

**T.C.
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI**

**0-5 YAŞ ARASI ÇOCUĞU OLAN EBEVEYNLERİN ÇOCUKLUK
ÇAĞI AŞILARI HAKKINDA BİLGİ VE TUTUMLARI**

UZMANLIK TEZİ

DR. ESRA TAHTA

DANIŞMAN

DOÇ. DR. NİLÜFER EMRE

DENİZLİ- 2023

T.C.
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

0-5 YAŞ ARASI ÇOCUĞU OLAN EBEVEYNLERİN ÇOCUKLUK
ÇAĞI AŞILARI HAKKINDA BİLGİ VE TUTUMLARI

UZMANLIK TEZİ

DR. ESRA TAHTA

DANIŞMAN

DOÇ. DR. NİLÜFER EMRE

DENİZLİ- 2023

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER	v
KISALTMALAR DİZİNİ	vii
TABLOLAR DİZİNİ	viii
ÖZET.....	ix
SUMMARY	xi
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. BAĞIŞIKLAMA VE AŞI.....	3
2.1.1. Dünyada Aşının Tarihsel Gelişimi	5
2.1.2. Türkiye’de Aşının Tarihsel Gelişimi	7
2.1.3. Genişletilmiş Bağışıklama Programı ve Aşı Takvimi	10
2.1.4. Aşının Önemi	13
2.2. TÜRKİYE’DE UYGULANAN ÇOCUKLUK ÇAĞI AŞILARI VE ÖZELLİKLERİ	16
2.2.1. Çocukluk Çağı Rutin Aşıları	16
2.2.1.1. <i>Hepatit B Virüs Aşısı</i>	16
2.2.1.2. <i>Tüberküloz Aşısı (BCG)</i>	18
2.2.1.3. <i>Konjuge Pnömonokok Aşısı (KPA)</i>	19
2.2.1.4. <i>Difteri, Aselüler Boğmaca, Tetanoz</i>	20
2.2.1.5. <i>Hemofilus İnfluenza Tip B Aşısı</i>	21
2.2.1.6. <i>Polio Aşısı</i>	22
2.2.1.7. <i>Suçiçeği Aşısı</i>	23
2.2.1.8. <i>Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak Aşısı</i>	24
2.2.1.9. <i>Hepatit A Aşısı</i>	25
2.2.2. Çocukluk Çağı Özel Aşıları	26
2.2.2.1. <i>Meningokok Aşısı</i>	26
2.2.2.2. <i>Rotavirüs Aşısı</i>	27
2.2.2.3. <i>İnfluenza Aşısı</i>	28
2.2.2.4. <i>HPV Aşısı</i>	29
3. GEREÇ ve YÖNTEM.....	30

3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI	30
3.2. ARAŞTIRMA İZİNİ	30
3.3. ARAŞTIRMANIN YERİ	30
3.4. ARAŞTIRMANIN TİPİ	30
3.5. ARAŞTIRMANIN EVRENİ ve ÖRNEKLEMİ.....	30
3.6. ARAŞTIRMAYA DAHİL EDİLME KRİTERLERİ.....	30
3.7. ARAŞTIRMADAN HARİÇ TUTULMA KRİTERLERİ.....	31
3.8. ARAŞTIRMANIN BAĞIMLI ve BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLERİ	31
3.8.1. Araştırmanın Bağımlı Değişkenleri	31
3.8.2. Araştırmanın Bağımsız Değişkenleri.....	31
3.9. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI	32
3.10. ARAŞTIRMANIN UYGULANMASI.....	33
3.11. ARAŞTIRMANIN İSTATİSTİKSEL ANALİZİ.....	33
4. BULGULAR.....	35
5. TARTIŞMA	51
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	59
KAYNAKÇA	62
EKLER.....	74
EK-1	74
EK-2	75

KISALTMALAR DİZİNİ

AAP	: American Academy of Pediatrics
BDK	: Bağışıklama Danışma Kurulu
CDC	: Center Of Disease And Prevention
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
DaBT	: Difteri, asellüler Boğmaca, Tetanoz
DBT	: Difteri, Boğmaca, Tetanoz
DT	: Difteri, Tetanoz
GBP	: Genişletilmiş Bağışıklama Programı
HAV	: Hepatit A Virüsü
HBV	: Hepatit B Virüs
Hib	: Hemophilus influenza tip b
IPA	: İnaktif polio aşısı
KKK	: Kızamık, Kabakulak, Kızamıkçık Aşısı
Td	: Tetanoz, Difteri aşısı
Tdab	: Tetanoz, difteri, asellüler boğmaca aşısı
TIG	: Tetanoz immunglobulini
VZIG	: Varicella Zoster İmmunglobulini
VZV	: Varicella Zoster Virus
R	: Rapel
WHO	: World Health Organization
PACV	: Parent Attitudes About Childhood Vaccines Survey

TABLolar DİZİNİ

Tablo 1. T.C. Sağlık Bakanlığı Çocukluk Dönemi Aşı Takvimi (2020) (24).....	12
Tablo 2. Aşılanmamış çocuklar için aşılama şeması (25).....	13
Tablo 3. DSÖ aşı ile önlebilir hastalıklar, Türkiye insidansı (28).....	15
Tablo 4. Türkiye ve Bazı Ülkelerde Çocukların Rutin Bağışıklama Programında Kapsamında Yer Alan Hastalıklar.....	15
Tablo 5. Çocukların ve Ebeveynlerinin Sosyodemografik Özellikleri	35
Tablo 6. Aşının yapılma sebepleri, yapılmamasında görülebilecek zararlar ve hastalıkların önlenmesinde aşının önemi	36
Tablo 7. Ebeveynlerin Ulusal Aşı Takvimi bilgi durumu	37
Tablo 8. Ebeveynlerin aşı bilgi kaynakları ve bilgilendirilme zamanı.....	38
Tablo 9. Ebeveynlerin çocuklarına aşı yaptırma durumu.....	38
Tablo 10. Ebeveynlerin aşıların zorunlu olup olmama hakkındaki düşünceleri	39
Tablo 11. Ücretli aşı bilgi düzeyi, yaptırma durumu ve ücretli aşı yaptırmayan ebeveynlerin yaptırmama sebepleri.....	40
Tablo 12. Ebeveynlerin ücretli aşılar hakkındaki düşünceleri	41
Tablo 13. Ebeveynlerin Çocukluk Çağı Aşılarına Yönelik Tutumları (PACV) Ölçeğinin Davranış Boyutu.....	41
Tablo 14. Ebeveynlerin Çocukluk Çağı Aşılarına Yönelik Tutumları (PACV) Ölçeğinin Tutum Boyutu	42
Tablo 15. Ebeveynlerin Çocukluk Çağı Aşılarına Yönelik Tutumları (PACV) Ölçeğinin Güvenlik Etkililik Boyutu	44
Tablo 16. Ebeveynlerin Çocukluk Çağı Aşılarına Yönelik Tutumları (PACV) ölçek puanına (100 üzerinden) göre aşı tereddüdü durumu	44
Tablo 17. Sosyodemografik veriler ile Ebeveynlerin Çocukluk Çağı Aşılarına Yönelik Tutumları (PACV) Ölçeği'ne göre aşı tereddüdü arasındaki ilişki.....	45
Tablo 18. Sosyodemografik veriler ile ücretli aşı yaptırma durumu arasındaki ilişki.....	47
Tablo 19. Değişkenlerin ölçek puanına göre Kruskal Wallis testi analizi	49
Tablo 20. PACV ölçeği ile değişkenler arasındaki ilişki	50

ÖZET

0-5 Yaş Arası Çocuğu Olan Ebeveynlerin Çocukluk Çağı Aşıları Hakkında Bilgi ve Tutumları

Dr. Esra TAHTA

Aşılama, hastalıkların önlenmesinde en başarılı ve maliyet etkili koruyucu sağlık önlemlerinden biridir. Hayatı tehdit eden 20'den fazla hastalığı önlemek için aşı vardır, her yaştan insanın daha uzun ve sağlıklı yaşam sürmesine yardımcı olur. Dünya sağlık Örgütü (DSÖ), aşının çocuk sağlığı açısından çok önemli olduğunu vurgulamış, tüm dünyada uygulanmak üzere genişletilmiş bağışıklama programını başlatmıştır.

Çalışma 01.08.2021–31.12.2021 tarihleri arasında Denizli ili Yenimahalle Aile Sağlığı Merkezi'ne başvuran 0-5 yaş arası çocuğu olan ebeveynlerle yürütülmüştür. Literatür taraması sonucunda oluşturulan anket formu ve 'Çocukluk Çağı Aşıları Hakkında Ebeveyn Tutumları Ölçeği (PACV)' ile ebeveynlerin çocukluk çağı aşı bilgi ve tutumları sorgulanmıştır.

Ebeveynlerin %98'i çocuklarına aşılarını düzenli yaptırdığı saptanmıştır. Ebeveynlerin %49,9'u çocuklarına ücretli aşı yaptırmıştır. Ulusal aşı takviminde en çok bilinen aşı KKK'dır. Rutin aşılar dışındaki ücretli aşılarından en çok bilinen ve yaptırılan rota aşısıdır. Çalışmamıza katılanların tamamına yakını ücretli aşıların Ulusal Aşı Takviminde yer alması gerektiğini düşünüyor. Bu aşılar takvimde yer alsa ve ücretsiz olsaydı, çalışmamıza katılanların %84,6'sının bu aşıların neredeyse tamamını yaptıracağı saptanmıştır. Ebeveynler çocukluk çağı aşıları hakkında bilgileri aile hekimi ve ebe-hemşirelerden %63,2 oranında gebelikte almaktadır. PACV ölçeğine göre ebeveynlerin %95,9'unun aşı tereddüdünün olmadığı saptanmıştır. Ölçek puanına göre aşı tereddüdü ile baba mesleği ve sosyal güvence arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur. Ölçek puanı toplam çocuk sayısı, hakkında konuşulan çocuğun kaçınıcı çocuk olduğu, anne eğitim düzeyi, gelir durumu, sosyal güvence, anne meslek, baba meslek değişkenlerine göre anlamlı farklılık göstermektedir.

Çocukluk çağı aşıları hakkında yapılan bilgilendirmeler arttırılırsa ve ücretli aşılar rutin aşı takviminde yer alırsa ebeveynlerin aşı bilgi ve tutumlarında, aşılama oranlarında artış gözlenebilir.

Anahtar kelimeler: aşı, çocukluk çağı, bilgi, tutum

SUMMARY

Knowledge and Attitudes of Parents with Children Aged 0-5 about Childhood Vaccinations

Dr. Esra TAHTA

Vaccination is one of the most successful and cost effective preventive health measures in disease prevention. There is a vaccine to prevent more than 20 life-threatening diseases, helping people of all ages live longer and healthier lives. The World Health Organization (WHO) emphasized that the vaccine is very important for children's health and started an expanded immunization program to be implemented all over the world.

The study was conducted with parents with children aged 0-5 years who applied to Denizli Province Yenimahalle Family Health Center between 01.08.2021 and 31.12.2021. The childhood vaccination knowledge and attitudes of the parents were questioned with the questionnaire form created as a result of the literature review and the "Parental Attitudes About Childhood Vaccines Scale (PACV)".

It was determined that 98% of the parents had their children vaccinated regularly. 49.9% of parents had their children vaccinated for a fee. MMR is the most well-known vaccine in the national vaccination calendar. It is the most known and administered Rota vaccine among the paid vaccines other than routine vaccines. Almost all of the participants in our study think that paid vaccines should be included in the National Vaccination Calendar. If these vaccines were included in the calendar and were free, it was determined that 84.6% of the participants in our study would have used almost all of these vaccines. Parents receive information about childhood vaccinations from family physicians and midwives-nurses at a rate of 63.2% during pregnancy. According to the PACV scale, it was determined that 95.9% of the parents had no hesitations about vaccination. According to the scale score, a statistically significant relationship was found between vaccination hesitancy, father's occupation and social insurance. The scale score differs significantly according to the total number of children, what is the number of children the child is

mentioned, mother's education level, income status, social insurance, mother's occupation, father's occupation variables.

If the information about childhood vaccinations is increased and paid vaccinations are included in the routine vaccination calendar, an increase may be observed in the vaccination knowledge and attitudes of the parents and the vaccination rates.

Keywords: vaccine, childhood, knowledge, attitude

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Aşılama, hastalıkların önlenmesinde en başarılı ve maliyet etkili girişimlerdenidir. Aşılama, immünoloji ve biyoteknolojideki gelişmeler sayesinde bulaşıcı hastalıkların yanı sıra kanser gibi bulaşıcı olmayan hastalıklar için de umut ışığı olmaktadır (1).

Bağışıklama, her yıl milyonlarca hayat kurtaran küresel bir sağlık ve gelişim başarı hikayesidir. Artık hayatı tehdit eden 20'den fazla hastalığı önlemek için aşı vardır, her yaştan insanın daha uzun ve sağlıklı yaşam sürmesine yardımcı olur (2). Aşıların şu anda her yıl 4-5 milyon ölümü engellediği bilinmektedir. Küresel aşı kapsamı genişletilirse, ilave 1,5 milyon ölüm önenebilir (3).

Bağışıklama en etkili koruyucu sağlık önlemlerinden biridir. Aşı programları, aşılanmış çocuğa doğrudan yarar sağlar. Ayrıca, sürü bağışıklığı yoluyla aşılanmamış kişilere dolaylı olarak yarar sağlarlar. Toplum bağışıklığı, popülasyonun enfeksiyona bağışık olan kısmı, bulaşma riskini azaltacak kadar büyük olduğunda ortaya çıkar. Toplum bağışıklığı, aşılama şeması henüz tamamlanmamış çocukları ve aşı kontrendikasyonları olan kişileri korur (4).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), 1974 senesinde aşının çocuk sağlığı açısından çok önemli olduğunu vurgulamış, tüm dünyada uygulanmak üzere genişletilmiş bağışıklama programını başlatmıştır. Ülkemizde bu program, Sağlık Bakanlığı tarafından 1981 senesinde başlatılmıştır. 1985 senesinden sonra ise genişletilmiş bağışıklama programı çerçevesinde genişletilmiştir. Sağlık Bakanlığı tarafından sistemli hale getirilen çalışmalarda, bağışıklama çizelgesi ile sağlıklı çocukların aşılanmaları, doğdukları andan itibaren sistemli olarak devam etmektedir (5). Ülkemizde, Sağlık Bakanlığı tarafından tüm bebeklere belli periyotlarda ücretsiz olarak hepatit B, hepatit A, kızamık, kızamıkçık, kabakulak, suçiçeği, tüberküloz (BCG), polio, boğmaca, difteri, hemofilus influenza tip B, tetanoz, konjuge pnömokok aşuları ulusal aşı takvimi programı dahilinde uygulanmaktadır. Bununla birlikte çocukluk çağı ulusal aşı takviminde yer almayan ancak DSÖ tarafından uygulanması önerilen meningokok menenjit, rotavirüs enfeksiyonu, influenza enfeksiyonu, HPV enfeksiyonu gibi hastalıklar için olan özel aşılarda da ülkemizde ruhsatlı olarak bulunmaktadır (6).

Aşı tereddütü, aşılama hizmetlerinin mevcudiyetine rağmen aşının kabul veya reddinde bir gecikme anlamına gelir. Aşı tereddütü karmaşıktır ve bağlama özgüdür, zaman, yer ve aşılar göre değişir (7). Aşı reddinin en yaygın nedeni aşı güvenliği ile ilgili endişelerdir. Diğer ebeveyn kaygıları, aşıların gerekli olmadığı inancına veya seçim özgürlüğüne odaklanabilir (8).

Yapılan aşılama çalışmaları sonucunda aşı ile önlenebilir hastalık hızlarında ciddi azalmalar yaşanmıştır. Özellikle 1924 -1944 yılları arasında büyük salgınlar ve ölümlere yol açmış olan çiçek hastalığı aşılama çalışmalarıyla 1977 yılından itibaren tamamen eradike edilmiştir. Hastalık etkeni yok edildiği için çiçek aşısı uygulamalarına da ihtiyaç kalmamış ve 1980 yılında ülkemizde ve tüm dünyada çiçek aşılaması durdurulmuştur (9).

2019 yılında Üzüm Ö. ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada ekonomik ve eğitim düzeylerinin, çok çocuk sahibi olmanın aşılama üzerindeki etkileri görülmüş, ebeveynlerin aşı bilgilerini sağlık merkezlerinden öğrenmeyi tercih ettikleri, bu sebeple sağlık kuruluşlarında bağışıklama hakkında daha geniş bilgi verilmesinin önemli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ebeveynlerin genişletilmiş bağışıklama programlarına uyumunun, aşılar ve hastalıklar hakkında bilgilerinin artırılması ile sağlanabileceği sonucuna ulaşılmıştır (10).

Aşılama, birinci basamak sağlık hizmetlerinin önemli bir bileşenidir. Çocukluk çağı aşılarının takibi ve uygulaması Aile Sağlığı Merkezleri'nde aile hekimliği tarafından yapılmaktadır. Aşılama programlarında teknik altyapı ve personel en önemli kriter olsa da bakım verenlerin aşı programlarına uyumu önemi artan bir durum haline gelmiştir. Aileler aşı ve diğer sağlık konularında çocukları için karar verici konumundadır. Bu nedenle çalışmamızda rutin aşı takviminde yer alan çocukluk çağı aşıları ve takvimde yer almayan özel aşılar hakkında ailelerin bilgilerini ve aşya karşı tutumlarını saptamak amaçlandı.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. BAĞIŞIKLAMA VE AŞI

Bağışıklama, her yıl milyonlarca hayat kurtaran küresel bir sağlık ve gelişim başarı öyküsüdür. Aşılar, koruma oluşturmak için vücudunuzun doğal savunmalarıyla birlikte çalışarak hastalığa yakalanma risklerini azaltır. Artık hayatı tehdit eden 20'den fazla hastalığı önleyecek ve her yaştan insanın daha uzun ve sağlıklı yaşamasına yardımcı olacak aşılarımız var. Aşı şu anda difteri, tetanoz, boğmaca, grip ve kızamık gibi hastalıklardan her yıl 2-3 milyon ölümü engellemektedir. Bağışıklama, birinci basamak sağlık hizmetlerinin önemli bir bileşeni ve tartışılmaz bir insan hakkıdır. Aynı zamanda paranın satın alabileceği en iyi sağlık yatırımlarından biridir. Aşılar, bulaşıcı hastalık salgınlarının önlenmesi ve kontrolü için de kritik öneme sahiptir (11).

Aktif Bağışıklık, bir hastalık organizmasına maruz kalma, bağışıklık sistemini o hastalığa karşı antikor üretmesi için tetiklediğinde ortaya çıkar. Aktif bağışıklık, doğal bağışıklık veya aşı kaynaklı bağışıklık yoluyla elde edilebilir. Doğal bağışıklık, vücudun hastalık yapıcı etkene maruz kalması ile elde edilir Aşı ile indüklenen bağışıklık, hastalık organizmasının öldürülmüş veya zayıflatılmış bir formunun aşılama yoluyla kişiye verilmesi ile elde edilir. Her iki durumda da bağışıklığı olan bir kişi gelecekte bu hastalıkla karşılaşarsa, bağışıklık sistemi onu tanıyacak ve onunla savaşmak için gereken antikorları hemen üretecektir. Aktif bağışıklık uzun sürelidir ve bazen ömür boyu sürer (12).

Pasif bağışıklık, bir kişiye kendi bağışıklık sistemi yoluyla üretmek yerine bir hastalığa karşı antikor verildiğinde sağlanır. Yeni doğmuş bir bebek plasenta yoluyla annesinden pasif bağışıklık kazanır. İnsanlar ayrıca, belirli bir hastalıktan acil korunmaya ihtiyaç duyulduğunda verilebilecek olan immünglobulin gibi antikor içeren kan ürünleri yoluyla da pasif bağışıklık kazanabilirler. Pasif bağışıklığın en büyük avantajı, korumanın hemen gerçekleşmesidir, ancak aktif bağışıklığın gelişmesi ise zaman (genellikle birkaç hafta) alır. Bununla birlikte, pasif bağışıklık sadece birkaç hafta veya ay sürer. Aktif bağışıklık ise uzun ömürlüdür (12).

Aşı, insanları zararlı hastalıklarla temasa geçmeden korumanın basit, güvenli ve etkili bir yoludur. Belirli enfeksiyonlara karşı direnç oluşturmak için vücudunuzun doğal savunmasını kullanır ve bağışıklık sisteminizi güçlendirir. Aşılar, tıpkı bir hastalığa maruz kaldığında yaptığı gibi, bağışıklık sisteminizi antikor üretmesi için eğitir. Bununla birlikte, aşılar virüs veya bakteri gibi mikropların yalnızca öldürülmüş veya zayıflatılmış formlarını içerdiğinden, hastalığa neden olmaz veya komplikasyon gelişme riskine sokmaz (13).

Bir aşının tüm bileşenleri, aşının güvenli ve etkili olmasını sağlamada önemli bir rol oynar. Bunlardan bazıları antijen, adjuvanlar, koruyucular, stabilizatörlerdir. Antijen, bir virüs veya bakterinin öldürülmüş veya zayıflamış bir şeklidir ve vücudumuzu gelecekte bir hastalıkla karşılaşırsak bu hastalığı tanıması ve onunla savaşması için eğitir. Bağışıklık tepkimizi artırmaya yardımcı olan adjuvanlar, aşıların daha iyi çalışmasına yardımcı oldukları anlamına gelir. Koruyucular, bir aşının etkili kalmasını sağlar. Stabilizatörler, depolama ve nakliye sırasında aşığı korurlar (14).

Bir etikette listelendiklerinde aşı bileşenleri tanıdık gelmeyebilir. Ancak aşılarda kullanılan bileşenlerin çoğu vücutta, çevrede ve yediğimiz gıdalarda doğal olarak bulunur. Aşıların tüm bileşenleri ve aşıların kendileri, güvenli olduklarından emin olmak için kapsamlı bir şekilde test edilir ve izlenir (14).

Herhangi bir ilaç gibi, aşılar da düşük dereceli ateş veya enjeksiyon bölgesinde ağrı veya kızarıklık gibi hafif yan etkilere neden olabilir. Hafif reaksiyonlar birkaç gün içinde kendi kendine geçer. Şiddetli veya uzun süreli yan etkiler son derece nadirdir. Nadir advers olayları tespit etmek için aşılar güvenlik açısından sürekli olarak izlenir (15).

Aşılar yapılarına göre 2 gruba ayrılır. Bunlar canlı-attenué ve inaktif aşılardır. İnaktif aşılar; inaktif tam organizma, detoksifiye ekzotoksinler, purifiye protein antijenleri, polisakkaridler, taşıyıcı proteinlere bağlı kapsüller polisakkaridler, organizmanın bileşenlerini içerirler. Tetanoz, Difteri, Boğmaca, Hemofilus influenza B, Hepatit A ve B, IPV, Pnömonokok inaktif aşılardır. Canlı-attenué aşılar, ise virus ya

da bakterinin atenuasyonu ile elde edilirler. BCG, Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak, OPV, Suçiçeği canlı aşılarıdır (16).

Aşılar uygulama yollarına göre farklılık göstermektedir. OPV ve rotavirus aşıları oral, BCG intradermal uygulanmaktadır. HBV, TT, influenza, Hib aşıları intramüsküler; kızamık, suçiçeği, KKK, meningokok aşıları subkutan uygulanmaktadır. DBT, DaBT, Td, pnömokok intramüsküler ve subkutan uygulanan aşılarıdır (17).

Ülkemizde bulunan canlı ya da inaktive aşıların birlikte uygulanması antikor yanıtında azalmaya neden olmaz ve yan etkilerde de herhangi bir artış söz konusu değildir. Bu nedenle, daha önce aşıları eksik yapılmış veya hiç yapılmamış bir çocuğa aynı anda birkaç aşı birlikte farklı bölgelere uygulanabilir. Böylece, çocuğun aşıları bir an önce tamamlanabilir. Parenteral uygulanan canlı aşılar aynı anda farklı bölgelerden uygulanabilir. Eğer aynı anda uygulanmayacak ise iki aşı arasında en az 4 hafta bırakılmalıdır. İki inaktive aşı arasında veya biri inaktive diğeri canlı iki aşı arasında ise 4 haftalık süre olmasına gerek yoktur (18).

2.1.1. Dünyada Aşının Tarihsel Gelişimi

İlk aşı 1796'de Edward Jenner tarafından uygulanmıştır ancak aşılanmanın tarihi, çok daha uzun yıllar öncesine dayanır. Budist geleneklerini anlatan bir kitapta, 7. yüzyılda, bazı Hintli Budistlerin, yılan zehrinin etkisine karşı bağışıklık kazanmak için yılan zehri içtiklerinden bahsedilmektedir. Çin'de 10. Yüzyılda bağışıklık sağlamak amaçlı variolasyon uygulamalarından bahseden yazılar da bulunmaktadır. Variolasyon, insanları çiçek hastalığına karşı bağışıklamanın ilkel bir yöntemidir ve daha ciddi, ölümcül bir vakayı önlemek için kasıtlı olarak hafif bir çiçek hastalığı vakasından alınan materyal sağlıklı kişiye bulaştırılmaktadır. Variolasyon, ismini çiçek hastalığı virüsü Variola'dan alır. Variolasyon uygulamasının kesin kökeni bilinmemekle beraber, ikinci bin yılın başlarında Orta Asya'da bir yerde geliştiği ve daha sonra doğuda Çin'e ve batıda Türkiye, Afrika ve nihayet Avrupa'ya yayıldığı görülmektedir. İlk güvenilir kayıtlar düzenli variolasyon uygulamalarının Çin'de 15.yy'la kadar uzandığını göstermektedir. 18. Yüzyılda yazılan The Golden Mirror of Medicine isimli tıbbi bir metinde 1695'ten beri Çin'de uygulanan çiçek hastalığına

karşı uygulanan dört aşılama biçimi listelenmiştir. 16. yüzyılda, Hindistan'daki Brahman Hindularının, çiçek hastalığı püstüllerinden alınan kurutulmuş irinini cilt içine uygulayarak bir çeşit variolasyon yaptıkları ifade edilmektedir. 18 – 19.yy'larda Afrika'nın bazı bölgelerinde variolasyonu hasta bir çocuğun çiçek hastalığıyla kaplı koluna bağlanmış bir bezi daha sonra sağlıklı bir çocuğun koluna bağlayarak uyguladıklarına dair bilgiler bulunmaktadır. Osmanlı İmparatorluğu'nda variolasyon tarihi 1700'lerin ilk yıllarına uzanmaktadır. O yıllarda, çiçek hastalığına yakalanmış birinin döküntülerindeki irin, sağlıklı çocuğun derisi çizilerek variolasyon yapılmaktadır. Bu şekilde, variolasyon ile aşılananların ölüm oranı %1 iken, aşısızlarda ölüm oranının %17 düzeyinde olduğu belirtilmektedir. Bu uygulamalar o dönemde İmparatorluk topraklarında bulunan yabancı bilim insanlarının da dikkatini çekmiştir. 1713'te Osmanlı İmparatorluğu'nda yaşayan Dr. Emanuel Timoni variolasyon uygulamasını bir mektupla Royal Society'ye bilirmiştir. Bundan üç yıl sonra, Dr. Giacomo Pilarino da Royal Society'ye benzer bir rapor göndermiştir. Ancak bu raporlar önemli görülmemiş ve variolasyon prosedürü İngiliz Tıp Camiası tarafından kabul edilmemiştir. İngiltere'nin variolasyon konusunda dikkatini çeken kişi Lady Mary Wortley Montagu'dur. Lady Montagu, kardeşini bu hastalıktan kaybetmiş olan bir büyükelçi eşidir. 1721 senesinde, Osmanlı Büyükelçisi olan kocasıyla birlikte 2 sene yaşadığı İstanbul'dan dönüşünde variolasyon gözlemlerini ve uygulamanın etkilerini paylaşmıştır. Osmanlı topraklarında yaşarken oğluna variolasyon uygulatmış, İngiltere'ye döndüğünde kızının aynı şekilde aşılmasını sağlamıştır. Lady Montagu'nun bu çabalarıyla variolasyon uygulamaları Avrupa'ya yayılmıştır. Eş zamanlı Amerika'da da ilk uygulamalar yapılmıştır. Variolasyon çiçek hastalığından ölümleri azaltmışsa da tedavi edilen kişilerin %2 - %3'ü çiçek hastalığından kaybedilmektedir. Bu ölüm riski variolasyona karşı ciddi tepkilerin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bugün uyguladığımız modern aşılanmanın ilk örneği Dr. Edward Jenner (1749-1823) tarafından üretilen ve uygulanan çiçek aşısıdır. Dr. Jenner, 1796'da elde ettiği sığır çiçeği virüsü ile bir aşı tasarlayarak, ilk aşılamayı James Philips adında bir çocuğa 8 Mayıs 1796 senesinde yapar. Uygulamalarını 2 sene içinde yaygınlaştırdıktan sonra sonuçlarını 1798'de yayınlamış ve böylece aşı üretimi ve uygulamaları için ilk adım atılmıştır. Modern tıp literatürüne göre ilk aşı, variola (çiçek hastalığı virüsü) ve sığır çiçeği virüslerinin

melezi olduğu düşünölen vaccinia virüsünün kullanıldığı çiçek hastalığı aşısıdır. Batı dillerinde “aşı- vaccine” Latince “inek” anlamına gelen “vacca” kelimesinden gelir. Osmanlı İmparatorluğu’nda 1800’lerden itibaren variolasyona göre daha etkili ve daha az zararlı olan Jenner tipi vaksinyasyon uygulamaları, Şânizâde Atâullah Efendi ve Hekimbaşı İsmail Paşa tarafından lokal aşılama şeklinde gerçekleştirilmiştir. 1840’tan itibaren aşılama için başvuran çocuklar aşılama başlanmıştır, ancak 1868 yılında çıkan bir kanunla doğumdan itibaren ilk üç ay içinde çiçek aşısı uygulanması zorunlu hale getirilmiştir. Tıp tarihinde ilk aşığı Dr. Jenner uygulamışsa da, “Aşı Çağının” Louis Pasteur ile birlikte başladığı kabul edilir. 1800’lerin son çeyreğinde hastalıkların mikrobik bir temele dayandığı kuramının ortaya çıkması ve bakteriyolojideki gelişmelerin tıpta başlattığı yenilenme, salgınlara sebep olan birçok hastalık etkeninin tanımlanmasını ve birçok aşının geliştirilmesini sağlamıştır. Dr. Jenner’in uyguladığı ilk aşidan yaklaşık 100 sene sonra, 1884’te Paris’te Pasteur Enstitüsü’nde ilk kuduz aşısı geliştirilmiştir ve ilk kez bir insana uygulanmıştır. 1894’te ise Berlin’de Behring, Paris’te Roux ve Grancher difteri ve tetanoz serumlarını geliştirmiştir. 1896-1897 yılları arasında ölü tam hücre tifo, kolera ve veba aşıları geliştirilmiştir. 20. yy’ın ilk yarısında canlı attenüe tüberküloz ve sarıhumma aşıları, ölü tam hücre boğmaca, tifüs ve influenza aşıları ile difteri ve tetanoz toksoit aşıları geliştirilmiştir. 20. yy’ın ikinci yarısından itibaren polio, kızamık, kızamıkçık, kabakulak, rotavirus, Hepatit A ve B, Hemophilus influenza tip b, suçiçeği, HPV, meningokok ve pnömokok enfeksiyonları aşı ile korunulabilen hastalıklar haline gelmiştir (19).

2.1.2. Türkiye’de Aşının Tarihsel Gelişimi

Ülkemizde aşı üretimi çalışmaları ilk Osmanlı İmparatorluğu Döneminde başlamıştır. 1721 yılında İngiltere Büyökelçisinin eşi Lady Mary Montagu ülkesine yazdığı bir mektupta İstanbul’da çiçek hastalığına karşı “aşı denilen bir şey” (varilasyon metodu) yapıldığını bildirmektedir. Bu mektup aşı yapımına ilişkin ulaşılmış en eski belge olma özelliğindedir. Aşı üretim çalışmalarını yürütmekte olan Pasteur, dönemin devlet başkanlarına maddi katkı için yazı yazar, 2. Abdülhamit yardım yapabileceğini ancak çalışmalarını İstanbul’da sürdürmesini ister. Bu teklif Pasteur tarafından kabul görmeyince ikinci teklif oluşturulur, Pasteur’a Mecidiye Nişanı ile birlikte 10.000 altın yollanır, Osmanlı’dan 3 kişinin de yanına asistan

olarak yetiştirilmesi istenir. Mekteb-i Tıbbiye-i Askeriye-i Şâhâne'den müderris Alexander Zoeros Paşa'nın başkanlığı altında, Kaymakam (yarbay) Dr. Hüseyin Remzi ve Kaymakam (yarbay) Veteriner Hüseyin Hüsnü beylerin gönderilmesine karar verilir. Bu ekip çalışmalara temel teşkil etmesi için "kuduz mikrobu" enjekte edilmiş bir kemik iliğiyle Osmanlı'ya geri döner. 1887'nin ocak ayında Zoeros Paşa'nın kliniğinde Daül-Kelp ve Bakteriyoloji Ameliyathanesi (Kuduz Tedavi Müessesesi) kurulur. Bu kurum dünyada üçüncü, doğunun ise ilk kuduz merkezi olmuştur. Daha sonra bu merkez difteri serumu da üretmiştir (20).

1885'te dünyada ilk defa çiçek aşısı uygulaması için Osmanlı'da kanun çıkarılıyor.

1885'te dünyada ilk kuduz aşısı bulundu. 1887 Ocak ayı başında Kuduz aşısı Osmanlı'ya getirildi. Mekteb-i Tıbbiye-i Askeriye-i Şahane'de ilk kuduz aşısı üretildi.

1887'de Kuduz Tedavi Müessesesi kuruldu.

1892 yılında bakteriyolojihane kurulmuştur.

1892'de ilk çiçek aşısı üretim evi kuruldu.

1896 da difteri

1897 de sığır vebası

1903 de kızıl serumları Veteriner Hekim Mustafa Adil (1871-1904) tarafından üretildi.

1911 yılında tifo, 1913 yılında kolera, dizanteri ve veba aşıları Türkiye'de ilk kez hazırlandı ve uygulandı.

1927'de verem aşısı üretimi başladı.

İlk üretilen BCG aşısı ve prospektüsü 1927

1931 yılından itibaren 1996 yılına kadar tetanoz ve difteri aşıları üretilmiştir.

1937'de kuduz serumu üretilmeye başlanmıştır.

1940 yılında kolera salgını için Çin'e aşı gönderilmiştir.

1942 yılında tifüs aşısı ve akrep serumu üretimi başladı.

1947'de Biyolojik Kontrol Laboratuvarı kuruldu.

1950'de İnfluenza laboratuvarı Dünya Sağlık Örgütü tarafından Uluslararası Bölgesel İnfluenza (grip) Merkezi olarak tanındı ve influenza aşısı üretimine geçildi.

1976'da Kuru BCG aşısının deneysel üretimi başladı. 1983'te kuru BCG aşısı üretimine geçildi.

Kurtuluş savaşı sırasında zor koşullar altında da hayvan ve insan aşuları üretilmeye devam edilmiştir. İstanbul'un işgali sonrasında aşı merkezi önce Eskişehir, daha sonra da Kırşehir'e taşınmıştır. Aynı dönemde Afyon'da da çiçek aşısı üretilmeye devam edilmiştir. Erzurum'daki serum laboratuvarı Rus işgali sırasında Halep, Niğde, Sivas ve Erzincan'a taşınmış. Kastamonu'da da aşı üretimi yapılmıştır (20).

Benzeri üretim Cumhuriyet döneminde de devam etmiştir, 1928'de Hıfzısıhha Enstitüsü ile üretim merkezileştirilmiştir. 1940'lı yıllara kadar tifo, tifüs, difteri, BCG, kolera, boğmaca, tetanoz, kuduz aşuları seri üretimle oluşturulmuştur. 1968'de kurulan serum çiftliğinde tetanoz, gazlı gangren, difteri, kuduz, şarbon akrep serumları da üretilmiştir. Ülkede hastalıkların yok olması ile 1971'de tifüs, 1980'de çiçek aşısı üretimi sonlanmıştır (20).

Ülkemizde aşı üretimi 1996'da DBT ve kuduz aşısı, 1997'de BCG aşı üretiminin kesilmesi ile sona ermiştir. Osmanlı İmparatorluğunda ilk aşı üretimi ve uygulanmasının başından beri aşı lojistiği, uygulanması ile hastalıkların önlenmesi ücretsiz olarak Devlet eliyle yürütölmektedir. Aşı üretiminin sona ermesi ile aşular satın alınarak temin edilmektedir. İki binli yıllarda aşuların Türkiye'de üretimi konusunda tekrar ilgi artmıştır.

2009 yılında beşli karma (DaBT-IPV-Hib), 2011 yılında dörtlü karma (DaBT-IPV) 3 yıllık alımı yapılırken kademeli olarak paketleme ve enjektöre dolum teknolojisi ölkemize getirilmiştir. 2010 yılında zatürre aşısı (KPA-Konjuge Pnömonok) yine 3 yıllık alım garantisi karşılığı paketleme, enjektöre dolum yanında formülasyon teknolojisinin de ölkemize getirilmesi sağlanmıştır. Halen yerli bir firma tarafından akrep ve yılan antiserumları da üretilmektedir. 2015 yılında yedi yıllık alım garantisi ile tetanoz ve difteri aşularının kademeli olarak antijen üretimine kadar yapılması planlanmıştır. 2018 yılı içerisinde dolumu yapılırken 2019 yılında antijenin tamamen milli olarak üretilmesi beklenmektedir. Bakanlığımız bünyesinde Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü tarafından halen akrep ve difteri serum üretimi devam etmektedir. Bunun yanında öncelikle diğer stratejik serumlar ile hepatit A, Hepatit B, Suçiçeği aşısı milli aşı üretimleri de hedeflenmektedir (20).

2.1.3. Genişletilmiş Bağışıklama Programı ve Aşı Takvimi

Bağışıklama hizmetleri, bebekleri, çocukları ya da erişkinleri enfeksiyona yakalanma riskinin en yüksek olduğu dönemden önce aşılayarak bu hastalıklara yakalanmalarını önlemek amacıyla yürütülen önemli bir temel sağlık hizmetidir.

Genişletilmiş Bağışıklama Programı (GBP); Boğmaca, Difteri, Tetanoz, Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak, Tüberküloz, Poliomyelit, Hepatit B, Hemofilus influenza tip b'ye bağlı hastalıklar ile Streptokokus pnmoniya'ya bağlı invaziv pnömokokal hastalıkların morbidite ve mortalitesini azaltarak, bu hastalıkları kontrol altına almak ve hatta tamamen ortadan kaldırmak amacıyla hassas yaş gruplarına enfeksiyona yakalanmalarından önce ulaşıp bağışıklanmalarını sağlamak için yapılan aşılama hizmetlerini içerir (21).

Temel amaç; doğan her bebeğin aşı takvimine uygun olarak yukarıdaki hastalıklara karşı bağışık kılınmasıdır. Genişletilmiş deyimini ise aşısız veya eksik aşılı bebek ve çocukların tespit edildiği anda aşılanmasının sağlanması ve bu uygulamanın ülke genelinde her yerde eşit olarak yapılması anlamını vurgulamak amacıyla kullanılmaktadır.

GBP akademisyenlerden oluşan Bağışıklama Danışma Kurulu'nun (BDK) bilimsel desteği ve nerileri doğrultusunda yrtlmektedir (21).

GBP HEDEFLERİ:

- Her bir antijen için etkinliği korunmuş aşı ile ülke genelinde %95 aşılama hızına ulaşmak ve devamlılığını sağlamak,
- 12–23 aylık bebeklerin %90'ını tam aşılı hale getirmek,
- 5 yaş altı (0–59 aylık) aşısız ya da eksik aşılı çocukları tespit edip aşılamak,
- Okul ağı çocuklarının rapel aşılarını tamamlamak,
- Tespit edilen tüm gebelere uygun tetanoz difteri aşısı dozunu uygulamak,
- Ülkenin poliomyelitten arındırılmış durumunu sürdürmek,
- Maternal ve Neonatal Tetanozu elimine etmek,

- 2010 yılına kadar yerli kızamık virüsünü elimine etmek,
- Kızamıkçık ve Konjenital Rubella Sendromunu kontrol altına almak,
- Difteri, Boğmaca, Hepatit-B, Tüberküloz, Kabakulak ve Hemofilus influenza tip b'ye bağlı hastalıkları ve Streptokokus pnömoniya'ya bağlı invaziv pnömokokal hastalıkları kontrol altına almak,
- Aşı güvenliğini sürdürmek,
- Kayıt bildirim sistemini güçlendirmek,
- Toplumun katılımını sağlamak olarak belirlenmiştir.

Tam aşılı çocuk; 1'er doz BCG ve KKK, 3'er doz DaBT/DBT, Polio, Hep B, Hib aşılarının tamamını almış çocuk olarak tanımlanmaktadır.

Bu hedeflere ulaşmak için aşılama hizmetleri herkese ulaşabilecek şekilde rutin hizmetler içinde sunulmalı, gerekli durumlarda hızlandırma (sabit ve gezici ekipler oluşturarak), yerel aşı günleri, kampanya gibi destekleyici aktiviteler yapılmalıdır. Biriken duyarlı nüfusları koruma kapsamına almak (özellikle poliomyelit ve kızamıkta) ve salgını önlemek için duyarlı yaş gruplarında yakalama (catch-up) ya da takip (follow-up) gibi ek aşılama programları yürütülmelidir (21).

Ülkemizde uygulanan güncel ulusal aşılama programı içinde difteri, tetanoz, boğmaca, çocuk felci, tüberküloz, kızamık, hepatit B, hemofilus influenza Tip B, kızamıkçık, kabakulak, pnömokok, hepatit A ve suçiçeği olmak üzere 13 enfeksiyon hastalığına karşı geliştirilmiş aşılar bulunmaktadır (22).

DSÖ tarafından önerilen Rotavirüs aşısı, İnfluenza virüs aşısı, HPV aşısı ve Meningokok aşısı da takvimimizde henüz yer almayan, ailelerin isteği ile ücretli olarak uygulanan aşılar olarak ülkemizde bulunmaktadır (23).

İlköğretim 1. ve 8.sınıf okul çağı aşılalarının, Bağışıklama Danışma Kurulu tavsiyesi doğrultusunda 3 Haziran 2020 tarihinde değiştirilerek Aile Hekimliği Birimlerinde uygulanmasına karar verildi. Yeni uygulama 1 Temmuz 2020 itibarıyla başlamıştır (24).

Ülkemizde uygulanan güncel Ulusal Aşı Programı Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. T.C. Sağlık Bakanlığı Çocukluk Dönemi Aşı Takvimi (2020) (24)

T.C. Sağlık Bakanlığı Çocukluk Dönemi Aşı Takvimi, 2020												
Aşılarda	Doğumda	1. ayın sonu	2. ayın sonu	4. ayın sonu	6. ayın sonu	9. ayın sonu	12. ayın sonu	18. ayın sonu	24. ayın sonu	48. ayın sonu***	13 yaş	
Hepatit B	I	II			III							
BCG (Verem)			I									
DaBT-İPA-Hib			I	II	III			R				
KPA*			I	II			R					
KKK						İD**	I			II		
DaBT-İPA										R		
OPA					I			II				
Td											R	
Hepatit A								I	II			
Suçiçeği							I					

*01.01.2019 tarihinden itibaren doğan bebeklere 2., 4. ve 12. aylarda uygulanacaktır.

**25.09.2019 tarihli BDK kararıyla salgın riski olan bölgelerde 9. - 11. ayda ilave bir doz Kızamık içeren aşı (K veya KKK) uygulanacaktır.

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

DaBT-İPA-Hib: Difteri, Aselüler Boğmaca, Tetanoz, İnaktif Polio, Hemofilus Influenza Tıp b Aşısı (Beşli Karma Aşı)

KPA: Konjüge Pnömonokok Aşısı

KKK: Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak Aşısı

DaBT-İPA: Difteri, Aselüler Boğmaca, Tetanoz, İnaktif Polio Aşısı (Dörtlü Karma Aşı)

OPA: Oral Polio Aşısı (Çocuk Felci Aşısı)

Td: Erişkin Tipi Difteri-Tetanoz Aşısı

R: Rapel (Pekiştirme) İD: İlave Doz

Aşı takvimindeki tüm aşılarda ücretsizdir.

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

Aşılamaya programına başlanmış ancak aşılaması yarım kalmış çocukların, aşılanmaları kaldıkları yerden sürdürülmektedir. Ancak bir yaş üstünde hiç aşılanmamış çocuklar için Sağlık Bakanlığının önerdiği aşılamaya programı aşağıdaki Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2. Aşılammamış çocuklar için aşılama şeması (25)

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 <i>KKK ve Suçiçeği aşılarının ilk dozu çocuk 12 aylıkken uygulanır^a</i>			
İlk karşılaşmadan 2 ay sonra	DaBT-İPA-Hib OPA KPA <i>KKK ve Suçiçeği aşılarının ilk dozu çocuk 12 aylıkken uygulanır^a</i>	DaBT-İPA-Hib ya da DaBT-İPA ^f OPA 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 ^g OPA Hep-B Hep-A	DaBT-İPA OPA Hep-B Hep-A	Td OPA Hep-B Hep-A

^aÇocukluk 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 aşılama 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 aşılama ile devam edilir.
^{***}KKK aşısı 2. dozunu 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 doz 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 şema yalnızca "Sağlık Bakanlığı Ulusal Çocukluk Dönemi Aşılama Takvimi" içeriğinde yer alan aşılama içeriktedir.(bk.: <https://asi.saglik.gov.tr/asi-takvimi2>).
Rutin dışı aşılama uygun yaş, doz sayısı ve doz aralıkları dikkate alınarak mutlaka önerilmelidir (bk.: Sosyal Pediatri Derneği <http://www.sosyalpediatri.org.tr/uploads/ocak2022/sospedasi.pdf>).

2.1.4. Aşının Önemi

Bağışıklama en etkili koruyucu sağlık önlemlerinden biridir. Aşı programları, aşılanmış çocuğa doğrudan yarar sağlar. Ayrıca, topluluk (sürü) bağışıklığı yoluyla aşılanmamış kişilere dolaylı olarak yarar sağlarlar. Toplum bağışıklığı, popülasyonun enfeksiyona bağışık olan kısmı, bulaşma riskini azaltacak kadar büyük olduğunda ortaya çıkar. Toplum bağışıklığı, aşılama şeması henüz tamamlanmamış çocukları ve aşı kontrendikasyonları olan kişileri korur. Rutin olarak önerilen bağışıklamaları alan nüfusun çoğunluğuna dayanır (26).

Bağışıklama hizmetlerinde temel amaç; toplumda, özellikle bebek ve çocuklarda aşı ile önlenemez hastalıkların ortaya çıkmasını engellemek, bu hastalıklardan kaynaklanan ölümlerin ve sakatlıkların önüne geçmektir. Sağlıkla ilgili kazanımlarının yanında; ekonomik ve sosyal kazanımlar da aşılama programlarının başarısı olarak değerlendirilmelidir.

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) bağışıklama hizmetleri, aşıyla önlenebilir hastalıkların ve buna bağlı ölümlerin önlenmesi açısından en önemli ve en maliyet etkili toplum sağlığı müdahaleleri arasında kabul etmektedir (22).

Yapılan aşılama çalışmaları sonucunda aşı ile önlenebilir hastalıklarda ciddi düşüşler yaşanmıştır. 1924 -1944 yılları arasında büyük salgınlar ve ölümlere yol açmış olan çiçek hastalığı aşılama çalışmalarıyla 1977 yılından itibaren tamamen yok edilmiştir. Hastalık etkeni yok edildiğinden çiçek aşısı uygulamalarına da ihtiyaç kalmamıştır ve 1980 yılında ülkemizde ve tüm dünyada aşılama durdurulmuştur.

Yine çok önemli bir çocukluk çağı bulaşıcı hastalığı olan poliomiyelite karşı dünya genelinde yaygın aşılama çalışmaları yapılmış ve hastalık yok edilme aşamasına getirilmiştir. 1988 yılında dünyada 350.000 olan vaka sayısı 2017 yılında 22 vakaya kadar azaltılmıştır. Ülkemizde ise son çocuk felci vakası Kasım 1998 yılında görülmüş ve 19 yıldır çocuk felci vakamız bulunmamaktadır. DSÖ tarafından Avrupa Bölgesi Polio'dan Arındırılmış Bölge Sertifikası ile belgelendirilmiştir (27).

Ülkemizde kızamık vaka sayıları 2001 yılında 30.509 iken, etkili kızamık aşılması sonrası 2017 yılında vaka sayımız 84 vakaya kadar azaltılmıştır. 2010 yılından itibaren SSPE vakalarında belirgin azalma görülmektedir. Bu durum 2005 yılından itibaren kızamık aşılama oranlarının artması ve bunun sonucunda kızamık vakalarının azalması ile uyumludur.

Türkiye'de maternal ve neonatal tetanozun elimine edildiği 24 Nisan 2009'da DSÖ tarafından duyurulmuştur. 2004 senesinden bu yana sadece 2011 senesinde tek difteri ve ölüm vakamız olup, bu vaka dışında vaka görülmemiştir. 2017 senesinde 2'si ölümlle sonuçlanan toplam 25 tetanoz vakası görülmüş olup, vakaların tamamı aşısızdır. Etkin ve kapsayıcılığı yüksek aşılama çalışmalarımız sayesinde aşı ile önlenebilir hastalıklardan hepatit A-B, boğmaca, invaziv bakteriyel hastalıklardan pnömokok ve Hib'e bağlı gelişen menenjit, sepsis ve bakteriyemi, suçiçeği, kabakulak ve kızamıkçık vaka görülme sıklıkları oldukça azalmıştır (9).

DSÖ tarafından yayınlanan aşı ile önlenebilir hastalıkların Türkiye insidansı Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. DSÖ aşı ile önlebilir hastalıklar, Türkiye insidansı (28)

DSÖ aşı ile önlebilir hastalıklar: izleme sistemi. 2020 küresel özeti																				
Türkiye için insidans zaman serisi (TUR)																				
Son güncelleme 15-Temmuz-2020 (12-Ekim-2020 tarihi itibarıyla veriler)																				
Sonraki genel güncelleme 2020 sonu																				
Hastalıklar	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
Difteri	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	5	4
Japon ensefaliti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kızamık	2904	716	84	9	342	565	7405	349	111	7	4	0	3	34	6200	8927	5844	7823	30509	18244
Kabakulak	476	484	419	544	322	457	597	834	1609	1.525	2180	9514	16524	19726	19754	-	-	-	-	-
boğmaca	80	207	85	22	322	88	33	18	242	48	11	17	83	57	272	389	255	193	182	510
çocuk felci	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kızamıkçık	44	22	1	7	16	31	81	43	1.734	64	97	139	644	1058	2245	-	-	-	-	-
Kızamıkçık (CRS)	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	1	-	0	-	2	-	-	-	-	-
Tetanoz (yenidoğan)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	7	5	18	32	15	41	32	32	26
Tetanoz (toplam)	18	-	25	16	8	13	15	11	24	25	12	19	19	28	51	37	58	48	56	38
Sarhumma	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	-	0	0	-	-	-	-	-

Tablo 4'te Türkiye'de ve bazı ülkelerde rutin bağışıklama programı uygulamalarıyla önlenmeye çalışan hastalıklar verilmiştir.

Tablo 4. Türkiye ve Bazı Ülkelerde Çocukların Rutin Bağışıklama Programında Kapsamında Yer Alan Hastalıklar

	Türkiye (2022) (24)	ABD (2021) (29)	Fransa (2021) (30)	Yunanistan (2021) (31)	Almanya (2021) (32)	DSÖ önerisi (33)
Tüberküloz	+	-	+	+	-	+
Hepatit B	+	+	+	+	+	+
Difteri	+	+	+	+	+	+
Boğmaca	+	+	+	+	+	wp
Tetanoz	+	+	+	+	+	+
Polio	Opv ve İpv	+	+	+	+	En az 1 doz opv
Hib	+	+	+	+	+	+
Pnömonokok	+	+	+	+	+	+
Rotavirüs	-	+	-	+	+	+
İnfluenza	Gebeler ve riskli gruplar	+	+	+	Gebeler ve riskli gruplar	Gebeler ve riskli gruplar
Kızamık	+	+	+	+	+	+
Kızamıkçık	+	+	+	+	+	+

Kabakulak	+	+	+	+	+	En az %80 aşılama oranı, KK ile
MenC	-	+*	+	+	+	Riskli gruplar
Hepatit A	+	+	-	+	-	-
Suçiçeği	+	+	-	+	+	En az %80 aşılama oranı
HPV	-	+	+	+	+	+

wP: Tüm hücre Boğmaca aşısı; menC: Meningokok serogrup C aşısı; BC: Meningokok serogrup B ve C aşısı;

2.2. TÜRKİYE'DE UYGULANAN ÇOCUKLUK ÇAĞI AŞILARI VE ÖZELLİKLERİ

2.2.1. Çocukluk Çağı Rutin Aşıları

2.2.1.1. Hepatit B Virüs Aşısı

HBV'ye maruz kalmadan önce Hepatit B virüsü (HBV) bağışıklaması, HBV bulaşmasını önlemenin en etkili yoludur. Hepatit B (HepB) aşısı, HBV enfeksiyonunu önlemede yüzde 90'ın üzerinde etkilidir ve çok az yan etkisi vardır (34).

HBV bir DNA hepadnavirüsüdür. Viral partikül, hepatit B yüzey antijeni (HBsAg) içeren bir dış lipoprotein zarfından ve hepatit B çekirdek antijeninden (HBcAg) oluşan bir iç nükleokapsidden oluşur (35).

HBV doğum sırasında, cinsel ilişki yoluyla ve kontamine kan veya vücut sıvılarına maruz kalma yoluyla anneden bebeğe dikey olarak bulaşabilir. Rahim içi bulaşma nadirdir. HBsAg pozitif kadınlardan doğan bebeklerde HBV enfeksiyonu riski yüksektir. Ergenler ayrıca cinsel davranış veya iv madde kullanımı nedeniyle artan risk altındadır. (34)

1998 senesinde rutin uygulamaya girmiş; 2003 senesinden itibaren 0, 2, 9. Aylarda uygulanmakta iken 2007 senesinden itibaren uygulama şeması 0, 1, 6. aylar

olarak değiştirilmiştir. 2006 senesinde ergen yakalama aşısı programa eklenmiştir. Perinatal geçişin önlenmesi için bebeklerin ilk aşılarının yenidoğan döneminde yapılması önemlidir.

Aşı dozu 11 yaşına kadar olan çocuklarda 0,5 ml (10 mikrogram), 11 yaş üzerinde 1 ml (20 mikrogram) olarak uygulanır. İmmüsuprese ve hemodiyaliz hastalarına çift doz verilir. Bu hastalarda; yılda bir kez antikor bakılır. Anti HBs 10mIU/ml nin altında ise 1 doz rapel yapılır. Anti-HBs en az 10mIU/ML ise kişi bağışıktır ve sağlıklı bireyler için gelecekte serolojik test veya aşılama gereksizdir (36).

Doğumdan sonraki 24 saat içinde en az 2.000 gram ağırlığındaki tıbbi açıdan stabil tüm bebeklere HepB aşısı önerilir. 6 haftadan önce uygulanan doğum dozu ve dozları için sadece tek bileşenli aşı kullanılmalıdır. Normal program 0, 1 ila 2 ve 6 ila 18 aydır. HBsAg pozitif bulunan tüm hamile kadınların serumları HBV DNA için test edilmelidir. HBsAg pozitif olan annelerden doğan bebekler, doğumdan sonraki 12 saat içinde HepB aşısı doğum dozunu ve HBIG'yi almalıdır. HepB aşısı ve HBIG ayrı uzuvlara uygulanmalıdır. 2.000 gramın altındaki bebekler için, potansiyel olarak azalmış immünojenisite nedeniyle doğum dozu aşı serisinin bir parçası olarak sayılmamalıdır; Bebek 1 aylıkken başlanarak 3 ek doz aşı (toplam 4 doz) uygulanmalıdır. HBsAg durumu bilinmeyen annelerden doğan bebekler, doğumdan sonraki 12 saat içinde HepB doğum dozunu almalıdır. 2000 gramın altındaki bebekler de doğumdan sonraki 12 saat içinde HBIG almalıdır. Annenin HBsAg durumu en kısa sürede değerlendirilmelidir. Annenin HBsAg-pozitif olduğu belirlenirse, en az 2000 gram ağırlığındaki bebekler de mümkün olan en kısa sürede ancak en geç 7 gün içinde HBIG almalıdır. HBsAg pozitif annelerden doğan bebeklerde olduğu gibi, 2000 gramın altındaki bebekler için, potansiyel olarak azalmış immünojenisite nedeniyle doğum dozu aşı serisinin bir parçası olarak sayılmamalıdır; Bebek 1 aylıkken başlanarak 3 ek doz aşı (toplam 4 doz) uygulanmalıdır. 2000 gramın altındaki prematüre bebeklerin 1 aylıktan önce uygulanan HepB aşısına yanıtı azalmıştır. Bununla birlikte, kronolojik yaşa göre, ilk doğum ağırlığı veya gebelik yaşı ne olursa olsun, 1 aylık erken doğmuş bebekler, zamanında doğan bebekler kadar yeterli yanıt verme olasılığına sahiptir. Anneleri HBsAg-negatif olan düşük doğum ağırlıklı prematüre bebekler, kronolojik yaşta 1.

ayda ilk HepB aşısı dozunu alabilirler. Kronolojik yaşı 1 aydan önce hastaneden taburcu edilen prematüre bebekler, 2000 gramın altında olsalar bile tıbbi açıdan stabil ve sürekli kilo almışlarsa taburculukta HepB aşısı alabilirler. Üçüncü HepB dozu, ikinci dozdan en az 8 hafta sonra ve ilk dozdan en az 16 hafta sonra uygulanmalıdır. Birinci ve ikinci doz arasındaki minimum aralık 4 haftadır (37).

Hepatit B aşılarının istenmeyen etkileri ağrı, inflamasyon, hafif ateş ve artraljidir. Hepatit B aşıları ile ani bebek ölümü sendromu, kronik yorgunluk sendromu, artrit, alopesi, diyabetes mellitus ve multipl skleroz gibi demiyelizan hastalıklar arasında ilişki yoktur. Aşı bileşenlerinden herhangi birine aşırı duyarlılığı olduğu bilinenlere aşı yapılmamalıdır. Hepatit B immün yetmezliği olanlara yapılabilir fakat aşıya yanıt suboptimal olabilir.

DSÖ, 2030 yılına kadar halk sağlığı tehditleri olarak HBV dahil olmak üzere hepatitin ortadan kaldırılması için iddialı hedefler geliştirdi. Hizmet hedefleri arasında çocuklukta aşı kapsamında daha fazla iyileştirme, doğum dozu aşı kapsamında önemli artışlar veya anneden çocuğa HBV'nin önlenmesine yönelik diğer yöntemler ve vaka bulgularının büyük ölçüde genişletilmesi üzerinde anlaşmaya varılmıştır. Hepatit B aşısının yaygın kullanımı, HBV'yi kontrol etmek için en önemli araçtır (36).

2.2.1.2. Tüberküloz Aşısı (BCG)

Bacille Calmette-Guérin (BCG), Calmette ve Guérin tarafından tüberküloz (TB) ve diğer mikobakteriyel enfeksiyonları önlemek için zayıflatılmış bir aşı olarak kullanılmak üzere geliştirilmiş canlı bir *Mycobacterium bovis* suşudur. Aşı ilk olarak 1921'de insanlara uygulandı ve genel kullanımda TB'ye karşı tek aşı olmaya devam ediyor (38).

Ulusal aşı takvimimize göre BCG aşısı 2. ayda yapılmaktadır. Aşı 0-3 ay arasında yapılabilir. Aşı sol omuza, intradermal, bir yaşta 0.05 ml (0.5 dizeyem), 1 yaştan sonra 0.1 ml (1 dizeyem) olarak yapılır. İlk 3 ayda PPD (Saflaştırılmış Protein Türevi) deri testi yapılmadan uygulanabilir. Daha sonraki aylarda PPD deri testi yapılarak ve test negatif bulunursa uygulanmaktadır. PPD testi pozitifse; BCG yapılmamışlarda endürasyon çapı >10 mm ise bebek (ayrıntılı öykü,

aile öyküsü, fizik ve laboratuvar inceleme yapılarak) tüberküloz enfeksiyonu ve tüberküloz hastalığı açısından değerlendirilmelidir (39).

BCG aşısını takiben lokalize cilt reaksiyonları yaygındır. Daha ciddi yan etkiler arasında osteit, osteomyelit ve yaygın enfeksiyon bulunur. Advers reaksiyon oranını etkileyen potansiyel faktörler arasında BCG dozu, aşı suşu ve aşı uygulama yöntemi yer alır.

Canlı bir aşı olduğu düşünüldüğünde, bağışıklığı baskılanmış bireylerde BCG uygulamasının güvenliği önemli bir endişe kaynağıdır. HIV enfeksiyonu, konjenital immün yetmezlik, malignite veya kortikosteroidler ve tümör nekroz faktör-alfa blokerleri gibi immünsupresif ilaçlar nedeniyle bağışıklığı zayıf olan kişilere BCG aşısı uygulanmamalıdır. Ek olarak, yakın zamanda BCG ile aşılanmış bireylerle evde veya diğer yakın temasta bulunan bağışıklığı baskılanmış hastalarda dikkatli olunmalıdır; Enjeksiyon bölgesinden drenaj canlı organizmalar içerir ve bulaşmayı önlemek için örtülmelidir. BCG aşısı zararlı fetal etkilerle ilişkilendirilmemiş olsa da, canlı bir aşı olduğu için gebelikte uygulanmamalıdır (38).

2.2.1.3. Konjuge Pnömonok Aşısı (KPA)

Streptococcus pneumoniae (pneumococcus), dünya çapında çocuklar ve yetişkinler arasında bakteriyemi, menenjit ve pnömoni dahil olmak üzere ciddi hastalıkların önde gelen nedeni olmaya devam etmektedir. Aynı zamanda sinüzit ve akut otitis media'nın (AOM) önemli bir nedenidir. 5 yaşından küçük çocuklardaki bakterilerle ortaya çıkan menenjitin en sık nedenidir (40).

Pnömonok enfeksiyonlarını önlemek üzere 2000 yılında kullanıma sunulan 7 valanlı Konjuge Pnömonok Aşısı (KPA7) aşısı ülkemizde Kasım 2008'den beri ulusal çocuk aşılama takvimine dahil olarak uygulanmaktadır. Öte yandan başta 19A serotipi olmak üzere KPA7'de yer almayan serotiplere bağlı enfeksiyonlarda göreceli bir artış görülmektedir. Bu nedenlerle Türkiye dahil birçok ülkede 13 valanlı Konjuge Pnömonok Aşısı (KPA13) uygulamasına geçilmiştir (41).

2, 4 ve 12. ayda (rapel) olmak üzere üç doz uygulanır. Pnömonok aşısı, 5 yaş ve üzerindeki sağlıklı çocuklara; riski arttıran bir hastalık (kanser, splenektomi gibi)

yok ise gerekli değildir. Hafif huzursuzluk, uyuklama, iştahsızlık, aşı uygulanan yerde kızarıklık, şişlik ağrı, ateş gibi yan etkiler görülebilir (42).

13 valanlı pnömokok konjuge aşısı (PCV13), önceki bir PCV13 dozundan veya herhangi bir difteri toksoidi içeren aşıdan veya PCV13'ün bir bileşenine veya herhangi bir difteri toksoidine karşı şiddetli alerjik reaksiyon (örn., anafilaksi) olan çocuklarda kontrendikedir (43).

2.2.1.4. Difteri, Aselüler Boğmaca, Tetanoz

Difteri, gram pozitif basil *Corynebacterium diphtheriae*'nin neden olduğu bulaşıcı bir hastalıktır. Enfeksiyon, solunum yolu hastalığına, kutanöz hastalığa veya asemptomatik bir taşıyıcı durumuna yol açabilir. Difteri tanısı, uygun epidemiyolojik risk faktörleri ile birlikte ilgili klinik belirtiler (boğaz ağrısı, halsizlik, servikal lenfadenopati ve düşük dereceli ateş) ortamında düşünülmelidir. Hafif faringeal eritem tipik olarak beyaz eksüda alanlarına ilerler; bunlar, kazıma ile kanayan yapışkan bir gri psödomembran oluşturmak üzere birleşir. Difteri için klinik şüphe, yapışık faringeal, palatal veya nazal membranlar, sistemik toksisite, ses kısıklığı, stridor, palatal felç ve/veya serozanguinöz burun akıntısı durumunda daha da yükseltilmelidir (44).

Bordetella pertussis , bilinen bir hayvan veya çevresel rezervuarı olmayan bir insan patojenidir. Boğmaca solunum damlacıkları ile yayılır ve öksürme, hapşırma veya uzun süreler boyunca nefes alma alanını paylaşma yoluyla bulaşabilir. Bulaşma riski en çok nezle aşamasındadır. Asemptomatik enfeksiyon, ev içi temashılar arasında bulaşmaya katkıda bulunabilir (45).

Tetanoz, toprakta bulunan ve toksin üreten anaerob *Clostridium tetani*'nin neden olduğu kas spazmları ile karakterize bir sinir sistemi hastalığıdır. Tetanozun klinik özellikleri ve travmatik yaralanmalarla ilişkisi, 1940'larda tetanoz toksoidi ile aşılama yapılmadan önce eski Yunanlılar ve Mısırlılar ve birçok klinisyen tarafından iyi biliniyordu. "Kilitçene" (veya trismus) terimi, modern dilde tetanozun ana özelliklerinden birinin hatırlatıcısı olarak kullanılır (masseter kaslarının yoğun, ağrılı spazmları ve ağzı açamama.). Tetanoz klinik bir

tanıdır ve kas spazmları olan ve yetersiz aşı öyküsü olan hastalarda düşünölmelidir (46).

Aselöler Boğmaca aşısı; inaktive edilmiş boğmaca toksini içerir, intramösköler olarak 0.5 ml uygulanır. Günümüzde asellöler boğmaca aşısı 7 yaşından sonra yapılmaz. Aşının koruyuculuğu 10 senedir. Aşıdan sonra anafilaksi öyküsü varsa, aşıdan sonra ilk 7 gün içinde ensefalopati gelişmiş ise boğmaca aşısı uygulanmamalıdır.

Tetanoz aşısı toksoid aşıdır ve intamösköler uygulanır. Tetanos aşısının pediatrik DT veya yetişkin Td şeklinde difteri ile kombine formu ve pediatrik DaBT veya yetişkin TdaB şeklinde difteri toksoidi ve aselöler boğmaca aşısı ile kombine formları bulunmaktadır. Pediatrik formlar erişkin formlar ile aynı miktarda tetanos toksoidi içerir ancak 3-4 kat difteri toksoidi içerir.

7 yaşından küçüklerde DaBT ya da pediatrik DT, 7 yaşından büyüklerde ise Td yapılmalıdır. 7 yaştan önce bir veya daha fazla doz tetanos aşısı olanlar için 4, 7 yaş ve üstündeki aşısız kişiler için 3 dozluk Td aşı serisini tamamlaması gerekmektedir. 3 ya da 4 dozluk tetanoz aşı serisini tamamlayanlarda aşı neredeyse %100 koruyucudur. Koruyucu antikor titrelerini devam ettirmek için Td aşısı yaşam boyu 10 yılda bir tekrarlanmalıdır (37).

Gebeleri Td ile aşılması yenidoğan tetanozunu önlemektedir.

Difteri ve tetanoz için tek kontrendikasyon önceki aşı dozu uygulaması sonrasında nörolojik veya ağır hipersensitivite reaksiyonu gelişmesidir (47).

Tetanoz aşısı sonrası aşı yerinde ağrı, endurasyon, eritem gibi lokal yan etkiler ortaya çıkabilir. Ateş, Arthus reaksiyonu gibi sistemik yan etkiler nadirdir. Nadir de olsa aşıya bağlı Gullian Barre Sendromu ve periferik nöropati bildirilmiştir.

2.2.1.5. Hemofilus İnfluenza Tip B Aşısı

Haemophilus influenzae serotip b (Hib), bir zamanlar bakteriyel menenjitin en yaygın nedeni ve özellikle erken çocukluk döneminde diğer invaziv hastalıkların (örn., epiglottit, pnömoni, septik artrit, bakteriyemi) sık nedeniydi. Bebeklik döneminde Hib konjuge aşılarının yaygın kullanımı, çocuklarda invaziv Hib hastalığı insidansında dramatik bir düşöşe yol açmıştır. Randomize kontrollü çalışmalarda, Hib konjuge aşıları, invaziv Hib hastalığının yüzde 95'ini önledi (48).

Hib bağışıklamasından sonra sistemik reaksiyonlar (örneğin ateş, sinirlilik) seyrek görülür. Lokal reaksiyonlar (örneğin, enjeksiyon bölgesinde ağrı, kızarıklık ve/veya şişme) aşı uygulananların yaklaşık yüzde 25'inde meydana gelir. Lokal reaksiyonlar genellikle hafiftir ve 24 saat içinde düzelir. Hib içeren kombinasyon aşılarla advers reaksiyonların oranı, bileşen aşuların ayrı ayrı uygulandığındakine benzerdir (49).

Hib konjugat aşısının her dozu 0,5 mL'dir. Hib konjugat aşısı, intramuskuler, genellikle uyluğun anterolateralinde (<3 yaşındaki çocuklar için) veya deltoide (>3 yaşındaki çocuklar için) uygulanır. Hib konjuge aşısı, diğer rutin çocukluk aşuları ile aynı klinik ziyarette uygulanabilir (50).

Hib içeren aşular, altı haftadan küçük bebeklerde ve herhangi bir aşı bileşenine (örneğin lateks) şiddetli alerjisi olan kişilerde kontrendikedir (51). Altı haftalıktan önce Hib konjugat aşısının uygulanması, immün toleransı indükleyebilir ve sonraki dozlara yanıtı azaltabilir.

2.2.1.6. Polio Aşısı

Poliovirüs enfeksiyonuna karşı bağışıklama, dünyanın en büyük tıbbi başarılarından birini temsil eder. Aralık 2020 itibariyle, vahşi tip 1 polio virüsü yalnızca Pakistan ve Afganistan'da endemiktir, ancak dolaşımdaki oral polio aşısından türetilen tip 2 suşlarının neden olduğu salgınlar artık Sahra altı Afrika, Pakistan ve Afganistan'ın çoğuna yayılmaktadır (52).

Hem inaktive edilmiş poliovirüs aşısı (IPV) hem de canlı zayıflatılmış oral poliovirüs aşısı (OPV) 1950'lerde geliştirildi ve o zamandan beri dünya çapında rutin çocukluk aşısı için ve endemik ülkelerde çocuk felci salgınlarını önlemek ve kontrol etmek için kullanıldı (53).

IPV, seyreltik formalin ile muamele edilerek vahşi tip veya Sabin (OPV) suşu poliovirüslerinin inaktivasyonu ile hazırlanır. IPV, çoğu üst ve orta gelirli ülkede kas içi uygulama için çok değerlikli formülasyonlarda difteri-tetanoz-aselüler boğmaca, hepatit B aşısı ve *Haemophilus influenzae* tip B aşısı dahil olmak üzere diğer bebek aşuları ile birleştirilir. Primer IPV immünizasyonunun mukozal immünite

üzerindeki etkisi, OPV ile karşılaştırıldığında oldukça sınırlıdır. Ancak IPV, daha önce OPV almış çocuklarda hem hümorale hem de bağırsak bağışıklığını artırır (54).

OPV, düşük maliyeti, uygulama kolaylığı, mukozal bağışıklığın indüklenmesi ve OPV virüslerinin OPV ile aşılınmış çocuklardan bağışık olmayan temashılarına bulaşması nedeniyle, gelişmekte olan dünyada çocuk felci virüsünün bulaşmasının kontrolü için önemli bir araç olmaya devam etmektedir (55). OPV virüsleri, uygulamadan sonra 7 ila 14 gün boyunca orofarenksten ve normal bebeklerde 6 ila 8 hafta boyunca dışkıda yayılır (56). Aşı uygulandıktan sonra çocuk kusarsa aşı tekrarlanır. OPA, fekal-oral yol ile bulaşabilir, immun yetmezlikli çocuklara ya da aynı evde immun yetmezlikli birey bulunan kişilere uygulanmamalıdır. OPV, immün yetmezliği olan kişilerde kontrendikedir.

2.2.1.7. Suçiçeği Aşısı

Varicella zoster virüsü (VZV) ile birincil enfeksiyon, duyarlı konakçılarda suçiçeğine (suçiçeği) neden olur. Suçiçeği çoğu sağlıklı çocukta kendi kendini sınırlayan bir enfeksiyon iken, seçilmiş gruplarda hastaneye yatış ve hatta ölüm oranı önemlidir. Suçiçeği, yumuşak doku enfeksiyonu, pnömoni, hepatit ve ensefalit gibi önemli komplikasyonlara neden olabilir. Komplikasyon riski yüksek olan hastalar arasında yetişkinler, hamile kadınlar ve bağışıklığı baskılanmış konakçılar bulunur (57).

Ülkemizde GBP kapsamında ulusal aşı takvimine giren son aşıdır, takvime 2013 yılında eklenmiştir. 12. ay sonunda tek doz uygulanmaktadır. 12 ay-12 yaş arası tek doz aşıdan sonra koruyuculuğu %97 oranındadır. Fakat 13 yaş ve üzerinde aşı uygulandığında en az bir ay ara ile 2 doz şeklinde uygulanmalıdır. 13 yaştan küçük çocuklara 2 doz aşı uygulanacaksa dozlar arasında en az 3 ay süre bırakılması daha uygundur (58).

Suçiçeği aşısının dozu (tek antijen veya MMRV) 0,5 mL'dir. Suçiçeği içeren aşılarda subkutan, genellikle üst dış trisepslere uygulanır. Kas içine uygulanan dozların tekrarlanmasına gerek yoktur; kas içi uygulama benzer serokonversiyon oranlarıyla sonuçlanır. Çocukların yaklaşık yüzde 20'si ve ergenlerin ve yetişkinlerin yüzde 25'i enjeksiyon bölgesinde ağrı, hassasiyet veya kızarıklıktan şikayetçidir. Suçiçeği

aşısından sonra kızarıklık gelişen kişiler, suçiçeğine duyarlı kişilerle, özellikle bağışıklığı baskılanmış kişilerle, döküntü geçene kadar fiziksel temastan kaçınmalıdır (57).

Aşıya ya da içeriğine karşı anafilaksi varlığında, kemik iliği veya lenfatik sistemi etkileyen maligniteli hastalarda, immünsupresif tedavi alanlarda, immün yetmezliği olanlarda, tedavi edilmemiş tüberküloz hastalarında, ateşli hastalık geçirenlerde ve gebelikte kullanımı kontrendikedir (58).

2.2.1.8. Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak Aşısı

Kızamık:

Kızamık, dünya çapında görülen oldukça bulaşıcı bir viral hastalıktır. Enfeksiyon ateş, halsizlik, öksürük, nezle ve konjonktivit ile karakterizedir, bunu ekzantem takip eder. Maruziyetin ardından, duyarlı bireylerin yaklaşık yüzde 90'ı kızamık geliştirecektir. Bulaşıcılık süresinin, döküntünün ortaya çıkmasından beş gün öncesinden dört gün sonrasına kadar olduğu tahmin edilmektedir. Hastalık, kişiden kişiye temas olmasa bile, halka açık alanlarda bulaşabilir (59). Kızamık vakalarının yaklaşık yüzde 30'unda bir veya daha fazla komplikasyon ortaya çıkar. İshal en sık görülen komplikasyondur; ölümlerin çoğu solunum yolu komplikasyonları veya ensefalitten kaynaklanmaktadır. Otitis media, vakaların yüzde 5 ila 10'unda görülür ve daha genç bireylerde daha sık görülür. Vaka ölüm oranının yüzde 4 ila 10 olduğu kaynakların sınırlı olduğu ortamlarda komplikasyon riski artar (60).

Kabakulak:

Kabakulak tipik olarak birkaç günlük ateş, baş ağrısı, kas ağrısı, yorgunluk ve iştahsızlık ile başlar; bu belirti ve bulguları genellikle 48 saat içinde tükürük bezi şişmesi izler. Parotit tek taraflı veya iki taraflı olabilir; ilk tek taraflı tutulumu birkaç gün sonra kontralateral tutulum izleyebilir. Parotit şişmesi 10 güne kadar sürebilir. Kabakulak genellikle kendi kendini sınırlar; çoğu kişi birkaç hafta içinde tamamen iyileşir. Kabakulak komplikasyonları arasında orşit veya ooforit, nörolojik belirtiler (menenjit, ensefalit ve sağırılık dahil) ve daha az yaygın olan diğer

komplifikasyonlar bulunur. Parotit yokluğunda kabakulak komplifikasyonları ortaya çıkabilir (61).

Kızamıkçık:

Subklinik veya asemptomatik enfeksiyon yaygın olmasına rağmen, kızamıkçık tipik olarak döküntü, ateş ve lenfadenopati ile karakterizedir. Döküntü genellikle yüzde başlayan ve kaudal olarak yayılan eritemli, ayrı bir makülopapüler ekzantemdir; avuç içi ve ayak tabanları korunur. Genellikle üç ila sekiz gün sürer. Hamilelik sırasında kızamıkçık enfeksiyonu, fetal ölüme, erken doğuma ve sayısız konjenital anormalliğe yol açabilir. Konjenital kızamıkçık sendromunun en yaygın belirtileri işitme kaybı, gelişimsel gecikme, büyüme geriliği ve kalp ve göz kusurlarıdır (62).

Kızamık-kabakulak-kızamıkçık aşısı (MMR), kızamık (Edmonston-Enders aşısı suşu), kabakulak (Jeryl-Lynn aşısı suşu) ve kızamıkçık (Wistar RA 27/3 aşısı suşu) içeren canlı zayıflatılmış bir aşıdır. Az miktarda neomisin ve jelatin içerir (63). Deltoid kas üzerindeki bölgeye subkutan dozu 0,5 mL olarak uygulanır. Aşının koruyuculuk oran %95 üzerindedir.

Kızamık, kabakulak ve kızamıkçık kombinasyon aşlarına karşı advers reaksiyonlar, ikinci doza göre birinci dozda daha sık görülür. Bunlar; ateş, geçici döküntüler, geçici lenfadenopati, eklem şikayetleridir. (64)MMR, ensefalopati veya ensefalit ile ilişkili görünmemektedir. Bir milyondan fazla çocuğu içeren iki gözlemsel çalışmanın meta-analizinde, MMR bağışıklaması ile ensefalopati veya ensefalit arasında hiçbir ilişki saptanmamıştır (65).

KKK aşısı; Önceki bir dozdan sonra veya bir aşısı bileşenine karşı şiddetli alerjik reaksiyon (örn. anafilaksi), 4 hafta içinde hamilelik veya hamilelik olasılığı, immünsuprese hastalarda kontrendikedir. Yumurta alerjisi, KKK için bir kontrendikasyon değildir. Yumurta alerjisi olan çocuklar, önceden cilt testi veya özel protokoller olmaksızın güvenle KKK aşısı yaptırabilirler (64).

2.2.1.9. Hepatit A Aşısı

Hepatit A enfeksiyonuna hepatit A virüsü (HAV) neden olur. Bilinen tek rezervuar insandır. HAV enfeksiyonu genellikle kronikleşmeyen, kendi kendini

sınırlayan bir hastalıktır. Fulminan karaciğer yetmezliği vakaların yüzde 1'inden azında görülür. Enfeksiyon ömür boyu bağışıklık sağlar ve aşılama yoluyla önlenir. HAV enfeksiyonunun önlenmesine yönelik araçlar arasında aşılama, immünglobulin ve hijyenik uygulamalara dikkat yer alır (66).

Hepatit A aşısı inaktif bir aşıdır. İki doz şeklinde 18. ay ve 24. ayın sonunda intramüsküler olarak uygulanır. Aşı uygulaması sonrası nadiren anaflaksi, enjeksiyon sahasında ağrı kızarıklık şişlik, baş ağrısı, ateş görülebilir. Aşıya ve içeriğine karşı anaflaksi/hipersensitivite durumlarında kontrendikedir (58).

2.2.2. Çocukluk Çağı Özel Aşuları

2.2.2.1. Meningokok Aşısı

Meningokok hastalığı yıkıcı bir enfeksiyondur, menenjit, sepsis ve daha az sıklıkla pnömoni, perikardit ve septik artrit önemli bir nedenidir; Neisseria meningitidis, genç, önceden iyi durumda olan bireyleri vurma eğilimindedir ve birkaç saat içinde ölüme kadar ilerleyebilir. Hayatta kalanlarda uzun süreli ciddi sekeller olabilir (örneğin, uzuv kaybı, işitme kaybı, nörobilişsel işlev bozukluğu) (67).

Mevcut meningokok aşısı formülasyonları, A, C, W ve Y serogrupları (MenACWY) için dört değerlikli meningokok konjuge aşısı ve tek değerli aşısı (örn., serogrup B) içerir. Mevcut tüm formülasyonlar inaktif edilmiştir. Aşılama yaklaşımı, bir coğrafi bölgedeki baskın serogruba, ayrıca hastanın yaşına ve meningokok enfeksiyonu geliştirme riskine bağlıdır. MenACWY ve serogrup B meningokok aşısı (MenB) immünojeniktir ve çok düşük ciddi advers reaksiyon riski ile ilişkilidir (67).

İnvazif meningokokların çok büyük kısmı kapsüllü olduğundan ve hastalıkların çoğu birkaç serogrup tarafından oluşturulduğundan aşı çalışmalarında yalnızca kapsül polisakkaridleri olan meningokoklar hedeflenmiştir (4). Meningokokların kapsül polisakkaridlerine dayalı olarak polisakkarid ve konjuge olmak üzere iki tip meningokok aşısı vardır (41).

Meningokok aşısı ülkemizde henüz rutin aşılama programında olmayıp, mevcut olan aşı (Menectra ®) ACWY-DT aşısı difteri toksoid proteinine kovalent

olarak bağlanmış 4 meningokok polisakkaridi içerir. Dokuz ay ile iki yaş arasında tek doz, iki yaşından sonra ise en az üç ay ara ile iki doz şeklinde önerilmektedir. ACWY-TT aşısı (Nimenrix®) taşıyıcı protein olarak tetanoz toksoidinin kullanıldığı 4 bileşenli konjuge meningokok aşısıdır, 2017 Aralık ayı itibariyle 6 hafta ve üzeri için onay almıştır. Aşı (Menveo®), A, C, W ve Y serogruplarının kapsül polisakkaridlerinin CRM taşıyıcı proteini ile konjuge edilmesiyle üretilmiştir, ülkemizde 2 ay ve üzeri için ruhsatlıdır. Dört bileşenli Serogrup B'ye yönelik aşının (Bexsero®) 2 ay ve üzerindeki çocuklarda kullanımına Ocak 2013'te EMA tarafından onay verilmiştir (68).

2.2.2.2. Rotavirüs Aşısı

Rotavirüs, aşı öncesi dönemde dünya çapında bebeklerde ve çocuklarda şiddetli, akut gastroenteritin en yaygın nedeniydi (69). Dünya çapında 5 yaşın altındaki çocuklarda yaklaşık 440.000 ölüme, 2 milyon hastaneye yatışa ve 25 milyon ayakta tedavi ziyaretine neden olduğu tahmin edilmektedir (70).

İki canlı, zayıflatılmış oral rotavirüs aşısı Amerika Birleşik Devletleri ve diğer ülkelerde kullanım için ruhsatlandırılmıştır. Aşılar benzer etkinlik ve güvenliğe sahiptir ve birkaç istisna dışında (örneğin lateks alerjisi) birinin diğerine karşı bir tercihi yoktur (71).

Rotateq (Merck): İnsan rota virüsünün 5 serotipi (G1, G2, G3, G4 ve P8) ile sığır rotavirüs serotipinden (WC3) (G6 P7) yeniden karışıma uğramış aşı (reassortant aşı) geliştirilmiştir. 3 oral doz şeklinde uygulanır. Birinci doza 6-14. haftada başlanır. İkinci doz ilk dozdan 4 hafta sonra, üçüncü doz ikinci dozdan 4 hafta sonra uygulanır. Pratik olarak 2. 4. ve 6. ayda aşı yapılır. Diğer aşı/kan ürünleri ile birlikte verilebilir. Lateks içermez.

Rotarix (GlaxoSmithKline): G1P1 A[8] suşunu içeren canlı atenüe insan rotavirüs aşısıdır. 2 oral doz şeklinde uygulanır. Birinci doza: 6-14. Haftada başlanır. İkinci doz ilk dozdan 4 hafta sonra uygulanır. Pratik olarak 2. ve 4. ayda önerilir. Lateks allerjisinde rotarix kontrendikedir. Aşının ilk dozu en geç bebeğin yaşı 14 hafta 6 gün oluncaya kadar yapılmalıdır ve bebek 32 haftalık olana kadar aşı tamamlanmalıdır.

Her iki aşı da rotavirüs enfeksiyonuna karşı oldukça etkilidir. Rotateq 3 dozla, Rotarix ise 2 dozla aynı etkinliği gösterir. Aşı yapıldıktan hemen sonra bebeğin kusması veya tükürmesi durumunda tekrar aşı uygulamasına gerek yoktur (72).

2.2.2.3. İnfluenza Aşısı

İnfluenza, influenza A veya B virüslerinin ve nadiren influenza C virüslerinin neden olduğu, dünya genelinde her yıl, özellikle kış mevsimlerinde (ılıman iklimlerde) salgınlarla ortaya çıkan akut bir solunum yolu hastalığıdır. İnfluenza, sağlıklı çocuklarda genellikle akut, kendi kendini sınırlayan ve genellikle komplike olmayan bir hastalık olmasına rağmen, ciddi morbidite ve mortalite ile ilişkilendirilebilir. Bazı çocuk grupları, şiddetli veya komplike influenza enfeksiyonu riski altındadır. İnfluenza enfeksiyonunu önlemenin en etkili yolu bağışıklamadır (73).

Mevsimsel grip yıllık olarak uygulanır. Önceki sezonun aşısı mevcut sezonun antijenlerinden bir veya daha fazlasını içerse bile yıllık aşılama gereklidir, çünkü aşılama sonrası sonraki yılda bağışıklık azalır. Mümkünse influenza aşısı toplumda influenza aktivitesinin başlamasından önce (kuzey yarımkürede Ekim ayı sonuna kadar ve güney yarımkürede Nisan ayına kadar) önerilmelidir (74).

Amerikan Pediatri Akademisi (American Academy of Pediatrics, AAP), tarafından 5 yaştan (özellikle 2 yaştan) küçük olmak, kronik akciğer ve kalp hastalığına sahip olmak riskli tıbbi durumlar olarak tanımlanmıştır. Ayrıca hematolojik rahatsızlıklar, metabolik bozukluklar, ilaca veya HIV enfeksiyonuna bağlı bağışıklık yetmezliği durumları, nörolojik rahatsızlıklar ve kas hastalıkları, aşırı obezite varlığı da bu grup içinde sayılabilir. AAP tarafından 6 aylıktan başlayarak tıbbi kontrendikasyonları olmayan tüm çocuklara yıllık rutin influenza aşısı önerilmektedir. 6 ay-8 yaş arası çocuklara en az 4 hafta ara ile 2 doz, 9 yaş ve üzerindeki çocuklara tek doz aşılama önerilmektedir (75). ACIP ve Sağlık Enfeksiyon Kontrol Uygulamaları Danışma Komitesi tarafından doktor, hemşire, acil servis çalışanları, bakımevleri çalışanlarının, özellikle 5 yaşından küçük çocuklara ve 50 yaşından büyük erişkinlere bakım hizmeti verenlerin yıllık mevsimsel grip aşısı ile aşılama önerilmektedir. Canlı-zayıflatılmış influenza aşısının, 2 yaşından

küçüklere, immün yetmezliği olanlara, 2-7 yaş arasında aspirin kullanımı nedeniyle reye sendromu riski olanlara ve gebelere uygulanması; inaktif influenza aşısının, 6 aydan küçüklere ve herhangi influenza aşısı ile anafilaksi yaşamış olanlara uygulanması kontrendikedir (76).

2.2.2.4. HPV Aşısı

İnsan papilloma virüsü (HPV), erkek ve kadınlarda anogenital ve orofaringeal hastalığa neden olan cinsel yolla bulaşan bir patojendir.

İçerdikleri ve hedefledikleri HPV türlerinin sayısı bakımından farklılık gösteren üç farklı aşı, tümü her yerde bulunmasa da klinik olarak geliştirilmiştir:

- İnsan papilloma virüsü dört değerlikli aşısı (Gardasil), HPV tip 6, 11, 16 ve 18'i hedefler.
- İnsan papilloma virüsü 9-değerli aşısı (Gardasil 9), kuadrivalan aşı (6, 11, 16 ve 18) ile aynı HPV tiplerini ve ayrıca tip 31, 33, 45, 52 ve 58'i hedefler.
- İnsan papilloma virüsü bivalan aşısı (Cervarix), HPV tip 16 ve 18'i hedefler. Çin'de üretilen ve dağıtılan HPV tip 16 ve 18'i hedefleyen başka bir bivalan aşı, kaynakları kısıtlı ülkelerde potansiyel kullanım için Dünya Sağlık Örgütü ön yeterlilik aldı (77).

HPV aşıları, başlama yaşına ve tıbbi koşullara bağlı olarak 2 veya 3 dozluk bir seri halinde uygulanır. İlk geçerli dozu 15 yaşından önce alan kişiler için 2 dozluk bir seri önerilir (belirli bağışıklığı baskılayan koşullara sahip kişiler hariç). İkinci ve son doz, ilk dozdan (0, 6-12 aylık program) 6 ila 12 ay sonra uygulanmalıdır. 2. doz ilk dozdan en az 5 ay sonra verilirse geçerli sayılabilir. 2. doz daha kısa bir aralıkta uygulanırsa, 2. dozdan en az 12 hafta sonra ve 1. dozdan en az 6 ila 12 ay sonra ek bir doz uygulanmalıdır. İlk geçerli dozu 15 yaşında veya sonrasında alan kişiler ve B lenfosit antikör eksiklikleri, T lenfosit gibi hücre aracılı veya hümmoral bağışıklığı azaltabilecek birincil veya ikincil bağışıklığı baskılayan koşullara sahip kişiler için 3 dozluk bir seri önerilir. 3 dozluk bir programda, 2. doz, 1. dozdan 1 ila 2 ay sonra uygulanmalı ve 3. doz, 1. dozdan 6 ay sonra uygulanmalıdır (0, 1-2, 6 aylık program) (78).

3. GEREÇ ve YÖNTEM

3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu tez çalışması, Denizli ili Yenimahalle Aile Sağlığı Merkezi'ne başvuran 0-5 yaş arası çocuğu olan ebeveynlerin çocukluk çağı aşıları hakkındaki bilgi ve tutumlarının değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır.

3.2. ARAŞTIRMA İZİNİ

Bu araştırma için Pamukkale Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan çalışmanın yapılmasında etik açıdan sakınca olmadığına dair 13.07.2021 tarih ve 13 sayılı karar ile onay alınmıştır (EK-1).

3.3. ARAŞTIRMANIN YERİ

Araştırmamız Denizli ili Yenimahalle Aile Sağlığı Merkezi'nde yapılmıştır.

3.4. ARAŞTIRMANIN TİPİ

Çalışmamız, tanımlayıcı tipte bir araştırmadır.

3.5. ARAŞTIRMANIN EVRENİ ve ÖRNEKLEMİ

Araştırmamızın evrenini Denizli ili Yenimahalle Aile Sağlığı Merkezi'ne 01.08.2021 – 31.12.2021 tarihleri arasında başvuran 0-5 yaş arası çocuğu olan ebeveynler oluşturmuştur. Yapılmış olan çalışmalarda aşı yapılma oranının %97 düzeyinde olduğu görülmüştür. Yapılan örneklem genişliği hesaplamasına göre sapma payı %2 ($d=0.02$) kabul edilerek evreni bilinmeyen örneklem genişliği formülü ile yapılan hesaplama sonucunda çalışmaya en az 345 kişinin dahil edilebileceği hesaplanmıştır.

3.6. ARAŞTIRMAYA DAHİL EDİLME KRİTERLERİ

- Aile Sağlığı Merkezine başvuran 0-5 yaş arası çocuğun annesi ya da babası olması

- Türkçe bilmesi
- Araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul etmesi

3.7. ARAŞTIRMADAN HARİÇ TUTULMA KRİTERLERİ

- Türkçe bilmemek
- Mental veya kognitif fonksiyon bozukluğu olan ebeveynler
- Sağlık durumu anket çalışması yapmaya elverişli olmayan anne babalar
- Araştırmaya katılmayı kabul etmemek

3.8. ARAŞTIRMANIN BAĞIMLI ve BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLERİ

3.8.1. Araştırmanın Bağımlı Değişkenleri

- Ebeveynlerin çocukluk çağı aşıları hakkındaki bilgileri
- Ebeveynlerin çocukluk çağı aşıları hakkındaki tutumları

3.8.2. Araştırmanın Bağımsız Değişkenleri

- Çocuğun yaşı
- Çocuğun cinsiyeti
- Annenin yaşı
- Annenin eğitim durumu
- Annenin mesleği
- Babanın yaşı
- Babanın eğitim düzeyi
- Babanın mesleği
- Gelir düzeyi
- Sosyal güvence durumu
- Kaç çocuğu olduğu
- Anket sırasında hakkında konuşulan çocuğun kaçınıcı çocuk olduğu
- Çocuğun aşılarını düzenli yaptırma/yaptırmama durumu
- Çocuğuna aşı yaptırma/yaptırmama nedenleri
- Çocuğuna ücretli aşı yaptırma/yaptırmama durumu

3.9. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Araştırmada kullanılacak verileri elde etmek için literatür taraması sonucunda oluşturulan anket formu ve ‘Çocukluk Çağı Aşıları Hakkında Ebeveyn Tutumları Ölçeği (PACV)’ uygulanmıştır. Anket formu 31 soru içermektedir. Ölçek 15 sorudan, davranış, tutum, güvenlilik etkililik olmak üzere üç alt boyuttan oluşmaktadır. Anket formunda kapalı uçlu ve açık uçlu toplam 46 soru yer almaktadır. Veri toplama formu Ek 2’de verilmiştir.

Anketin ilk bölümünde; polikliniğe başvuran hastanın yaşı, cinsiyeti, anne ve babanın yaşı, eğitim durumu, mesleği, ailenin gelir düzeyi, sosyal güvencesi, çocuk sayısı, anket sırasında hakkında konuşulan çocuğun kaçınıcı çocuk olduğu sorgulanmıştır.

Anketin ikinci bölümünde; aşının yapılma nedenleri, bulaşıcı hastalıkların önlenmesinde aşı dışında alternatif olup olmadığı, aşılar yapılmazsa görülebilecek zararlar, ulusal aşı takviminde yer alan aşılar, yenidoğan bebeğe ilk aşının yapılma zamanı, aşılar hakkında nerden/kimden bilgi aldığı, ne zaman bilgilendirildiği, aşıların düzenli yaptırma/yaptırmama durumu, aşıları düzenli yaptırmıyorsa sebepleri, aşı yapılma/yapılmama kararını kimlerin verdiği, ücretli aşı bilgisi, ücretli aşı yaptırma/yaptırmama durumu, ücretli aşı yaptırdıysa hangi aşılar, yaptırmıyorsa yaptırmama sebepleri, ücretli aşıların ulusal aşı takviminde yer alması konusundaki düşünceleri ve eğer yer alsaydı ücretsiz olursa yaptırma durumu, Covid-19 pandemisinin aşığı yaptırmaya engel olma durumu, Covid19 pandemisinin aşığı olan inancı etkileme durumu sorulmuştur.

Anketin üçüncü kısmında ‘Çocukluk Çağı Aşıları Hakkında Ebeveyn Tutumları Ölçeği (PACV)’ kullanılmıştır. Ölçek 15 sorudan, davranış, tutum, güvenlilik etkililik olmak üzere üç alt boyuttan oluşmaktadır.

Ölçeğin davranış boyutu içinde 1 ve 2. maddeler, tutum boyutu içinde 3,4,5,6,11,12,13,14,15. maddeler, güvenlik etkililik boyutu içinde 7,8,9,10 maddeler yer almaktadır. Ölçek değerlendirilirken ölçekteki her 15 soru da puanlanır. Tereddütlü yanıtlara 2 puan, ‘bilmiyorum ya da emin değilim’ yanıtlarına 1 puan ve tereddütsüz yanıtlara da 0 puan verilir. ‘Bilmiyorum’ yanıtının kayıp veri olarak hariç tutulduğu iki soru (1 ve 2) puanlanırken tereddütlü yanıtı 2 puan ve tereddütsüz

yanıta 0 puan verilir. Her sorunun puanı basitçe toplanarak total ham puan hesaplanır.

- Eğer tüm sorular yanıtlanmış ve 1 ve 2 kayıp veri olarak hariç tutulmuşsa total ham puan 0-30 arasında bir değere sahip olur.
- Eğer yanıtlanmamış en az bir soru varsa veya 1. ya da 2. soruları 'bilmiyorum' şeklinde yanıtlanmış ve dolayısıyla kayıp veri olarak hariç tutulmuşsa, total ham puan için düzeltilmiş değer alınır. Örneğin, eğer bir yanıt kayıp veya hariç tutulmuşsa, total ham puan 0-28 arasında bir değer alır; eğer iki yanıt kayıp veya hariç tutulmuşsa, total ham puan 0-26 arasında bir değer alır, vb.

Total ham puan, kayıp verileri olan sorular için basit lineer hesaplama yöntemi kullanılarak 0-100 arasında değişen değerlere sahip skalaya uygun olacak şekilde yeniden hesaplanır. Toplam puanın artışı ebeveynleri çocukluk çağı aşlarına yönelik tereddüdün de artmasını gösterir (73).

3.10. ARAŞTIRMANIN UYGULANMASI

Araştırmayı yapan hekim tarafından, Denizli ili Yenimahalle Aile Sağlığı Merkezi'ne çocuklarını muayene ettirmek için başvuran ebeveynlere anket formu yüz yüze görüşme ile uygulanmıştır. Araştırmaya başlamadan önce Pamukkale Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan onay alınmıştır. Araştırma görevlisi kendini tanıtip araştırmanın konusunu, amacını ve önemi belirterek çalışmaya katılanları bilgilendirmiş, hastaya ve yakınlarına ait herhangi bir özel bilginin sorgulanmadığı belirtilmiş ve katılımcıların sözlü onamlarını almıştır. Bu bilgilendirme sonucunda araştırmaya katılmayı kabul edenlerle yaklaşık on dakika süren bir anket görüşmesi yapılmıştır.

3.11. ARAŞTIRMANIN İSTATİSTİKSEL ANALİZİ

Veriler SPSS 25.0 (IBM SPSS Statistics 25 software (Armonk, NY: IBM Corp.)) paket programıyla analiz edilmiştir. Sürekli değişkenler ortalama \pm standart sapma ve kategorik değişkenler sayı ve yüzde olarak ifade edilmiştir. Kategorik değişkenler arası ilişkilerde ki-kare testi (Pearson, Continuity Correction)

kullanılmıştır. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri ile incelenmiştir. Gruplar arasındaki farklılıkların incelenmesinde, nonparametrik test varsayımları sağlandığından Kruskal Wallis Varyans Analizi (post hoc: Bonferroni düzeltmeli Mann Whitney U testi) kullanılmıştır. Ayrıca sürekli değişkenler arasındaki ilişkilerin incelenmesinde Spearman korelasyon analizi kullanılmıştır. Korelasyon katsayısının değerlendirilmesinde 1.00 mükemmel ilişki, 0.71-0,99 arasında ise yüksek, 0.70-0.30 arasında ise orta, 0.29-0.01 arasında ise düşük düzeyde ilişki, 0,00 ilişki yok olarak tanımlanmıştır. Tüm analizlerde $p < 0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

4. BULGULAR

Çalışmamıza 345 ebeveyn dahil edilmiştir. Çalışmaya dahil edilen ebeveynlerin çocuklarının %52,5'i (n:181) kız, %41,2'si (n:142) 3 yaşından büyüktür. Annelerin %25,5'i (n:88) lise mezunu, %47,8'i (n:165) üniversite mezunu olduğunu; babaların, %25,8'i (n:89) lise mezunu, %47,8'i (n:158) üniversite mezunu olduğunu bildirmiştir. Ebeveynlere sahip oldukları çocuk sayıları sorulduğunda %45,5'i (n:157) belirtmiştir. Sosyal güvenceleri sorgulandığında %58'i (n:200) SSK, %24,6'sı (n:85) emekli sandığı olarak belirtmiştir. Sosyodemografik özellikler Tablo 5'te belirtilmiştir.

Tablo 5. Çocukların ve Ebeveynlerinin Sosyodemografik Özellikleri

Değişkenler	n (%)	Değişkenler	n (%)
Çocuğun Cinsiyeti		Çocuğun Yaşı	
Kız	181 (52,5)	< 1 yaş	119 (34,5)
Erkek	164 (47,5)	1-3 yaş arası	84 (24,3)
		>3 yaş	142 (41,2)
Annenin Eğitim Düzeyi		Babanın Eğitim Düzeyi	
Okuryazar Değil	1 (0,3)	Okuryazar Değil	0 (0)
İlkokul	38 (11,0)	İlkokul	39 (11,3)
Ortaokul	53 (15,4)	Ortaokul	59 (17,1)
Lise	88 (25,5)	Lise	89 (25,8)
Üniversite	165 (47,8)	Üniversite	158 (47,8)
Annenin Mesleği		Babanın Mesleği	
Çalışmıyor	198 (57,4)	Çalışmıyor	6 (1,7)
İşçi	37 (10,7)	İşçi	131 (38,0)
Memur	85 (24,7)	Memur	76 (22)
Esnaf	3 (0,9)	Esnaf	58 (16,8)
Diğer	22 (6,4)	Diğer	74 (21,4)
Toplam Çocuk Sayısı		Hakkında Konuşulan Çocuğun Kaçınıcı Çocuk Olduğu	
1	157 (45,5)	1	172 (49,9)
2	143 (41,4)	2	129 (37,4)
3 ve üzeri	45 (13)	3 ve üzeri	44 (12,8)
Gelir Durumu*		Sosyal Güvence	
0-2800 TL	73 (21,2)	SSK	200 (58,0)
2801-5600 TL	136 (39,4)	Bağkur	29 (8,4)
5601-8400 TL	58 (16,8)	Emekli Sandığı	85 (24,6)
>8400 TL	78 (22,6)	Özel Sigorta	1 (0,3)
		Yeşilkart	6 (1,7)
		Sosyal Güvencem Yok	24 (7,0)
Toplam	345 (100)	Toplam	345 (100)

*2021 yılındaki askeri ücret baz alınmıştır.

Aşı ne için yapılır sorusunun cevabı için birden fazla seçenek işaretlenmiş olup %83,8'i (n:289) bulaşıcı hastalıklardan korunmak için, %58,8'i (n:203) bağışıklığı güçlendirmek için, %59,7'si (206) hastalıkları daha az şiddette geçirmek için, %0,6'sı (n:2) diğer cevabını vermiştir. Diğer cevabını veren ebeveynler sağlıklı olmaları için açıklamasını yapmışlardır. Bulaşıcı hastalıkların önlenmesi için aşı dışında başka alternatifler var mıdır, varsa nelerdir sorusunun cevabı için birden fazla seçenek işaretlenmiş olup %93'ü (n:321) aşı iyi ve etkili bir yöntemdir, %15,1'i (n:52) hastalığın kendisini geçirmek, %20,3'ü (n:70) bitkisel ilaçlar/takviyeler cevabını vermiştir. Diğer cevabını veren ebeveynler anne sütü, sağlıklı beslenme, hijyen, sosyal mesafe ve bilmiyorum demiştir. Aşıların yapılmaması durumunda çocuklarda görülebilecek zararlar ne/nelerdir sorusunun cevabı için birden fazla seçenek işaretlenmiş olup %52,2 (n:180) sık sık hastalanırlar, %66,4'ü (n:229) hastalıkları ağır geçirirler, %55,7(n:192) enfeksiyon riski artar cevabını vermiştir. Diğer cevabını veren ebeveynler hiçbir şey olmaz, zararı olmaz demiştir. (Tablo 6)

Tablo 6. Aşının yapılma sebepleri, yapılmamasında görülebilecek zararlar ve hastalıkların önlenmesinde aşının önemi

	n (%)
Aşı ne için yapılır? *	
Bilmiyorum	8 (2,3)
Bulaşıcı hastalıklardan korunmak için	289 (83,8)
Bağışıklığı güçlendirmek için	203 (58,8)
Hastalıklardan sonra oluşacak sakatlıkları veya sağlık sorunlarını önlemek için	153 (44,3)
Hastalıkları daha az şiddette geçirmek için	206 (59,7)
Diğer	2 (0,6)
Bulaşıcı hastalıkların önlenmesi için aşı dışında başka alternatifler var mıdır, varsa nelerdir? *	
Aşı iyi ve etkili bir yöntemdir	321 (93,0)
Hastalığın kendisini geçirmek	52 (15,1)
Çocuğun bağışıklık sistemi yeterlidir	37 (10,7)
Antibiyotikler	39 (11,3)
Bitkisel ilaçlar/takviyeler	70 (20,3)
Diğer	18 (5,2)
Aşıların yapılmaması durumunda çocuklarda görülebilecek zararlar ne/nelerdir? *	
Bilmiyorum	29 (8,4)
Hastalıklara erken yakalanırlar	156 (45,2)
Sık sık hastalanırlar	180 (52,2)
Hastalıkları ağır geçirirler	229 (66,4)
Enfeksiyon riski artar	192 (55,7)
Diğer	4 (1,2)

*birden fazla seçenek işaretlenmiştir

Ulusal aşı takviminde yer alan hangi aşıları biliyorsunuz sorusunun cevabı için birden fazla seçenek işaretlenmiş olup ebeveynlerin %82,9'u (n:286) hepatit B, %87,2'si (n:301) KKK, %80,6 (n:278) suçiçeği cevabını vermiştir. En çok bilinen aşı %87,2 ile KKK olmuştur. Yeni doğmuş bir bebeğe ilk aşısı ne zaman yapılır sorusuna %59,4'u (n:205) doğum sonrası diyerek doğru cevabı vermiştir. (Tablo 7)

Tablo 7. Ebeveynlerin Ulusal Aşı Takvimi bilgi durumu

	n (%)
Ulusal aşı takviminde yer alan hangi aşıları biliyorsunuz? *	
Hepatit B	286 (82,9)
BCG	207 (60,0)
DaBT İPA-Hib	187 (54,2)
KPA	97 (28,1)
KKK	301 (87,2)
Suçiçeği	278 (80,6)
Hepatit A	178 (51,6)
opa	136 (39,4)
DaBT İPA	152 (44,1)
Td	98 (28,4)
Yeni doğmuş bir bebeğe ilk aşısı ne zaman yapılır?	
Doğum sonrası hemen	205 (59,4)
Bir haftalıkken	27 (7,8)
Bir aylıkken	68 (19,7)
Bir yaşında	5 (1,4)
Bilmiyorum	40 (11,6)

*birden fazla seçenek işaretlenmiştir

Aşılar hakkında bilgiyi nerden/kimden öğrendiniz sorusunun cevabı için birden fazla seçenek işaretlenmiş olup ebeveynlerin %67'si (n:231) aile hekimi, %40'ı (n:138) pediatri doktoru, %68,7'si (n:237) ebe/hemşire cevabını vermiştir. Çocukluk çağı aşıları hakkında ne zaman bilgilendirildiniz diye sorulduğunda ebeveynlerin %63,2'si (n:218) gebelikte, %29,9'u (n:103) çocuk izlemleri sırasında cevabını vermiştir. Diğer cevabını veren 11 (%3,2) ebeveyn okulda öğrendiğini belirtmiş. (Tablo 8)

Tablo 8. Ebeveynlerin aşı bilgi kaynakları ve bilgilendirilme zamanı

	n (%)
Aşılar hakkında bilgiyi nerden/kimden öğrendiniz?	
Aile hekimi	231 (67,0)
Pediyatri doktoru	138 (40,0)
Ebe/Hemşire	237 (68,7)
Televizyon/Radyo/Gazete	31 (9,0)
İnternet	85 (24,6)
Akraba/Arkadaş/Komşu	25 (7,2)
Okul / Kurs	18 (5,2)
Diğer	3 (0,9)
Çocukluk çağı aşıları hakkında ne zaman bilgilendirildiniz?	
Gebelikte	218 (63,2)
Çocuk izlemleri sırasında	103 (29,9)
Bilgilendirilmedim	13 (3,8)
Diğer	11(3,2)

*birden fazla seçenek işaretlenmiştir

Çocuğunuzun aşılarını düzenli yaptırdınız mı/yaptırmayı düşünüyor musunuz sorusuna ebeveynlerin %98'i (n:338) evet cevabını vermiştir. Bazı aşıları yaptırmayı düşünmeyen ebeveynlere hangi aşılar olduğu sorulduğunda, suçiçeği, hepatit dışındaki diğer aşılar ve 2 aylıktan sonraki aşılar cevapları alınmıştır. Çocuğunuza aşı yapılma/yapılmama kararını kim veriyor sorusunun cevabı için birden fazla seçenek işaretlenmiş olup ebeveynlerin %98,6'sı (n:340) anne, %89'u (n:307) baba cevabını vermiştir. Diğer cevabını verenler doktor/ebe açıklamasını yapmıştır. (Tablo 9)

Tablo 9. Ebeveynlerin çocuklarına aşı yaptırma durumu

	n (%)
Çocuğunuzun aşılarını düzenli yaptırdınız mı/yaptırmayı düşünüyor musunuz?	
Evet	338 (98,0)
Hayır	3 (0,9)
Bazı aşıları yaptırmayı düşünmüyorum.	4 (1,2)
Çocuğunuza aşı yapılma/yapılmama kararını kim veriyor? *	
Anne	340 (98,6)
Baba	307 (89,0)
Aile büyükleri (Babaanne, anneanne, dede, amca, dayı, teyze vb)	4 (1,2)
Arkadaşlar	1 (0,3)
Din adamları	0 (0)
Diğer	4 (1,2)

*birden fazla seçenek işaretlenmiştir

Rutin aşı takviminde yer alan aşıları yaptırmayan ya da erteleyen ebeveynlere sebepleri soruldu. Erteleme sebepleri olarak şehir dışında olmak, aşının aile

hekimliğinde bulunmaması, hasta olması durumu, 9. ayda yapılan KKK aşısını içerisinde bulunanların otizme yol açabileceğinden 1 yaşında yaptırmak istedim şeklinde cevaplar alındı. Aşılarda yaptırmama sebebi olarak da 2 aylıkken aşılardan sonra kaşıntı ve kızarıklık olduğu için kalan aşılarda yaptırmama kararı aldım, aşılarda ciddi yan etkisi olduğunu ve yan etkileri için sorumluluk alınmadığını düşünüyorum, çocuğumun bağışıklığı yeterli diye düşünüyorum, aşılarda faydası olmadığını, aksine zararı olduğunu düşünüyorum şeklinde cevaplar alındı. Ebeveynlere çocukluk çağı aşılarda zorunlu olmalı sorusu sorulduğunda %80,3'ü (n:277) evet zorunlu olmalıdır cevabını vermiştir. (Tablo 10)

Tablo 10. Ebeveynlerin aşılarda zorunlu olup olmama hakkındaki düşünceleri

	n (%)
Çocukluk çağı aşılarda zorunlu olmalı mı?	
Bilmiyorum	8 (2,3)
Evet, zorunlu olmalıdır	277 (80,3)
Hayır, ailenin tercihine bırakılmalıdır	60 (17,4)

Sağlık Bakanlığı Ulusal Aşılama Programı içinde yer almayan, uygulanması önerilen ve ailelerin çocuklarına kendi istekleri ile ücretli olarak yaptırebildiği aşılardan hangilerini biliyorsunuz sorusunun cevabı için birden fazla seçenek işaretlenmiş olup %55,4'ü (n:191) meningokok aşısı, %79,1'i rota virüs aşısı cevabını vermiştir. Çocuklarınıza hiç ücretli aşı yaptırdınız mı sorusu sorulduğunda %49,9'u (n:172) evet cevabını vermiştir. Ücretli aşı yaptıran veya yaptırmayı düşünen ebeveynlere hangi aşılarda olduğu sorulduğunda %48,9'u (n:85) meningokok aşısı, %92,5'i (n:161) rota virüs aşısı cevabını vermiştir. Ücretli aşı yaptırmayan veya yaptırmayı düşünmeyen ebeveynlere yaptırmama sebepleri sorulduğunda %35,7'si (n:61) bu konu hakkında yeterince bilgim olmadığı için yaptırmadım, %31,6'sı (n:54) satın alacak maddi güce sahip değilim, %22,8'i (n:39) rutin aşı takviminde bulunmadığı için gerekli görmüyorum cevabını vermiştir. Diğer cevabını veren ebeveynler 2 aylıkken aşılardan sonra kızarıklık kaşıntı olduğu için kalan aşılarda yaptırmadım, çok sık rastlanan hastalıklar olduğunu düşünmediğim için yaptırmadım, eşim istemedi, faydalı olmadığını düşünüyorum, gerek duymamıştım ancak çocuğum rota geçirince pişman oldum, nadir görülüyor diye bildiğimiz için, önceki çocuklarıma yaptırmamıştık sorun olmadığı için bu çocuğuma da

yaptırmadık, pandemi sebebiyle temas oranına göre yaptırmama kararı aldık, tam olarak sağlık kuruluşundan destek alamadığımız için, zamanı geçtiği için demiştir. (Tablo 11)

Tablo 11. Ücretli aşı bilgi düzeyi, yaptırma durumu ve ücretli aşı yaptırmayan ebeveynlerin yaptırmama sebepleri

	n (%)
Sağlık Bakanlığı Ulusal Aşılama Programı içinde yer almayan, uygulanması önerilen ve ailelerin çocuklarına kendi istekleri ile ücretli olarak yaptırabildiği aşılarından hangilerini biliyorsunuz?	
Bilmiyorum	49 (14,2)
İnfluenza aşısı	94 (27,2)
Meningokok aşısı	191 (55,4)
Rota virüs aşısı	273 (79,1)
HPV aşısı	51 (14,8)
Çocuklarınıza hiç ücretli aşı yaptırdınız mı?	
Evet	172 (49,9)
Hayır	173 (50,1)
Evetse hangi aşı/aşılardan yaptırdınız/yaptıracaksınız? *	
İnfluenza aşısı	8 (4,6)
Meningokok aşısı	85 (48,9)
Rota virüs aşısı	161 (92,5)
HPV aşısı	3 (1,7)
Hayırsa yaptırmama/yaptırmayacak olma nedeniniz ne/nelerdir? *	
Bu konu hakkında yeterince bilgim olmadığı için yaptırmadım	61 (35,7)
Satın alacak maddi güce sahip değilim	54 (31,6)
Rutin aşı takviminde bulunmadığı için gerekli görmüyorum	39 (22,8)
İçindeki maddelerin ciddi yan etkiler yapabileceğini düşünüyorum	7 (4,1)
Çocuğumun çok sağlıklı olduğunu düşündüğüm için gerek görmüyorum	12 (7)
Çevremdekiler yaptırmadığı için	6 (3,5)
Henüz zamanı gelmediği için	11 (3,3)
Diğer	18 (5,1)

*birden fazla seçenek işaretlenmiştir

Ebeveynlere çocukluk çağı özel (ücretli) aşılarının devlet tarafından uygulanan ve karşılanan Ulusal Aşı Takviminde yer alması konusunda ne düşünüyorsunuz sorusu sorulduğunda %93,3'ü (n:322) yer alması gerektiğini düşünüyor cevabını vermiştir. 1 (%0,3) ebeveyn fikrim yok cevabını vermiştir. Özel aşılar Ulusal Aşı Takviminde yer alsaydı ve ücretsiz olsaydı, özel aşıları yaptır mıydınız sorusu sorulduğunda %84,6'sı (n:292) evet cevabını vermiştir. Evet cevabını verenlerin %94,1'i (n:272) meningokok aşısı, %94,1'i (n:272) rota virüs aşısı cevabını vermiştir. (Tablo 12)

Tablo 12. Ebeveynlerin ücretli aşılar hakkındaki düşünceleri

	n (%)
Çocukluk çağı özel (ücretli) aşılarının devlet tarafından uygulanan ve karşılanan Ulusal Aşı Takviminde yer alması konusunda ne düşünüyorsunuz?	
Yer alması gerektiğini düşünüyorum	322 (93,3)
Yer alması gerektiğini düşünmüyorum	9 (2,6)
Bilmiyorum	13 (3,8)
Diğer	1 (0,3)
Özel aşılar Ulusal Aşı Takviminde yer alsaydı ve ücretsiz olsaydı, özel aşıları yaptırır mıydınız?	
Bilmiyorum	41 (11,9)
Evet	292 (84,6)
Hayır	12 (3,5)
Evitse hangi aşılar lütfen belirtiniz	
İnfluenza aşısı	230 (79,6)
Meningokok aşısı	272 (94,1)
Rota virüs aşısı	272 (94,1)
HPV aşısı	236 (81,7)

Ebeveynlere Covid-19 pandemisi, aşıları yaptırmanıza engel oldu mu sorusu sorulduğunda %98'i (n:338) hayır cevabını vermiştir. Covid-19 pandemisi, aşılarla olan inancınızı etkiledi mi diye sorulduğunda %71'i (n:245) hayır etkilemedi cevabını vermiştir.

Ebeveynlerin çocukluk çağı aşılarına yönelik tutumlarını belirlemek için uyguladığımız PACV ölçeğine göre ebeveynler, hastalık veya alerji dışındaki nedenlerden dolayı %95,1'i (n:328) çocuğunun aşısını geciktirmediğini, %95,9'i (n:331) yaptırmama durumu olmadığını belirtti. (Tablo 13)

Tablo 13. Ebeveynlerin Çocukluk Çağı Aşılarına Yönelik Tutumları (PACV) Ölçeğinin Davranış Boyutu

	n (%)
Hiç hastalık veya alerji dışındaki nedenlerden dolayı çocuğunuzun aşısını (mevsimsel grip veya domuz gribi (He1N1) aşıları hariç) geciktirdiğiniz oldu mu?	
Evet	13 (3,8)
Hayır	328 (95,1)
Bilmiyorum	4 (1,2)
Hiç hastalık veya alerji dışındaki nedenlerden dolayı çocuğunuzun aşısını (mevsimsel grip veya domuz gribi (He1N1) aşıları hariç) yaptırmamaya karar verdiğiniz oldu mu?	
Evet	10 (2,9)
Hayır	331 (95,9)
Bilmiyorum	4 (1,2)

Çocuğunuz için tavsiye edilen aşı takvimine uymanın iyi bir fikir olduğundan ne kadar eminsiniz sorusu sorulduğunda ebeveynlerin %93,6'sı (n:323) 8-10 puan cevabını vermiştir. Çocuklara gerekenden fazla aşı yapılıyor önermesi sorulduğunda %63,8'i (n:220) kesinlikle katılmıyorum derken; aşılardan önlediği hastalıkların çoğunun ciddi hastalıklar olduğuna inanıyorum önermesi sorulduğunda %79,7'si (n:275) kesinlikle katılıyorum demiştir. Aşılardan yerine hastalanarak bağışıklık kazanması, çocuğum için daha iyidir önermesi sorulduğunda %52,5'i (n:181) kesinlikle katılmıyorum demiştir. Ebeveynlerin %96,2'si (n:322) bugün bir bebeğiniz daha olsaydı önerilen aşılardan tümünün yapılmasını isterdim cevabını vermiştir. Genel olarak, çocukluk dönemi aşılardan konusunda ne kadar tereddüttünüz olduğunu düşünüyorsunuz sorusu sorulduğunda %75,7'si (n:261) hiç tereddüdüm yok cevabını vermiştir. Aşılardan hakkında aldığım bilgilere güvenirim önermesi sorulduğunda %77,4'ü (n:267) kesinlikle katılıyorum derken; %81,2'si (n:280) aşılardan hakkındaki endişelerimi çocuğumun doktoruyla açıkça tartışabilirim demiştir. Her şeyi hesaba katarak, çocuğunuzun takip eden ebe-hemşireye ya da doktora ne kadar güveniyorsunuz sorusu sorulduğunda %91,9'u 8-10 puan cevabını vermiştir. (Tablo 14)

Tablo 14. Ebeveynlerin Çocukluk Çağı Aşılardan Yönelik Tutumları (PACV) Ölçeğinin Tutum Boyutu

	n (%)
Çocuğunuz için tavsiye edilen aşı takvimine uymanın iyi bir fikir olduğundan ne kadar eminsiniz?	
0-5 puan	
6-7 puan	14 (4,0)
8-10 puan	8 (2,4)
	323 (93,6)
Çocuklara gerekenden daha fazla aşı yapılıyor.	
Kesinlikle katılıyorum	7 (2,0)
Katılıyorum	0 (0)
Emin değilim	28 (8,1)
Katılmıyorum	90 (26,1)
Kesinlikle katılmıyorum	220 (63,8)
Aşılardan önlediği hastalıkların çoğunun ciddi hastalıklar olduğuna inanıyorum.	
Kesinlikle katılıyorum	
Katılıyorum	275 (79,7)
Emin değilim	0 (0)
Katılmıyorum	11 (3,2)
Kesinlikle katılmıyorum	56 (16,2)
	3 (0,9)
Aşılardan yerine hastalanarak bağışıklık kazanması, çocuğum için daha iyidir.	

Kesinlikle katılıyorum	8 (2,3)
Katılıyorum	0 (0)
Emin değilim	23 (6,7)
Katılmıyorum	133 (38,6)
Kesinlikle katılmıyorum	181 (52,5)
Bugün bir bebeğiniz daha olsaydı, önerilen aşıların tümünün yapılmasını ister miydiniz?	
Evet	332 (96,2)
Hayır	8 (2,3)
Bilmiyorum	5 (1,4)
Genel olarak, çocukluk dönemi aşıları konusunda ne kadar tereddüttünüz olduğunu düşünüyorsunuz?	
Hiç tereddüdüm yok	261 (75,7)
Pek tereddüdüm yok	51 (14,8)
Emin değilim	8 (2,3)
Biraz tereddütlüyüm	18 (5,2)
Çok tereddütlüyüm	7 (2,0)
Aşılar hakkında aldığım bilgilere güvenirim.	
Kesinlikle katılıyorum	267 (77,4)
Katılıyorum	55 (15,9)
Emin değilim	19 (5,5)
Katılmıyorum	2 (0,6)
Kesinlikle katılmıyorum	2 (0,6)
Aşılar hakkındaki endişelerimi çocuğumun doktoruyla açıkça tartışabilirim.	
Kesinlikle katılıyorum	280 (81,2)
Katılıyorum	45 (13,0)
Emin değilim	12 (3,5)
Katılmıyorum	4 (1,2)
Kesinlikle katılmıyorum	4 (1,2)
Her şeyi hesaba katarak, çocuğunuzu takip eden ebe-hemşireye ya da doktora ne kadar güveniyorsunuz?	
0-5 puan	15 (4,3)
6-7 puan	13 (3,8)
8-10 puan	317 (91,9)

Aynı anda daha az sayıda aşı yapılması çocuklar için daha iyidir önermesi sorulduğunda %41,4'ü (n:143) emin değilim, %46,1'i (n:159) katılmıyorum demiştir. Ebeveynlerin %42,9'u (n:148) aşının çocuğunda ciddi bir yan etki yapmasından biraz endişelenirim derken; %37,1'i (n:128) aşılarından herhangi birinin güvenli olmaması ihtimalinden hiç endişelenmem demiştir. Bir aşının çocuğunuzu o hastalığa karşı koruyamama ihtimali sizi ne kadar endişelendirir sorusu sorulduğunda %40,9'u (n:141) hiç endişelenmem cevabını vermiştir. (Tablo 15)

Tablo 15. Ebeveynlerin Çocukluk Çağı Aşılarına Yönelik Tutumları (PACV) Ölçeğinin Güvenlik Etkililik Boyutu

	n (%)
Aynı anda daha az sayıda aşı yapılması çocuklar için daha iyidir.	
Kesinlikle katılıyorum	7 (2,0)
Katılıyorum	0 (0)
Emin değilim	143 (41,4)
Katılmıyorum	159 (46,1)
Kesinlikle katılmıyorum	36 (10,4)
Bir aşının çocuğunuzda ciddi bir yan etki yapmasından ne kadar endişelenirsiniz?	
Hiç endişelenmem	78 (22,6)
Pek endişelenmem	71 (20,6)
Emin değilim	5 (1,4)
Biraz endişelenirim	148 (42,9)
Çok endişelenirim	43 (12,5)
Çocuğunuza yaptıracağınız aşılarından herhangi birinin güvenli olmaması ihtimali sizi ne kadar endişelendirir?	
Hiç endişelenmem	128 (37,1)
Pek endişelenmem	91 (26,4)
Emin değilim	12 (3,5)
Biraz endişelenirim	61 (17,7)
Çok endişelenirim	53 (15,4)
Bir aşının çocuğunuzu o hastalığa karşı koruyamama ihtimali sizi ne kadar endişelendirir?	
Hiç endişelenmem	141 (40,9)
Pek endişelenmem	88 (25,5)
Emin değilim	4 (1,2)
Biraz endişelenirim	63 (18,3)
Çok endişelenirim	49 (14,2)

Çalışmamızda uygulanan PACV ölçeğinde toplam puanın artışı ebeveynlerin çocukluk çağı aşılarına yönelik tereddüdün de artmasını gösterir. Ölçek puanı, 50 puan altı olan ebeveynler aşı tereddüdü yok olarak değerlendirilirken, 50 puan ve üstü olan ebeveynler aşı tereddüdü var olarak değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmeye göre ebeveynlerin %95,9'unun (n:331) aşı tereddüdü yok, %4,1'inin (n:14) aşı tereddüdü vardır. (Tablo 16)

Tablo 16. Ebeveynlerin Çocukluk Çağı Aşılarına Yönelik Tutumları (PACV) ölçek puanına (100 üzerinden) göre aşı tereddüdü durumu

	n (%)
50 puan altı (aşı tereddüdü yok)	331 (95,9)
50 puan ve üstü (aşı tereddüdü var)	14 (4,1)

Çalışmamıza katılan ebeveynlerin PACV ölçeğine göre aşı tereddüdü oranı düşüktür. Ölçek puanına göre aşı tereddüdü ile baba mesleği ve sosyal güvence arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur (p:0,003; p:0,000). Ölçek puanına göre aşı tereddüdü ile çocuğun cinsiyeti, çocuğun yaşı, toplam çocuk sayısı, hakkında konuşulan çocuğun kaçınıcı çocuk olduğu, gelir durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunamamıştır (p:1,00; p:0,246; p:0,138; p:0,257; p:0,052). Ölçek puanına göre aşı tereddüdü ile anne yaşı, baba yaşı, anne eğitim düzeyi, baba eğitim düzeyi, anne mesleği arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunamamıştır (p:0,518; p:0,249; p:0,061; p:0,230; p:0,160). (Tablo 17)

Tablo 17. Sosyodemografik veriler ile Ebeveynlerin Çocukluk Çağı Aşılarına Yönelik Tutumları (PACV) Ölçeği'ne göre aşı tereddüdü arasındaki ilişki

Değişkenler	PACV ölçek puanına göre aşı tereddüdü		Toplam n(%)	P*
	Var n(%)	Yok n(%)		
Çocuğun Cinsiyeti				
Kız	7 (50)	174 (52,6)	181 (52,5)	1,000**
Erkek	7 (50)	157 (47,4)	164 (47,5)	
Çocuğun Yaşı				
1 yaştan küçük	7 (50)	112 (33,8)	119 (34,5)	0,246
1-3 yaş arasında	1 (7,1)	3 (25,1)	84 (24,3)	
3 yaştan büyük	6 (42,9)	136 (41,1)	142 (41,2)	
Anne Yaş				
≤30	6 (42,9)	145 (43,8)	151 (43,8)	0,518
31-40	8 (57,1)	160 (48,3)	168 (48,7)	
>40	0 (0)	26 (7,9)	26 (7,5)	
Baba Yaş				
≤30	4 (28,6)	75 (22,7)	79 (22,9)	0,249
31-40	10 (71,4)	201 (60,7)	211 (61,2)	
>40	0 (0)	55 (16,6)	5 (15,9)	
Annenin Eğitim Düzeyi				
Okuryazar Değil	0 (0)	1 (0,3)	1 (0,3)	0,061
İlkokul	1 (7,1)	37 (11,2)	38 (11)	
Ortaokul	1 (7,1)	52 (15,7)	53 (15,4)	
Lise	0 (0)	88 (26,6)	88 (25,5)	
Üniversite	12 (85,7)	153 (46,2)	165 (47,8)	
Babanın Eğitim Düzeyi				
Okuryazar Değil	-	-	-	0,230
İlkokul	0 (0)	39 (11,8)	39 (11,3)	
Ortaokul	1 (7,1)	58 (17,5)	59 (17,1)	
Lise	1 (7,1)	88 (26,6)	89 (25,8)	
Üniversite	12 (85,7)	146 (44,1)	158 (45,8)	

Annenin Mesleği				
Çalışmıyor	7 (50)	191 (57,7)	198 (57,4)	0,160
İşçi	0 (0)	37 (11,2)	37 (10,7)	
Memur	7 (50)	78 (23,6)	85 (24,6)	
Esnaf	0 (0)	3 (0,9)	3 (0,9)	
Diğer	0 (0)	22 (6,6)	22 (6,4)	
Babanın Mesleği				
Çalışmıyor	0 (0)	6 (1,8)	6 (1,7)	0,003
İşçi	3 (21,4)	128 (38,7)	131 (38)	
Memur	9 (64,3)	67 (20,2)	76 (22)	
Esnaf	0 (0)	58 (17,5)	58 (16,8)	
Diğer	2 (14,3)	72 (21,8)	74 (21,4)	
Toplam Çocuk Sayısı				
1	10 (71,4)	147 (44,4)	157 (45,5)	0,138
2	3 (21,4)	140 (42,3)	143 (41,4)	
3 ve üzeri	1 (7,1)	44 (13,3)	45 (13)	
Hakkında Konuşulan Çocuğun Kaçınıcı Çocuk Olduğu				
1	10 (71,4)	162 (48,9)	172 (49,9)	0,257
2	3 (21,4)	126 (38,1)	129 (37,4)	
3 ve üzeri	1 (7,1)	43 (13)	44 (12,8)	
Gelir Durumu				
0-2800 TL	0 (0)	73 (22,1)	73 (21,2)	0,052
2801-5600 TL	4 (28,6)	132 (39,9)	136 (39,4)	
5601-8400 TL	5 (35,7)	53 (16)	58 (16,8)	
8400 TL ve üzeri	5 (35,7)	73 (22,1)	78 (22,6)	
Sosyal Güvence				
SSK	7 (50)	193 (58,3)	200 (58)	0,000
Bağkur	0 (0)	29 (8,8)	29 (8,4)	
Emekli Sandığı	6 (42,9)	79 (23,9)	85 (24,6)	
Özel Sigorta	1 (7,1)	0 (0)	1 (0,3)	
Yeşilkart	0 (0)	6 (1,8)	6 (1,7)	
Sosyal Güvencem Yok	0 (0)	24 (7,3)	24 (7)	

p* Pearson Ki-kare testinden elde edildi p** Continuity

Ücretli aşı yaptıran ebeveynlerin sayısı 172 (%49,9)'dir. Ücretli aşı yaptırmama durumu ile anne eğitim düzeyi, baba eğitim düzeyi, anne mesleği arasında anlamlı ilişki bulunmuştur (p:0,000; p:0,000; p:0,00). Ücretli aşı yaptırmama durumu ile toplam çocuk sayısı, hakkında konuşulan çocuğun kaçınıcı çocuk olduğu, gelir durumu, sosyal güvence arasında anlamlı ilişki bulunmuştur (p:0,000; p:0,001; p:0,000; p:0,009). Ücretli aşı yaptırmama durumu ile çocuğun cinsiyeti, çocuğun yaşı, anne yaşı, baba yaşı, baba mesleği arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır (p:0,417; p:0,070; 0,421; 0,167; p:0,181). (Tablo 18)

Tablo 18. Sosyodemografik veriler ile ücretli aşı yaptırma durumu arasındaki ilişki

Değişkenler	Ücretli aşı yaptırma durumu		Toplam n(%)	P*
	Yaptıran n(%)	Yaptırmayan n(%)		
Çocuğun Cinsiyeti				
Kız	94 (54,7)	87 (50,3)	181 (52,5)	0,417
Erkek	78 (45,3)	86 (49,7)	164 (47,5)	
Çocuğun Yaşı				
1 yaştan küçük	54 (31,4)	65 (37,6)	119 (34,5)	0,070
1-3 yaş arasında	51 (29,7)	33 (19,1)	84 (24,3)	
3 yaştan büyük	67 (39)	75 (43,4)	142 (41,2)	
Anne Yaş				
≤30	79 (45,9)	72 (41,6)	151 (43,8)	0,421
31-40	83 (48,3)	85 (49,1)	168 (48,7)	
>40	10 (5,8)	16 (9,2)	26 (7,5)	
Baba Yaş				
≤30	37 (21,5)	42 (24,3)	79 (22,9)	0,167
31-40	113 (65,7)	98 (56,6)	211 (61,2)	
>40	22 (12,8)	33 (19,1)	55 (15,9)	
Annenin Eğitim Düzeyi				
Okuryazar Değil	0 (0)	1 (0,6)	1 (0,3)	0,000
İlkokul	10 (5,8)	28 (16,2)	38 (11)	
Ortaokul	14 (8,1)	39 (22,5)	53 (15,4)	
Lise	39 (22,7)	49 (28,3)	88 (25,5)	
Üniversite	109 (63,4)	56 (32,4)	165 (47,8)	
Babanın Eğitim Düzeyi				
Okuryazar Değil	-	-	-	0,000
İlkokul	7 (4,1)	32 (18,5)	39 (11,3)	
Ortaokul	21 (12,2)	38 (22)	59 (17,1)	
Lise	49 (28,5)	40 (23,1)	89 (25,8)	
Üniversite	95 (55,2)	63 (36,4)	158 (45,8)	
Annenin Mesleği				
Çalışmıyor	87 (50,6)	111 (64,2)	198 (57,4)	0,000
İşçi	9 (5,2)	28 (16,2)	37 (10,7)	
Memur	60 (34,9)	25 (14,5)	85 (24,6)	
Esnaf	2 (1,2)	1 (0,6)	3 (0,9)	
Diğer	14 (8,1)	8 (4,6)	22 (6,4)	
Babanın Mesleği				
Çalışmıyor	4 (2,3)	2 (1,2)	6 (1,7)	0,181
İşçi	57 (33,1)	74 (42,8)	131 (38)	
Memur	44 (25,6)	32 (18,5)	76 (22)	
Esnaf	26 (15,1)	32 (18,5)	58 (16,8)	
Diğer	41 (23,8)	33 (19,1)	74 (21,4)	
Toplam Çocuk Sayısı				
1	106 (61,6)	51 (29,5)	157 (45,5)	0,000
2	55 (32)	88 (50,9)	143 (41,4)	
3 ve üzeri	11 (6,4)	34 (19,7)	45 (13)	

Hakkında Konuşulan Çocuğun Kaçınıcı Çocuk Olduğu				
1	114 (66,3)	58 (33,5)	172 (49,9)	
2	48 (27,9)	81 (46,8)	129 (37,4)	0,000
3 ve üzeri	10 (5,8)	34 (19,7)	44 (12,8)	
Gelir Durumu				
0-2800 TL	26 (15,1)	47 (27,2)	73 (21,2)	
2801-5600 TL	53 (30,8)	83 (48)	136 (39,4)	0,000
5601-8400 TL	34 (19,8)	24 (13,9)	58 (16,8)	
>8400 TL	59 (34,3)	19 (11)	78 (22,6)	
Sosyal Güvence				
SSK	92 (53,5)	108 (62,4)	200(58)	
Bağkur	13 (7,6)	16 (9,2)	29 (8,4)	
Emekli Sandığı	56 (32,6)	29 (16,8)	85 (24,6)	0,009
Özel Sigorta	1 (0,6)	0 (0)	1 (0,3)	
Yeşilkart	1 (0,6)	5 (2,9)	6 (1,7)	
Sosyal Güvencem Yok	9 (5,2)	15 (8,7)	24 (7)	

p* Pearson Ki-kare testinden elde edildi p** Continuity

Ölçek puanının değişkenlere göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis sonucunda toplam çocuk sayısı ile ölçek puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur (p:0,000). Yapılan post-hoc testine göre 1 ile 3 ve 1 ile 2 çocuk sayısı arasındaki istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur. Hakkında konuşulan çocuğun kaçınıcı çocuk olduğu ile ölçek puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur (p:0,000). Yapılan post-hoc testine göre 1 ile 3 ve 1 ile 2 çocuk sayısı arasındaki istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur. Anne eğitim düzeyi ile ölçek puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur (p:0,000). Yapılan post-hoc testine göre ilkökul ile üniversite, ortaokul ile üniversite ve lise ile üniversite arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur. Gelir durumu ile ölçek puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur (p:0,000). Yapılan post hoc testine göre 0-2800 TL ile 5601-8400 TL,0-2800 TL ile 8400 TL ve üzeri,2801-5600 TL ile 5601-8400 TL ve 2801-5600 TL ile 8400 TL ve üzeri arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur. Sosyal güvence ile ölçek puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur (p:0,000). Yapılan post hoc testine göre yeşil kart ile emekli sandığı, bağkur ile emekli sandığı, sosyal güvencem yok ile emekli sandığı ve SSK ile emekli sandığı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur. Anne meslek ile ölçek puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur (p:0,000). Yapılan post hoc testine göre esnaf ile memur, işçi ile memur, çalışmayan ile memur ve diğer ile

memur arasında istatiksels olarak anlamlı ilişki bulunmuştur. Baba meslek ile ölçek puanı arasında istatiksels olarak anlamlı ilişki bulunmuştur (p:0,002). Yapılan post-hoc testine göre esnaf ile memur, işçi ile memur ve diğers ile memur arasında istatiksels olarak anlamlı ilişki bulunmuştur. (Tablo 19)

Tablo 19. Değişkenlerin ölçek puanına göre Kruskal Wallis testi analizi

Değişkenler	N	ortalama±ss	kwh	P
Toplam çocuk sayısı				
1 (a)	157	18,03±16,80	20,30	0,000
2 (b)	143	12,34±12,59		(a-b, a-c)
3 ve üzeri (c)	45	10,00±14,00		
Hakkında Konuşulan Çocuğın Kaçınıc Çocuk Olduğ				0,000
1 (a)	172	18,01±16,72	21,45	(a-b, a-c)
2 (b)	129	11,76±11,96		
3 ve üzeri (c)	44	9,77±14,08		
Anne eğitim düzeyi				
Okuryazar değil (a)	1	7,00±0		0,000
İlkokul (b)	38	9,84±14,14		
Ortaokul (c)	53	10,58±12,64	31,49	(b-e ,c-e, d-e)
Lise (d)	88	10,52±10,13		
Üniversite (e)	165	19,26±16,98		
Baba eğitim düzeyi				
İlkokul (a)	39	7,43±8,55		0,124
Ortaokul (b)	59	11,08±13,38	4,18	
Lise (c)	89	10,88±9,84		
Üniversite (d)	158	19,82±17,63		
Gelir durumu				
0-2800 TL (a)	73	9,45±9,42		0,000
2801-5600 TL (b)	136	11,59±13,01	34,41	(a-c, a-d, b-c, b-e)
5601-8400 TL (c)	58	19,37±18,58		
8400 TL ve üzeri (d)	78	21,21±16,88		
Sosyal güvence				
SSK (a)	200	12,45±13,97		0,000
Bağkur (b)	29	9,89±9,12		
Emekli sandığı (c)	85	22,42±16,92	40,88	(a-c, b-c, e-c, f-c)
Özel sigorta (d)	1	67,00±0		
Yeşilkart (e)	6	4,83±4,16		
Yok (f)	24	11,12±11,50		
Anne meslek				
Çalışmıyor (a)	198	12,08±13,81		0,000
İşçi (b)	37	9,18±10,14		
Memur (c)	85	24,17±17,13	29,32	(a-c, b-c, d-c, e-f)
Esnaf (d)	3	3,33±3,51		
Diğers (e)	22	11,31±9,85		

Baba meslek				
Çalışmıyor (a)	6	12,33±11,51		
İşçi (b)	131	11,74±12,03		0,002
Memur (c)	76	25,06±19,54	15,27	(b-e, d-c, e-c)
Esnaf (d)	58	8,77±8,27		
Diğer (e)	74	13,78±14,47		

*p<0.005

Spearman'ın Sıralama Korelasyon Katsayısı analizine göre baba yaşı ile ölçek puanı arasında düşük derecede negatif ve anlamlı bir ilişki ($r:-,107$; $p:0,047$), toplam çocuk sayısı ile ölçek puanı arasında düşük derecede negatif ve anlamlı bir ilişki ($r:-,229$; $p:0,000$), anket yapılan çocuğun ailenin kaçınıcı çocuğu olduğu ile ölçek puanı arasında düşük derecede negatif ve anlamlı bir ilişki ($r:-,242$; $p:0,000$) bulunmuştur. (Tablo 20)

Tablo 20. PACV ölçeği ile değişkenler arasındaki ilişki

Değişkenler		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
anne yaşı (1)	r					
	p					
baba yaşı (2)	r	,745**				
	p	,000				
toplam çocuk sayısı (3)	r	,459**	,505**			
	p	,000	,000			
kaçınıcı çocuk olduğu (4)	r	,454**	,509**	,935**		
	p	,000	,000	,000		
ölçek puanı (5)	r	-,006	-,107*	-,229**	-,242**	
	p	,911	,047	,000	,000	

*p < 0,05 **p<0,001

5. TARTIŞMA

Aşılama, hastalıkların önlenmesinde en başarılı ve maliyet etkili girişimlerdenidir. Bulaşıcı hastalıkların yanı sıra kanser gibi bulaşıcı olmayan hastalıklar için de umut ışığı olmaktadır (1). Aşılama, birinci basamak sağlık hizmetlerinin önemli bir bileşenidir. Çocukluk çağı aşılarının takibi ve uygulaması Aile Sağlığı Merkezleri'nde aile hekimliği tarafından yapılmaktadır. Aileler aşı ve diğer sağlık konularında çocukları için karar verici konumundadır. Çalışmamızda ebeveynlerin neredeyse tamamının aşılardan çoğunu bildikleri, çocuklarının aşılarını düzenli yaptırdıkları ve aşılardan tereddüdünün olmadığı saptanmıştır. Ulusal aşı takviminde bilinen en çok aşı KKK, ücretli aşılar arasında en çok bilinen ve yaptırılan aşı rota virüs aşısıdır. Ebeveynler, bulaşıcı hastalıkların önlenmesinde aşının iyi ve etkili bir yöntem olduğunu düşünmektedir.

Aşı takvimi oluşturulurken, aşı ile önlenemez hastalıkların toplumda ortaya çıkma sıklığı, hastaneye yatış, sakatlık ya da ölümlerle sonuçlanma riskleri gibi hastalığın halk sağlığı önceliği olup olmadığının belirlenmesi ve hastalığın önlenmesi ve kontrolü için gerekli stratejilerin varlığı ve etkililiği değerlendirilir. Ayrıca etkinliği, etkililiği, güvenliği gibi aşıya ait özellikler, maliyeti, temini gibi ekonomik konular ve sağlık sisteminin kapasitesi değerlendirilmesi gereklidir (79). Ülkemizde çocukluk dönemi aşı takviminde 13 hastalığa karşı rutin aşı uygulaması yapılmaktadır. Bunlar; difteri, boğmaca, tetanoz, polio, hepatit B, hepatit A, H. influenza tip b, tüberküloz, kızamık, kabakulak, kızamıkçık, suçiçeği ve pnömokoktur. 2019 yılında İzmir'de Üzüm ve arkadaşları tarafından yapılan bir çalışmada ailelerin T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından uygulanan aşılar arasında en çok kızamık aşısını bildikleri görülmüştür. (10) 2020 yılında Hatay'da Semra Çıklar ve arkadaşı tarafından yapılan bir çalışmada katılımcıların Ulusal Aşı Takviminde yer alan aşılar arasında hangilerini bildikleri sorgulandığında en çok bilinen aşının Kızamık-Kızamıkçık – Kabakulak Aşısı (%14,83), en az bilinen aşının ise Konjuge Pnömomokok (%1,82) olduğu belirlenmiştir (80). Fadime Yüksel ve arkadaşı tarafından Ankara'da 2020 yılında yapılan bir çalışmada en çok bilinen aşı hepatit B olarak saptanmıştır (81). Bizim çalışmamızda da ebeveynlerin ulusal aşı takvimindeki aşılar arasında en çok bilinen aşı kızamık iken en az bilinen aşı kpa olarak saptanmıştır. Bunun sebebi

olarak ülkemizde son yıllarda gelişen kızamık aşılama politikasındaki değişikliklerin ebeveynlerin duyarlılığını arttırdığı düşünüldü.

Aşı takvimine uyarak çocukların sağlığını güvence altına almış oluruz. Aşılarından etkili sonuç alınabilmesi için bu aşıların belirli dozda ve önerilen zamanlarda yapılması gerekmektedir. Aşı takvimine uyulması, yeterli koruma sağlanması açısından önemlidir. Uzuner ve arkadaşının yaptıkları çalışmada annelerin %64,4'ü yeni doğmuş bebeğe ilk aşısının ne zaman yapıldığını doğru bilmiştir (82). Özlem ve arkadaşının yaptığı çalışmada ebeveynlerin yarısı doğru cevap vermiştir (83). Bizim çalışmamızda da ebeveynlerin yarısından fazlası ilk aşının yapılma zamanını doğru bilmiştir. Ebeveynlerin yaklaşık üçte ikisinin, gebe izlemleri sırasında, çocukluk çağı aşıları hakkında bilgilendirildiğini saptanmıştır. Ebeveynler aşılama zamanlarını tam bilmese bile, çocuklarının aşılarını yaptırmaya özen göstermektedir. Bu durum aile hekimi ve ebe-hemşirelerinin aşı takiplerini, gebe ve çocuk izlemlerini başarılı bir şekilde yapmasından kaynaklanıyor olabilir.

Birinci basamak sağlık hizmeti, sağlığın teşviki, koruyucu sağlık hizmetleri ile teşhis, tedavi ve rehabilitasyon hizmetlerinin bir arada verildiği, bireylerin hizmete kolayca ulaşabildikleri, düşük maliyetle etkin ve yaygın sağlık hizmeti sunumudur (84). Aşılama, birinci basamak sağlık hizmetlerinin önemli bir bileşenidir. Türkiye'de yapılan çalışmalarda sağlık hizmeti çalışanlarının, bağışıklama konusunda en önemli bilgi kaynağı olduğu vurgulanmıştır (85). Yurt dışı çalışmalarında ise ebeveynlerin aşıyla ilgili bilgileri internet aracılığı ile araştırdığını, buradaki bilgilerde yer alan olumsuz verilerin aşı reddinde etkili olduğunu göstermiştir (80). Aida Bianco ve arkadaşları tarafından 2017 yılında İtalya'da yapılan bir çalışmada ebeveynlerin %62'sinin aşılama ile ilgili bilgi almak için çocuk doktoru dışındaki kaynaklara başvurduklarını ve %12'sinin medyadan bilgi aldıktan sonra aşı olup olmadığına karar verdikleri saptanmıştır (86). Bizim çalışmamızda ise ebeveynlerin çoğunun aşı hakkında aile hekimi, pediatri doktoru, ebe-hemşirelerden bilgi aldığı görülmüştür. Bu farklılık ülkemizdeki ebeveynlerin aşılama konusunda aile hekimi ve ebe-hemşirelerine güveninin fazla olmasından kaynaklanıyor olabilir. Ebeveynlerin gebe ve çocuk izlem takiplerinde bilgilendiriliyor olmasının da olumlu katkı sağladığını düşünmekteyiz.

Aşılamanın amacı aşı ile korunabilir hastalıkları kontrol altına almak ve tamamen ortadan kaldırmak için duyarlı yaş gruplarına enfeksiyona yakalanmadan önce ulaşılıp, bağışıklanmalarının sağlanması ve aşı ile korunabilir hastalıkların ve bu hastalıklardan kaynaklanan sakatlık ve ölümlerin engellenmesidir (87). Çıklar ve arkadaşının çalışmasında annelerin tamamına yakını aşıların gerekli olduğunu ve çocuğunun aşılarının tam olduğunu belirtti. Aşının neden gerekli olduğu konusunda sorulan soruya en fazla “hastalıktan korur” ve “mikroplara karşı direnç oluşturur” yanıtları verildi (80). İncili'nin çalışmasında katılımcıların %98,1'i aşıların gerekliliğini ve yapılmaması durumunda çocuklarının hastalıklarla daha sık karşı karşıya kalacağını belirtmiştir (85). Tagbo ve ark. (2014); Kumar ve ark. (2015); Odusanya ve ark. (2008) yaptığı çalışmalarda da çocukların %80'in üzerinde tam aşılu bulunmuş ve yine annelerin büyük bir çoğunluğu aşılanmanın çocuğu için gerekli olduğunu düşünmüştür (88; 89; 90). Çalışmamızda da benzer olarak ebeveynlerin çoğu, aşıların yapılma sebebi olarak bulaşıcı hastalıklardan korunmak ve bağışıklığı güçlendirmek için cevabını vermiştir. Aşı yapılmaması durumunda görülebilecek zararlar sorgulandığında ebeveynlerin yarısından fazlası hastalıkları ağır geçirirler, enfeksiyon riski artar ve sık hastalanırlar cevaplarını vermiştir. Çalışmamızdaki ebeveynlerin tamamına yakını çocuğunun aşılarının tam olduğunu belirtmiştir. Bu durum ebeveynlerin aşya karşı olan güvenini ve koruyuculuğuna olan inancını göstermektedir. Ebeveynlerin küçük bir kısmı bulaşıcı hastalıkların önlenmesinde bitkisel takviyeler, antibiyotiklerin etkili olduğunu düşünse de tamamına yakını aşıların iyi ve etkili bir yöntem olduğunu ifade etmektedir.

Aşılanma hem bireyi hem de toplumu bulaşıcı hastalıklardan koruma özelliği olan bir müdahaledir. Bulaşıcı hastalıkları ortadan kaldırmak için çeşitli dönemlerde zorunlu aşılanma uygulamaları yapılmış ve yasalar oluşturulmuştur. Öte yandan, zorunlu aşılanma uygulanmaya başladığı dönemden itibaren toplumda tepkilere sebep olmuştur. Aşıların uygulanmasının çocukluk çağında zorunlu tutulup tutulmaması konusunda ülkeler arasında farklı uygulamalar vardır (90). Bianco ve ark tarafından İtalya'da yapılan çalışmada %20,2'si Sağlık Bakanlığı'nın bazı aşıları zorunlu hale getirme kararına katılmadı. (86). Joshua Greenberg tarafından 2015'te Kanada'da yapılan çalışmada ebeveynlerin yüzde 90'ından fazlası çocuklarına aşı yaptırmış olsa da, %44'ü aşılanmanın yine de ebeveynlerin tercihi olması gerektiği konusunda

hemfikir olduğu saptanmıştır (91). Bizim alışmamızda ise ebeveynlerin %98'i çocuğuna aşlarını yaptırmış olmasına rağmen %80'i aşların zorunlu olması gerektiğini dűřünmektir. Ülkemizde ocukluk ağı aşları zorunlu olmamakla birlikte; aile hekimliği tarafından ocuk izlemlerinin dűzenli yapılması, gebe takibinden itibaren ailelerin aşlar hakkında bilgilendiriliyor olması ve aşı takiplerinin dűzenli şekilde yapılması aşılama oranlarını artırıyor olabilir.

Ařılama, bulařıcı hastalıkların azaltılması veya tamamen ortadan kaldırılmasında toplumlar tarafından en yaygın kabul gorműř, en etkin ve en ekonomik giriřimdir (87). Fadime Yűksel ve arkadařı tarafından 2020 yılında Ankara'da yapılan çalıřmada katılımcıların %97,7'si ařların gerekli olduđunu ve %93,9'u çocuđunun ařlarının tam olduđunu belirtmiřtir (81). Yapılan çalıřmalarda ařılanma durumunu etkileyen durumlar incelendiđinde; Uzuner ve arkadařları anne eđitim ve gelir dűzeyi, sosyal gűvence, gebelik izlemleri ve bu sűrete annenin tetanoz ařısı olmasının, Aktűrk ve arkadařları anne eđitim dűzeyi ve gelir dűzeyinin, Ayçiçek ve arkadařları anne eđitim dűzeyi, yerleřim yeri, sosyoekonomik evre ve ailenin ekonomik durumunun etkili olduđunu bulmuřtur. Altun ve arkadařları ise ebeveyn eđitim dűzeyi ve gelir dűzeyinin etkisinin olmadıđını saptamıřtır. (82; 92; 93; 94). Ayrıca saha çalıřmalarında ailedeki ocuk sayısı ve muayeneye gelen çocuđun kaçıncı ocuk olduđunun ařılanma ve ařı bilgi dűzeyini etkilediđi belirtilmektedir (93; 95). zűm ve arkadařlarının yaptıđı çalıřmada ebeveyn eđitim durumu ve aylık gelir dűzeyi arttıka hem T.C. Sađlık Bakanlıđının uyguladıđı hem de rutin olmayan ařı isimleri bilgi dűzeylerinin arttıđı gűrűldű (10). Nihal Durmaz ve arkadařları tarafından yapılan çalıřmada, çocukluk ađı ařlarına yűnelik tereddűt yař, eđitim ve gelir dűzeyine gűre deđiřmedi (96) Tűrkiye'de yapılan bir arařtırma, geliřmiř bűlgelerde yařayan, daha yűksek gelir ve daha yűksek eđitim dűzeyine sahip kadınların daha tereddűtlű ve ařılamayı reddetme olasılıklarının daha yűksek olduđunu bulmuřtur (97). Bizim alıřmamızda da benzer řekilde ebeveynlerin %98'i çocuđunun ařlarını dűzenli yaptırdıđını ve çocuđa ařı yapılma kararını anne baba birlikte verdiđini belirtmiřtir. Ařılanma durumunda çocuđun cinsiyeti, baba meleđi ve sosyal gűvence etkisinin olduđu bulunmuřtur. Bu farklılık, çalıřmaya katılan ebeveynlerin farklı kűltür ve popűlasyonlara sahip olmasından kaynaklanıyor olabilir.

Aşı, en başarılı halk sağlığı önlemlerinden biri olarak kabul edilmesine rağmen, giderek artan sayıda kişi tarafından güvensiz ve gereksiz olarak algılanmaktadır. Aşılarla olan güven eksikliği artık aşılama programlarının başarısı için bir tehdit olarak görülüyor. Aşı kararsızlığının, aşı kapsamının azalmasından ve aşıyla önlenbilir hastalık salgınları ve salgın hastalık riskinin artmasından sorumlu olduğuna inanılmaktadır (98). Aida Bianco tarafından yapılan çalışmada, ebeveynlerin %24,6'sının çocukları için en az bir doz aşığı reddettiğini veya ertelediğini bildirmiştir. Bazı aşılar ertelendiğinde veya yapılmadığında, aşı ile önlenbilir hastalıklara yakalanma riskinin arttığı göz önüne alındığında, bu bulgu endişe vericidir (86). Kuzey Karolina'daki ebeveynler üzerinde eyalet çapında yapılan bir araştırma, aşıları en çok reddeden veya erteleyenlerin, çocuklarına bakım sağlamak için en donanımlı kişiler gibi görüldüğünü gösterdi (99). Whelan ve arkadaşları tarafından İrlanda'da yapılan bir çalışmada aşı tereddüt oranını %15 olarak saptanmıştır (100). Kanada (%15) ve Endonezya'da (%15.9) yapılan çalışmalarda da benzer oranlar bulunmuştur (98; 101). Bizim çalışmamızda ebeveynlerin %4,1'i çocukları için en az bir doz aşığı reddettiğini bildirmiştir. Çalışmamızda saptanan prevalans Irak (%9.9), Birleşik Arap Emirlikleri'nden (%12), İtalya'dan (%34.7) ve birkaç ABD çalışmasından (>%20) daha düşüktür (102; 103; 9; 104; 105). Celalettin Çevik ve arkadaşları tarafından 2019 yılında Balıkesir'de yapılan çalışmada ebeveynlerin %7,6'sı PACV ölçeğine göre aşı tereddüdüne sahiptir (106). Muhammet Mutlu tarafından 2021 yılında Erzurum'da yapılan çalışmada katılımcıların %17,2'sinin, almış oldukları PACV puanına göre aşı tereddütlü ebeveyn olduğu belirlenmiştir (107). Literatürdeki aşı tereddüdünün PACV ölçeği kullanılarak belirlendiği çalışmalara bakıldığında, bu oran %7,6 ve %34,7 arasında değişmektedir (106; 104; 103; 108). Çalışmamızda kullandığımız PACV ölçeğine göre ebeveynlerin %95,9'unun aşı tereddüdü olmadığı saptanmıştır. Bu durum çalışmamızdaki ebeveynlerin doktor ve ebe-hemşirelerine güveninin fazla olmasından ve aşı takvimine uymanın iyi bir fikir olduğunu düşünmesinden kaynaklanıyor olabilir. Çalışmalardaki aşı tereddüt sayılarındaki bu farklılıkların; popülasyonların farklı kültür ve ortamlara sahip olmasından (ülkelerin gelişmişlik düzeyi, kırsal veya kentsel bölge, çalışmanın yürütüldüğü sağlık kuruluşu farklılıkları vb.) kaynaklandığı düşünülmektedir.

Aido Bianco ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ebeveynlerin üçte biri, çocuğun bir doz aşidan sonra olumsuz bir reaksiyon gösterdiğini bildirdi ve yarısından fazlası, bir seferde üçten az aşı yapmanın daha güvenli olduğuna inandı (86). Avustralya'da yürütülen bir araştırmada, çocukları şüpheli bir yan etki yaşayan ebeveynlerin, aşı güvenliği konusunda daha büyük endişeler bildirme olasılıklarının önemli ölçüde daha yüksek olduğunu bulmuştur (109). Son zamanlarda yapılan araştırmalar, ebeveynlerin bir kısmının aşı güvenliği konusunda şüpheli olduğunu ve çocuklarına aşı yaptırmaktan çekindiklerini de göstermektedir (110; 111) Aşırı reddeden anne babalar, aşıyla ilgili aldıkları bilgilere ilişkin çocuk doktoruna güvensizlik duyduklarını da dile getirdiler. Bu sonuçlar, sağlık kurumlarının aşılarda hakkında genel nüfusa iletişim kurma biçiminde büyük çaba gösterilmesi gerektiğini ve bunun ailelere ulaşabilmesi gerektiğini göstermektedir (86). Bizim çalışmamızda ise aynı anda daha az aşı yapılması çocuklar için daha iyi olup olmadığı konusunda ebeveynlerin yarısına yakını emin değilken, yarısına yakını katılmıyorum demiştir. Ebeveynlerin tamamına yakını aşı takvimine uymanın iyi fikir olduğunu düşünmektedir. Ebeveynlerin yarısı aşılarda yan etki yapmasından endişelendiğini, yarısı güvenli olmama ihtimalinden endişelendiğini, üçte biri aşının koruyamama ihtimalinden endişelendiğini ifade etmiştir. Bu durum çalışmamızdaki ebeveynlerin doktor ve ebe-hemşirelere güveninin daha fazla olmasından ve aşı takvimine uymanın iyi bir fikir olduğunu düşünmesinden kaynaklanıyor olabilir.

Literatürdeki çalışmalar incelendiğinde; ebeveynlerin sosyodemografik özellikleri ile aşı tereddüdü arasındaki ilişkilerin birbirinden oldukça farklı olduğu görülmüştür. Örneğin, Yufika ve arkadaşlarının Endonezya'da yaptığı bir çalışmada; yaş ortalaması düşük annelerin ve eğitim seviyesi düşük ebeveynlerin daha fazla aşı tereddüdüne sahip olduğu saptanmıştır (89). Alsuwaidi ve arkadaşlarının BAE'de yaptığı bir çalışmada, babaların ve boşanan ebeveynlerin aşı tereddüdünün fazla olduğu; ebeveyn eğitim seviyesinin, gelir düzeyinin ve yaşının aşı tereddüdüyle anlamlı bir ilişkisi olmadığı sonucuna varılmıştır (88). İtalya'da yapılan bir çalışmada ise; yaş, cinsiyet, eğitim durumu gibi sosyodemografik özelliklerin, ebeveynlerin aşı kararıyla ilişkili olmadığı saptanmıştır (112). Amerika'da yapılan çalışmanın birinde, gelir düzeyi düşüklüğünün; diğerinde ise gelir düzeyi yüksekliğinin, aşı kabulü önündeki engeller olduğu belirtilmiştir (113). Literatürde aşı kabulünü etkileyen

faktörlerin değerlendirildiği çalışmaların sistematik incelendiği bir çalışmada da, sosyodemografik özelliklerin aşı tereddüdü üzerindeki etkisinin karmaşıklığına vurgu yapılmış ve bu etkinin zaman, yer ve aşı türüne göre oldukça değiştiği ifade edilmiştir (95). Sonuç olarak; literatürdeki çalışmalardan da anlaşılacağı gibi, sosyodemografik özellikler ile aşı tereddüdü arasındaki ilişki, kültürler ve popülasyonlar arasındaki farklılıklardan çok fazla etkilenmektedir. Bizim çalışmamızda PACV ölçeğine göre aşı tereddüdü oranı %4,1 bulunmuştur. Aşı tereddüdünü çocuğun cinsiyeti, sosyal güvence ve baba mesleğinin etkilediği gösterilmiştir. Bu durum bizim çalışmamızın 0-59 aylık çocuğu olan ebeveynler ile aile sağlığı merkezinde yürütülmüş olmasına bağlı olabilir.

Ülkemizde çocuklar için aşı takvimi Sağlık Bakanlığı tarafından belirlenmektedir ve çocuklara yapılması gereken rutin aşılarda vardır. Rutin aşılarda dışında Sağlık Bakanlığı'nın zorunlu aşı listesinde bulunmayan ama yaptırılması tavsiye edilen aşılarda da vardır. Bunlar rota, meningokok, hpv ve influenzadır. Çıkar ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada annelerin %39,4'ü Sağlık Bakanlığı'nın Ulusal Aşı Takvimi dışında olan çocukluk çağı aşılardan haberdardı (80). Kürtüncü ve arkadaşlarının 2015 yılında yaptığı çalışmada annelerin %27,8'i ücretli aşılardan haberdar olduğu bildirilmiştir. (114) Türkiye'de yapılan ailelerin rutin olmayan aşı bilgi düzeyini sorgulayan saha çalışmalarında ebeveynlerin üçte ikisinin hiçbir rutin olmayan aşığı bilmediği, bilgisi olanların da ilk sırada influenza ve menenjit aşılarını bildiği görülmüştür (85; 94). Bizim çalışmamızda ise ebeveynlerin yarısı ücretli aşılarda yaptırmıştır. En çok bilinen ve yaptırılan ücretli aşı ise rota aşısıdır. Çalışmamızda ücretli aşı yaptırma durumu anne eğitim düzeyi, baba eğitim düzeyi, anne meslek, toplam çocuk sayısı, hakkında konuşulan çocuğun kaçınıcı çocuk olduğu, gelir durumu ve sosyal güvenceden etkilenmektedir. Ebeveynler, ücretli aşılarda hakkında yeterli bilgi sahibi olmadığı için çekindiğini ve Sağlık Bakanlığının Ulusal Aşı Takviminde yer alırsa ya da doktorları önerirse yaptıracağını vurgulamışlardır. Ücretli aşılarda yaptırılmamasının diğeri bir sebebi olarak da ebeveynlerin yeterli maddi güce sahip olmaması saptanmıştır. Bu durum, ulusal aşı takviminde yer almayan aşılarda karşı ailelerin güvenin azaldığını, aşı konusunda temel sorumluluğun sağlık otoritelerinde olması gerektiği inancını göstermektedir. Bir aşının uygulanmasının artması için sistemde aşı zamanlarının

takibi ve doğru bilgilendirme yapılmalıdır. Aşmayı reddeden ailelere hastalığın önemi anlatılıp ardından aşının özelliklerinden bahsedilmesi daha etkili olabilir.

Yeni bir bulaşıcı hastalık salgınının, ebeveynlerin çocukluk aşmaları hakkındaki genel aşu tutumları üzerindeki etkisi bilinmemektedir. Opel ve arkadaşları tarafından Amerika'da yapılan bir çalışmada SARS-CoV-2 salgınının ebeveynlerin çocukluk aşmaları hakkındaki genel tutumları üzerinde kısa süreli de olsa önemli bir etkisi olduğunu gözlemlenmiştir (115). Goldman ve ark. ebeveynlerin çocuklarını influenzaya karşı aşılama niyetinin COVID-19 pandemisinden sonra arttığını göstermiştir (116). Endonezya'da yapılan bir çalışma, Zika bilgisinin çocuklar arasında daha düşük aşılama uyumu ile önemli ölçüde ilişkili olduğunu bulmuştur (117). Bizim çalışmamızda SaRS-CoV-2 salgını, ebeveynlerin aşılara olan inancını etkilememiştir, ebeveynlerin tamamına yakını çocuğunun aşmasını yaptırmaya devam etmiştir.

Araştırmanın Güçlü Yönleri ve Sınırlamaları

Güçlü Yönleri:

- Bu araştırmanın verileri tek bir araştırmacı (hekim) tarafından toplanmış olup bu da veri toplamada belli bir standardı sağlamak açısından önemlidir.
- Türkçe geçerlik güvenilirlik çalışması yapılmış olan PACV ölçeği kullanılmış olması bilgi düzeyinin tespitinde belli bir standardı sağlamıştır.
- Bu araştırmanın birinci basamağa başvuran ebeveynlerde yapılmasının aile hekimliği pratiğine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Sınırlamaları:

- Örneklemin Denizli ili ile sınırlandırılmış olması ve sadece bir ASM'ye başvuran bireylerden oluşmuş olması önemli bir kısıtlılıktır. Bu nedenle sonuçlarımız tüm toplumun durumunu yansıtmamaktadır.
- Katılımcı seçiminde tereddütlü olan kişilerin ankete katılma olasılığı daha düşük olabilir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Birinci basamağa başvuran 0-5 yaş arası çocuğu olan ebeveynlerin çocukluk çağı aşıları hakkında bilgi ve tutumlarının incelendiği çalışmada;

- 1.Çalışmaya dahil edilme kriterlerini karşılayan 345 kişi katılmıştır.
- 2.Çalışmamıza katılanların neredeyse tamamı çocuklarının aşıları düzenli yaptırmakta ve çocuklarına aşı yapılma kararını anne baba birlikte vermektedir.
3. Çalışmamıza katılanlar tarafından, Ulusal Aşı Takvimde yer alan aşılarından en çok bilinen KKK aşısıdır.
- 4.Çalışmamıza katılanların çoğu aşıların yapılma sebeplerini ve aşı yapılmaması durumunda görülebilecek zararları bilmektedir.
- 5.Çalışmamıza katılanların çoğu bulaşıcı hastalıkların önlenmesinde aşının iyi ve etkili bir yöntem olduğunu bildirmiştir.
- 6.Çalışmamıza katılanların yarısından fazlası ilk aşının doğum sonrası hemen yapıldığını bilmektedir.
- 7.Çalışmamıza katılanların %67'si aşı hakkında bilgileri aile hekiminden almaktadır. Katılımcıların üçte ikisi çocukluk çağı aşıları hakkında gebelikte bilgilendirilmiştir.
- 8.Çalışmamıza katılanların %80,3'ü çocukluk çağı aşılarının zorunlu olması gerektiğini düşünüyor.
- 9.Çalışmamıza katılanlar tarafından, Ulusal Aşı Takvimde yer almayan ücretli aşılar arasında en çok bilinen rota aşısıdır.
- 10.Çalışmamıza katılanların yarısı ücretli aşı yaptırmıştır. En çok yaptırılan ücretli aşı ise rota aşısıdır.
- 11.Çalışmamıza katılanların ücretli aşı yaptıramama nedenleri olarak çoğunlukla konu hakkında yeterli bilgi sahibi olmama ve satın alacak maddi güce sahip olmama saptanmıştır.
- 12.Çalışmamıza katılanların tamamına yakını ücretli aşıların Ulusal Aşı Takviminde yer alması gerektiğini düşünüyor. Bu aşılar takvimde yer alsa ve ücretsiz olsaydı,

çalışmamıza katılanların %84,6'sının bu aşuların neredeyse tamamını yaptıracığı saptanmıştır.

13.Çalışmamıza katılanların tamamına yakınında Covid-19 pandemisinin çocukluk çağı aşularını yaptırmaya engel olmadığı saptanmıştır. Pandemi, katılımcuların üçte ikisinin aşuya olan inancını etkilememiştir.

14.Çalışmamıza katılanların %95,9'unun hastalık veya alerji dışındaki nedenlerden dolayı çocuğunun aşısını yaptırmama durumu olmamıştır.

15.Çalışmamıza katılanların %93,6'sı aşı takvimine uymanın iyi bir fikir olduğunu düşünüyor. Çalışmamıza katılanların çoğu çocuklarına gerekenden fazla aşı yapılmadığını, aşuların önlediği hastalıkların ciddi hastalıklar olduğunu, aşılanmak yerine hastalanarak bağışıklık kazanmanın daha kötü olduğunu düşünmektedir. Bugün bir bebekleri daha olsa, önerilen aşuların tümünü yaptıracaklardır.

16.Çalışmamıza katılanlarda uygulanan PACV ölçeğine göre katılımcuların %95,9'unun aşı tereddüdü yoktur. Çalışmamıza katılanları aşular hakkında aldığı bilgilere güvendiği, çocuğunun doktoru ile aşular hakkındaki endişelerini tartışabildiği ve çocuğunu takip eden doktor ve ebe-hemşireye güvendiği saptanmıştır.

17.Çalışmamıza katılanların yarısının aşının ciddi bir yan etki yapmasından, üçte birinin aşının güvenli olmama ihtimalinden endişelendiği, üçte birinin aşının koruyamama ihtimalinden endişelendiği saptanmıştır.

18.Çalışmamızda PACV ölçeği ile değerlendirdiğimiz aşı tereddüdü baba mesleği ve sosyal güvenceden etkilenmektedir.

19.Ücretli aşı yaptırma durumu anne eğitim düzeyi, baba eğitim düzeyi, anne mesleği, toplam çocuk sayısı, hakkında konuşulan çocuğun kaçınıcı çocuk olduğu, gelir durumu, sosyal güvenceden etkilenmektedir.

20.Çalışmamızda PACV ölçek puanı; toplam çocuk sayısı, hakkında konuşulan çocuğun kaçınıcı çocuk olduğu, anne eğitim düzeyi, gelir durumu, sosyal güvence, anne mesleği, baba mesleği değişkenlerine göre farklılık göstermektedir.

21.Baba yaşı, toplam çocuk sayısı ve anket yapılan çocuğun ailenin kaçınıcı çocuğu olduğu sırası arttıkça aşı tereddüdü azalmaktadır.

22.Çalışmamızda düşük eğitimin, gelir düzeylerinin, çok çocuk sahibi olmanın ve anne baba mesleklerinin aşılama üzerindeki etkileri görülmüştür.

Ebeveynlerin genişletilmiş bağışıklama programlarına uyumunun, aşilar ve hastalıklar hakkındaki bilgilerinin artırılması ile sağlanabileceği ve ebeveynlerin bağışıklamanın bir parçası olduğu unutulmamalıdır. Ebeveynlerin aşı bilgilerini sağlık merkezlerinden öğrenmeyi tercih ettikleri görülmüş, sağlık kuruluşlarında bağışıklama hakkında daha geniş bilgi verilmesi gerektiği düşünölmektedir.

Ebeveynler, aşiların yapılma sebeplerini ve yapılmazsa görölebilecek zararlar hakkında bilgi sahibi iken aşı yan etkileri konusunda endişeleri vardır. Yan etkiler konusunda daha ayrıntılı bilgi vermenin endişeleri giderebileceği düşünölmektedir.

Ebeveynlerin, ücretli aşilar hakkında yeterli bilgi sahibi olmadığı için çekindiği ve yeterli maddi güce sahip olmadığı için bu aşiları yaptıramadıkları saptanmıştır. Ücretli aşilar, Sağlık Bakanlığının Ulusal Aşı Takviminde yer alırsa tıpkı diğer rutin aşilar gibi aşı yaptırma oranının artacağı düşünölmektedir.

KAYNAKÇA

1. Hekimoğlu CH. Aşı epidemiyolojisi: Aşı ve aşılanmanın etkileri için epidemiyolojik ölçütler. Turk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi. 2016;73(1):55–70. .
2. Bağışıklama Gündemi 2030. <https://www.who.int/teams/immunization-vaccines-and-biologicals/strategies/ia2030> Erişim Tarihi:4 Haziran 2022.
3. Immunization. <https://www.who.int/news-room/facts-in-pictures/detail/immunization>. Erişim Tarihi:4 Haziran 2022.
4. Çocuklar ve ergenler için standart aşılar. <https://www.uptodate.com/contents/standard-immunizations-for-children-and-adolescents-overview?search=%C3%A7ocukluk%20%C3%A7a%C4%9F%C4%B1%20a>. Erişim Tarihi:4 Haziran 2022.
5. Kurt M. 0-2 yaş çocukların annelerinin çocukluk çağı aşıları hakkındaki bilgi düzey ve tutumları (Tıpta Uzmanlık Tezi). İstanbul:Sağlık Bilimleri Üniversitesi;2021.
6. Aşı Takvimi. <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/haberler/asilama-takviminde-degisiklik-yapildi.html>. Erişim Tarihi:4 Haziran 2022.
7. MacDonald NE, Eskola J, Liang X, Chaudhuri M, Dube E, Gellin B, et al. Vaccine hesitancy: Definition, scope and determinants. Vaccine. 2015 Aug 14;33(34):4161–4. .
8. Hoffman BL, Felter EM, Chu KH, Shensa A, Hermann C, Wolynn T, et al. It's not all about autism: The emerging landscape of anti-vaccination sentiment on Facebook. Vaccine. 2019 Apr 10;37(16):2216–23. .
9. Aşının Yararları. <https://asi.saglik.gov.tr/genel-bilgiler/27-a%C5%9F%C4%B1n%C4%B1n-yararlar%C4%B1.html>. Erişim Tarihi:4 Haziran 2022.

10. Üzüm Ö, Eliaçık K, Hortu Örsdemir H, Karadağ Öncel E. Factors affecting the immunization approaches of caregivers: An example of a teaching and research hospital. *Cocuk Enfeksiyon Dergisi*. 2019 Sep 1;13(3):144–9. .
11. Vaccines and immunization. https://www.who.int/health-topics/vaccines-and-immunization#tab=tab_1. Erişim Tarihi:4 Haziran 2022.
12. Types of Immunity to a Disease. <https://www.cdc.gov/vaccines/vac-gen/immunity-types.htm>. Erişim Tarihi:4 Haziran 2022.
13. Türk Eczacılar Birliği: Aşılar Hakkında Bilinmesi Gerekenler. İstanbul:2020;2.
14. Yüksel GY, Topuzoğlu A. Aşı Redlerinin Artması ve Aşı Karşıtlığını Etkileyen Faktörler.*ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi* 2019;4(2):244-58.
15. Aşılar ve bağışıklama: Aşı nedir. <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/vaccines-and-immunization-what-is-vaccination>. Erişim Tarihi:4 Haziran 2022.
16. Ülkemizde Güncel Aşılama.
<https://www.millipediatri.org.tr/Custom/Upload/files/asilama.pdf>. Erişim Tarihi:4 Haziran 2022.
17. Kara A. Bağışıklama ve aşı ile ilgili sorular ve kısa cevaplar. *J Pediatr Inf* 2020;14(4):251-252.
18. Akşit S. Aşılarla İlgili Genel Kurallar. *Klinik Gelişim Dergisi* 2012; 25: 4-11. .
19. Aşının Tarihçesi. <https://www.sdplatform.com/Dergi/1511/Asinin-tarihcesi.aspx>. Erişim Tarihi:4 Haziran 2022.
20. Türkiye'de Aşının Tarihçesi.<https://asi.saglik.gov.tr/genel-bilgiler/33-asinin-tarihcesi>. Erişim Tarihi:4 Haziran 2022.
21. Genişletilmiş Bağışıklama Programı Genelgesi.
<https://khgmsaglikhizmetleridb.saglik.gov.tr/TR-42937/genisletilmis-bagisiklama-programi-genelgesi.html>. Erişim Tarihi:5 Haziran 2022.
22. Şimşek Orhon F. Genişletilmiş Bağışıklama Programına Her Yönüyle Bakış. *Osmangazi Journal Of Medicine*. 2020 Mar 19;6–14.
23. Sivaslıoğlu S.Özel Virüs Aşıları –2: *Ankara Medical Journal* 2012; 12(2):71-76.

24. Aşı Takvimi. <https://asi.saglik.gov.tr/asi-takvimi2>. Erişim Tarihi:5 Haziran 2022.
25. AŞISIZ Çocuklar. <https://www.sosyalpediatri.org.tr/sosyal-pediatri-derneği-asisiz-cocuklar-icin-asi-takvimi-onerisi---2022-84570.html>. Erişim Tarihi:5 Haziran 2022.
26. Rashid H, Khandaker G, Booy R. Vaccination and herd immunity: What more do we know? Vol. 25, Current Opinion in Infectious Diseases:2012. p. 243–9.
27. Yapıcı G, Yeniocak Tunç A. Ülkemizde Aşı İle Korunulabilen Hastalıklara Yönelik Yürütülen Eliminasyon ve Eradikasyon Programlarının Değerlendirilmesi.Lokman Hekim Dergisi - Lokman Hekim Journal 2019; 9 (2): 171-183 .
28. WHO vaccine-preventable diseases: monitoring system. 2020 global summary. https://apps.who.int/immunization_monitoring/globalsummary/incidences?c=TUR. Erişim Tarihi:11 Haziran 2022.
29. Birth-18 Years Immunization Schedule | CDC [Internet]. <https://www.cdc.gov/vaccines/schedules/hcp/imz/child-adolescent.html#note-mening>. Erişim Tarihi:12 Haziran 2022.
30. Aşı Zamanlayıcı | ECDC. <https://vaccine-schedule.ecdc.europa.eu/Scheduler/ByCountry?SelectedCountryId=76&IncludeChildAgeGroup=true&IncludeChildAgeGroup=false&IncludeAdultAgeGroup=false>. Erişim Tarihi:12 Haziran 2022.
31. Vaccine Scheduler | ECDC. <https://vaccine-schedule.ecdc.europa.eu/Scheduler/ByCountry?SelectedCountryId=82&IncludeChildAgeGroup=true&IncludeChildAgeGroup=false&IncludeAdultAgeGroup=false>. Erişim Tarihi:12 Haziran 2022.
32. Aşı Zamanlayıcı | ECDC. <https://vaccine-schedule.ecdc.europa.eu/Scheduler/ByCountry?SelectedCountryId=6&IncludeChildAgeGroup=true&IncludeChildAgeGroup=false&IncludeAdultAgeGroup=false>. Erişim Tarihi:12 Haziran 2022.
33. Adolescents Adults Considerations. <http://www.who.int/immunization/documents/>. Erişim Tarihi:12 Haziran 2022.

34. Hepatitis B virus immunization in infants, children, and adolescents.
https://www.uptodate.com/contents/hepatitis-b-virus-immunization-in-infants-children-and-adolescents?source=history_widget#H548 Erişim Tarihi:7 Haziran 2022.
35. Schillie S, Harris A, Link-Gelles R, Romero J, Ward J, Nelson N.
Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices for Use of a Hepatitis B Vaccine with a Novel Adjuvant. *MMWR. Morbidity and mortality weekly report*;2018. 67(15), 455–458.
36. Pattyn J, Hendrickx G, Vorsters A, Damme P van. The Journal of Infectious Diseases Hepatitis B Vaccines. *The Journal of Infectious Diseases*; 2021;224(S4):343–51. .
37. Hepatit B. <https://www.cdc.gov/vaccines/pubs/pinkbook/hepb.html>. Erişim Tarihi:8 Haziran 2022.
38. BCG. https://www.uptodate.com/contents/vaccines-for-prevention-of-tuberculosis?search=bcg%20a%C5%9F%C4%B1s%C4%B1&source=search_result&selectedTitle=2~56&usage_type=default&display_rank=1. Erişim Tarihi:7 Haziran 2022.
39. Üniversitesi D, Bilimleri S, Dergisi E, Dü /, Bil S, Derg E, et al. DERLEME / REVIEW. Çocuklarda Aşı Uygulamaları: Güncel Bir Gözden Geçirme. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*. 2018;8(1):34–43. .
40. Prevention of Pneumococcal Disease Among Infants and Children.
<https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/r>. Erişim Tarihi:8 Haziran 2022.
41. Ceyhan M. Konjuge Pnökok Aşılarında Son Gelişmeler: 13-Valanlı Konjuge Pnökok Aşısı. *Çocuk Enfeksiyon Dergisi* 2011: 5(2), 68 - 73.
42. Pnökokal Hastalık. <https://asi.saglik.gov.tr/liste/24-pn%C3%B6kokal-hastal%C4%B1k-nedir.html>. Erişim Tarihi:8 Haziran 2022.
43. Pneumococcal vaccination in children.
https://www.uptodate.com/contents/pneumococcal-vaccination-in-children?search=konuge%20pn%C3%B6kok%20a%C5%9F%C4%B1s%C4%B1&source=search_result&selectedTitle=. Erişim Tarihi:8 Haziran 2022.

44. Farizo KM, Strebel M, Chen RT, Kimbler A, Cleary TJ, Cochi SL. Fatal respiratory disease due to *Corynebacterium diphtheriae*: case report and review of guidelines for management, investigation, and control. *Clinical infectious diseases* : an official public.
45. Warfel JM, Beren J, Merkel TJ. Airborne Transmission of *Bordetella pertussis*. *The Journal of Infectious Diseases* 2012;206:902–8. .
46. Tetanus.
https://www.uptodate.com/contents/tetanus?topicRef=2844&source=see_link.
Erişim Tarihi:8 Haziran 2023.
47. Pattyn J, Hendrickx G, Vorsters A, Damme P van. The Journal of Infectious Diseases Hepatitis B Vaccines. *The Journal of Infectious Diseases* 2021;224(S4):343–51. .
48. Prevention of *Haemophilus influenzae* type b infection.vhttps://www.uptodate.com/contents/prevention-of-haemophilus-influenzae-type-b-infection?topicRef=2876&source=see_link. Erişim Tarihi:9 Haziran 2022.
49. Guerra FA, Blatter MM, Greenberg DP, Pichichero M, Noriega FR, Pentacel Study Group. Safety and immunogenicity of a pentavalent vaccine compared with separate administration of licensed equivalent vaccines in US infants and toddlers and persistence of ant.
50. Gasparini R, Tregnaghi M, Keshavan P, Ypma E, Han L, Smolenov I. Safety and Immunogenicity of a Quadrivalent Meningococcal Conjugate Vaccine and Commonly Administered Vaccines After Coadministration. *The Pediatric infectious disease journal* 2015: 35. 10.1.
51. Mbaeyi SA, Bozio CH, Duffy J, et al. Meningokokal Aşılama: Bağışıklama Uygulamaları Danışma Komitesinin Önerileri, Amerika Birleşik Devletleri, 2020. *MMWR Recomm Rep* 2020;69(No. RR-9):1–41.
52. Macklin G, Liao Y, Takane M, Dooling K, Gilmour S, Mach O, Kew OM, Sutter RW. Prolonged Excretion of Poliovirus among Individuals with Primary

- Immunodeficiency Disorder: An Analysis of the World Health Organization Registry. *Frontiers in immunology* 2017.0.
53. Sabin AB. Oral poliovirus vaccine: history of its development and use and current challenge to eliminate poliomyelitis from the world. *The Journal of infectious diseases* 1985. 20–436.
54. John J, Giri S, Karthikeyan AS, Iturriza-Gomara M, Muliyl J, Abraham A, Grassly NC, Kang G. Effect of a single inactivated poliovirus vaccine dose on intestinal immunity against poliovirus in children previously given oral vaccine: an open-label, randomi.
55. SABIN AB, Properties and behavior of orally administered attenuated poliovirus vaccine. *Journal of the American Medical Association*,1957 164(11), 1216–1223..
56. Alexander JP, Jr Gary HE, Pallansch MA. Duration of poliovirus excretion and its implications for acute flaccid paralysis surveillance: a review of the literature. *The Journal of infectious diseases* 1997.175 Suppl 1, S176–S182. .
57. Papaloukas O, Giannouli G, Papaevangelou V. Successes and challenges in varicella vaccine. *Therapeutic advances in vaccines* 2014.2(2), 39–55. .
58. türk tabipler birliği. birinci basamak sağlık alışanları için aşı rehberi. https://www.ttb.org.tr/kutuphane/asi_rehberi2.pdf. Erişim Tarihi:10 Haziran 2022.
59. Kızamık. https://www.uptodate.com/contents/measles-clinical-manifestations-diagnosis-treatment-and-prevention?search=%C3%A7ocukluk%20%C3%A7a%C4%9F%C4%B1%20a%C5%9F%C4%B1lar%C4%B1&topicRef=101273&source=see_1. Erişim Tarihi:10 Haziran 2022.
60. Nandy R, Handzel T, Zaneidou M, Biey J, Coddy RZ, Perry R, et al. Case-Fatality Rate during a Measles Outbreak in Eastern Niger in 2003. 2006. Vol. 42, *Clinical Infectious Diseases*.
61. Kabakulak. <https://www.uptodate.com/contents/mumps?sectionName=CLINICAL%20MANIFESTATIONS&search=%C3%A7ocukluk%20%C3%A7a%C4%9F%C4%B1%2>

0a%C5%9F%C4%B1lar%C4%B1&topicRef=101273&anchor=H9&source=see_1ink#H9. Erişim Tarihi:10 Haziran 2022.

62. Rubella.

https://www.uptodate.com/contents/rubella?sectionName=CLINICAL%20MANIFESTATIONS&search=%C3%A7ocukluk%20%C3%A7a%C4%9F%C4%B1%200a%C5%9F%C4%B1lar%C4%B1&topicRef=101273&anchor=H7&source=see_1ink#H7. Erişim Tarihi:10 Haziran 2022.

63. Morice A, Carvajal X, León M, Machado V, Badilla X, Reef S, Lievano F, Depetris A, Castillo-Solórzano C. Accelerated rubella control and congenital rubella syndrome prevention strengthen measles eradication: the Costa Rican experience. *The Journal of infe.*

64. Measles, mumps, and rubella immunization in infants, children, and adolescents.

<https://www.uptodate.com/contents/measles-mumps-and-rubella-immunization-in-infants-children-and-adolescents?search=> . Erişim Tarihi:10 Haziran 2022.

65. Di Pietrantonj C, Rivetti A, Marchione P, Debalini MG, Demicheli V. Vaccines for measles, mumps, rubella, and varicella in children. *The Cochrane database of systematic reviews*, 2020. 4(4), CD004407.

66. Hepatitis A virus infection in adults: Epidemiology, clinical manifestations, and diagnosis - UpToDate [Internet]. [cited 2022 Jan 10]. Available from:

<https://www.uptodate.com/contents/hepatitis-a-virus-infection-in-adults-epidemiology-clinical-manifesta>.

67. Mbaeyi SA, Bozio CH, Duffy J, Rubin LG, Hariri S, Stephens DS, et al.

Meningococcal vaccination: Recommendations of the advisory committee on immunization practices, United States, 2020. *MMWR Recommendations and Reports*. 2020;69(9):1–41. .

68. Somer A, Acar M. Meningokok Aşıları . *Çocuk Dergisi* ,2017. 17 (3) , 93-98 . .

69. American Academy of Pediatrics Committee on Infectious Diseases. Prevention of rotavirus disease: guidelines for use of rotavirus vaccine. *Pediatrics*, 2007.119(1), 171–182. .

70. Rotavirus vaccines for infants. https://www.uptodate.com/contents/rotavirus-vaccines-for-infants?search=%C3%A7ocukluk%20%C3%A7a%C4%9F%C4%B1%20a%C5%9F%C4%B1lar%C4%B1&topicRef=2876&source=see_link. Erişim Tarihi 11 Haziran 2022.
71. Rotavirus vaccines for infants. https://www.uptodate.com/contents/rotavirus-vaccines-for-infants?search=%C3%A7ocukluk%20%C3%A7a%C4%9F%C4%B1%20a%C5%9F%C4%B1lar%C4%B1&topicRef=2876&source=see_link. Erişim Tarihi:11 Haziran 2022.
72. Sivaslıoğlu S. Özel virüs aşıları-1. Ankara Medical Journal 2012 ;12(1):42-5. .
73. Seasonal influenza in children: Prevention with vaccines.https://www.uptodate.com/contents/seasonal-influenza-in-children-prevention-with-vaccines?search=%C3%A7ocukluk%20%C3%A7a%C4%9F%C4%B1%20a%C5%9F%C4%B1lar%C4%B1&topicRef=2876&source=see_link. Erişim Tarihi:10 Haziran 2022.
74. Walensky RP, Jernigan DB, Bunnell R, Layden J, Kent CK, Gottardy AJ, et al. Morbidity and Mortality Weekly Report Prevention and Control of Seasonal Influenza with Vaccines: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices, United State.
75. Committe On Infectious Diseases. Recommendations for Prevention and Control of Influenza in Children, 2019-2020. Pediatrics, 144(4), e20192478. .
76. Grohskopf LA, Alyanak E, Broder KR, Blanton LH, Fry AM, Jernigan DB, Atmar RL. Prevention and Control of Seasonal Influenza with Vaccines: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices - United States, 2020-21 Influenza Season. MMWR.
77. Colón-López V, Hull PC, Díaz-Miranda OL, Machin M, Vega-Jimenez I, Medina-Laabes DT Soto-Abreu R, Fernandez M, Ortiz AP, Suárez-Pérez EL. Human papillomavirus vaccine initiation and up-to-date vaccine coverage for adolescents after the implementation of .

78. Pinkbook | HPV | Epidemiology of Vaccine Preventable Diseases.
[tps://www.cdc.gov/vaccines/pubs/pinkbook/hpv.html](https://www.cdc.gov/vaccines/pubs/pinkbook/hpv.html). Erişim Tarihi:11 Haziran 2022.
79. Aşılama Takvimi Nasıl Oluşturulur. <https://asi.saglik.gov.tr/asi-takvimi-nasil-olusur>. Erişim Tarihi:15 Aralık 2022.
80. ıklar S, Güner Pd. Annelerin ocukluk ağı Aşıları Hakkındaki Bilgi, Davranış Ve Tutumları Ve Aşı Reddi Nedenleri: Nitel Ve Nicel Bir Araştırma Ankara Med J, 2020;(1):180-195 .
81. Yüksel F, Uzun Kara A. Ebeveynlerin ocukluk ağı Aşıları Hakkındaki Bilgi, Davranış ve Tutumları. Türkiye ocuk Hast Derg 2021;15: 35-42.
82. zuner A, Akman M, Altıokka Ö, elik U, Abubeker İ, Varol A. Yeni doğum yapmış Annelerin ocukluk ağı Aşıları Hakkındaki Bilgi Düzeyi. Türkiye Klinikleri J Pediatr 2005, sayı 14, ss:1-9.
83. Özlem A. Çocukluk ağı Aşılarında Aşı Reddine Veya Aşı Tereddütüne Yol Açan Sebeplerin Araştırılması. Uzmanlık tezi. ankara,2020.
84. Birinci Basamak Sağlık Hizmetleri.<https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/ailehekimligi/birinci-basamak-sa%C4%9Fl%C4%B1k-hizmetleri.html>. Erişim Tarihi:16 Aralık 2022.
85. İncili HD. ocuk polikliniklerimize başvuran çocukların annelerinin aşılar ile ilgili bilgi düzeyi. Uzmanlık Tezi. İstanbul, 2009.
86. Bianco A, Mascaro V, Zucco R, Pavia M. Parent perspectives on childhood vaccination: How to deal with vaccine hesitancy and refusal. Vaccine 37 (2019) 984–990.
87. millipediatri. ölkemizde güncel aşılama.
<https://www.millipediatri.org.tr/Custom/Upload/files/asilama.pdf>. Erişim Tarihi:17 Aralık 2022.
88. Odusanya O, Ewan FA, Francois PMand Vincent IA. Determinants of Vaccination Coverage in Rural Nigeria. BMC Public Health 2008;8:381. .

89. Tagbo BN, Eke CB, Omotowo BI, Onwuasigwe CN, Onyeka EB and Mildred UO. Vaccination Coverage and Its Determinants in Children Aged 11-23 Months in an Urban District of Nigeria. *World Journal of Vaccines* 2014;4:175-183. .
90. Kumar MV, Anjaneyulu G, Sree VN, Sai WMG. Immunization status and knowledge regarding ewer vaccines among mothers in a rural area of Rangareddy District, Telangana, India. *Community Med Public Health* 2016;3:3157-60.
91. Greenberg J, Dubé E, Driedger M. Vaccine Hesitancy: In Search of the Risk Communication Comfort Zone. *PLoS currents*, 2017.9.
92. Aktürk Y, Ceyhun AG, Ekiner AS, Kurtay G. Gebe kadınların ve yeni doğum yapmış annelerin çocukluk çağı aşıları hakkındaki bilgi düzeyi. VI. Ulusal Aile Hekimliği Kongresi Kongre Kitabı, 2004, Bursa:107.
93. Ayçiçek A. Şanlıurfa kırsal alanında 2-23 aylık çocukların aşılama hızları. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi* 2004;47:183.
94. Altun Ş. 6-14 yaş arası çocuklarda aşılama oranı ve ailelerin özel aşılarla ilgili bilgi düzeyi. *Uzmanlık Tezi. İstanbul*, 2008.
95. Argüt N, Yetim A, Gökçay G. Aşı kabulünü etkileyen faktörler. *Çocuk Dergisi* 2016;1.
96. Durmaz N, Suman M, Ersoy M, Örün E. Parents' Attitudes toward Childhood Vaccines and COVID-19 Vaccines in a Turkish Pediatric Outpatient Population. *Vaccines* 2022;10(11), 1958.
97. Özceylan G, Toprak D, Esen ES. Vaccine Rejection and Hesitation in Türkiye. *Hum. Vaccines Immunother.* 2020, 16, 1034–1039.
98. Dubé E, Laberge C, Guay M, Bramadat P, Roy R, Bettinger J. Vaccine hesitancy: an overview. *Human vaccines & immunotherapeutics* 2013, 9(8), 1763–1773. .
99. Ajzen I, Brown TC, Carvajal F. Explaining the discrepancy between intentions and actions: the case of hypothetical bias in contingent valuation. *Pers Soc Psychol Bull* 2004;30:1108–21.

100. Whelan SO, Moriarty F, Lawlor L, Gorman KM, Beamish J . Vaccine hesitancy and reported non-vaccination in an Irish pediatric outpatient population. *European Journal of Pediatrics* (2021) 180:2839–2847.
101. Yufika A, Wagner AL, Nawawi Y, Wahyuniati N, Anwar S, Yusri F, Haryanti N, Wijayanti NP, Rizal R, Fitriani D, Maulida NF, Syahriza M, Ikram I, Fandoko TP, Syahadah M, Asrizal FW, Aletta A, Haryanto S, Jamil KF, Mudatsir M, Harapan H (2020) Parents' hesita.
102. Alsuwaidi AR, Elbarazi I, Al-Hamad S et al (2020) Vaccine hesitancy and its determinants among Arab parents: a cross-sectional survey in the United Arab Emirates. *Hum Vaccines Immunother.* 16:3163–3169.
<https://doi.org/10.1080/21645515.2020.1753439>.
103. Raof AM. Çocuk Aşılarına Yönelik Ebeveyn Tutumları ve İnançları: Bir Aile Sağlığı Merkezinde Aşı Tereddütlü Grupların Belirlenmesi, Erbil Şehri, Irak. *Dünya Aile Hekimliği Dergisi/Orta Doğu Aile Hekimliği Dergisi* 2018.
104. Opel DJ, Taylor JA, Mangione-Smith R, Solomon C, Zhao C, Catz S, Martin D. Validity and reliability of a survey to identify vaccine-hesitant parents. *Vaccine* 2011;29:6598–6605.
105. Strelitz B, Gritton J, Klein EJ, Bradford MC, Follmer K, Zerr DM, Englund JA, Opel DJ. Parental vaccine hesitancy and acceptance of seasonal influenza vaccine in the pediatric emergency department. *Vaccine* 2015; 33:1802–1807. .
106. Çevik C. Psychometric Characteristics of Turkish Version of Parental Attitudes towards Childhood Vaccines (PACV) Scale. Vol. 18. 2020. .
107. Mutlu M. Çocukluk Çağı Aşıları Hakkında Ebeveynlerin Tutumları Ölçeğinin Türkçe Geçerlilik Ve Güvenirlilik Çalışması.(Tıpta Uzmanlık Tezi). Erzurum,2021.
108. Mohd Azizi FS, Kew Y, Moy FM. Vaccine hesitancy among parents in a multiethnic country, Malaysia. *Vaccine.* 2017;35(22):2955-61. .
109. My C, Danchin M, Willaby HW, Pemberton S, Leask J. Parental attitudes, beliefs, behaviours and concerns towards childhood vaccinations in Australia: a national online survey. *Aust Fam Physician* 2017;46:145–51.

110. Greenberg J, Dube E, Driedger M. Vaccine hesitancy: in search of the risk communication comfort zone. *PLoS Curr* 2017. 10.1371.
111. Dubé E, Gagnon D, Zhou Z, Deceuninck G. Parental vaccine hesitancy in Quebec (Canada). *PLoS Curr* 2016.
112. Aktürk Y, Ceyhun AG, Ekiner AS, Kurtay G. Gebe kadınların ve yeni doğum yapmış annelerin çocukluk çağı aşıları hakkındaki bilgi düzeyi. VI. Ulusal Aile Hekimliği Kongresi Kongre Kitabı, 2004, Bursa:107.
113. Altun Ş. 6-14 yaş arası çocuklarda aşılama oranı ve ailelerin özel aşılarla ilgili bilgi düzeyi. Uzmanlık Tezi. İstanbul, 2008.
114. Kürtüncü M, Alkan I, Bahadır Ö, Arslan N. Zonguldak'ın Kırsal Bir Bölgesinde Yaşayan Çocukların Aşılama Durumu Hakkında Annelerin Bilgi Düzeyleri. *Electronic Journal Of Vocational Colleges-October/Ekim* 2017.
115. Opel D, Furniss A, Zhou C, Rice JD,. Parent Attitudes Towards Childhood Vaccines After the Onset of SARS-CoV-2 in the United States. *Academic Pediatrics* 2022;22:1407–1413 .
116. Goldman RD, McGregor S, Marneni SR, Katsuta T, Griffiths MA, Hall JE, Seiler M, Klein EJ, Cotanda CP, Gelernter R. Willingness to Vaccinate Children against Influenza after the Coronavirus Disease 2019 Pandemic. *J. Pediatr.*
117. Yufika A, Wagner AL, Nawawi Y, Wahyuniati N, Anwar S, Yusri F, Haryanti N, Wijayanti NP, Rizal R, Fitriani D, Maulida NF, Syahriza M, Ikram I, Fandoko TP, Syhadah M, Asrizal FW, Aletta A, Haryanto S, Jamil KF, Mudatsir M, Harapan H (2020) Parents' hesita.

EKLER

EK-1

Evrak Tarih ve Sayısı: 14.07.2021-E.77546



T.C.
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı : E-60116787-020-77546
Konu : Başvurumuz Hk.

Sayın Dr. Öğr. Üyesi Nilüfer EMRE

İlgi : 30/06/2021 tarihli dilekçeniz. *10.151.1.139*
101799
26.07.2021

İlgi dilekçe ile başvurmuş olduğumuz "0-5 Yaş Arası Çocuğu Olan Ebeveynlerin Çocukluk Çağı Aşları Hakkında Bilgi ve Tutumları" konulu çalışmamız 13.07.2021 tarih ve 13 sayılı kurul toplantımızda görüşülmüş olup,

Yapılan görüşmelerden sonra; söz konusu çalışmanın yapılmasında ETİK AÇIDAN SAKINCA OLMADIGINA, altı ayda bir çalışma hakkında Kurulumuza bilgi verilmesine oy birliği ile karar verilmiştir.

Bilgilerinizi rica ederim.

Prof. Dr. Tahir TURAN
Başkan



EK-2

0-5 YAŞ ARASI ÇOCUĞU OLAN EBEVEYNLERİN ÇOCUKLUK ÇAĞI AŞILARI HAKKINDA BİLGİ VE TUTUMLARI

- 1) Çocuğun cinsiyeti: a) Kız b) Erkek
- 2) Çocuğun yaşı:.....
- 3) Anne yaşı:
- 4) Baba yaşı:
- 5) Anne meslek:
 - a) Çalışmıyor b) İşçi c) Memur d) Esnaf e) Sağlık çalışanı
 - f) Öğretmen g) Ev hanımı h) Diğer(.....)
- 6) Baba meslek:
 - a) Çalışmıyor b) İşçi c) Memur d) Esnaf e) Sağlık çalışanı
 - f) Öğretmen g) Diğer(.....)
- 7) Anne öğrenim durumu :
 - a) Okur-yazar değil b) İlkokul c) Ortaokul d) Lise e) Üniversite
- 8) Baba öğrenim durumu :
 - a) Okur-yazar değil b) İlkokul c) Ortaokul d) Lise e) Üniversite
- 9) Toplam çocuk sayınız:
- 10) Bu kaçınıcı çocuğunuz:
- 11) Ailenin toplam geliri:
 - a) 0 - 2800 TL b) 2801 -5600 TL c) 5601 - 8400 TL d) 8401 TL ve üzeri
- 12) Sosyal güvenceniz nedir?
 - a) SSK b) Bağkur c) Emekli Sandığı
 - d) Özel Sigorta e) Yeşil Kart f) Sosyal güvencem yok

13) Aşı ne için yapılır? (birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

- a) Bilmiyorum
- b) Bulaşıcı hastalıklardan korunmak için
- c) Bağışıklığı güçlendirmek için
- d) Hastalıklardan sonra oluşacak sakatlıkları veya sağlık sorunlarını önlemek için
- e) Hastalıkları daha az şiddette geçirmek için
- f) Diğer(açıklayınız).....

14) Bulaşıcı hastalıkların önlenmesinde aşı dışında başka alternatifler var mıdır, varsa nelerdir? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

- a) Aşı iyi ve etkili bir yöntemdir.
- b) Hastalığın kendisini geçirmek
- c) Çocuğun bağışıklık sistemi yeterlidir.
- d) Antibiyotikler
- e) Bitkisel ilaçlar/takviyeler
- f) Diğer(açıklayınız).....

15) Aşıların yapılmaması durumunda çocuklarda görülebilecek zararlar ne/nelerdir? (birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

- a) Bilmiyorum
- b) Hastalıklara erken yakalanırlar
- c) Sık sık hastalanırlar
- d) Hastalıkları ağır geçirirler
- e) Enfeksiyon riski artar
- f) Diğer

16) Ulusal aşı takviminde yer alan hangi aşıları biliyorsunuz? (birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

a) hepatit B

b) BCG (verem)

c) DaBT İPA-Hib (5li karma... Difteri, aselüler boğmaca, tetanoz, inaktif poliovirüs, Hemofilus influenza tip b)

d) KPA (konjuge pnömokok aşısı)

e) KKK (kızamık, kızamıkçık, kabakulak)

f) suçiçeği

g) hepatit a

h) opa (oral polio aşısı- çocuk felci)

i) DaBT İPA (4lü karma... Difteri, aselüler boğmaca, tetanoz, inaktif poliovirüs)

i) Td (erişkin tip tetanoz)

17) Yeni doğmuş bir bebeğe ilk aşısı ne zaman yapılır?

a) doğum sonrası hemen b) bir haftalıkken c) bir aylıkken

d) bir yaşında e) bilmiyorum

18) Aşılar hakkında bilgiyi nereden/kimden öğrendiniz? (birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

a) Aile hekimi b) Çocuk doktoru c) Ebe/Hemşire

d) Televizyon-Radyo-Gazete e) İnternet d) Akraba/Arkadaş/Komşu

e) Diğer(açıklayınız).....

19) Çocukluk çağı aşıları hakkında ne zaman bilgilendirildiniz?

a) Gebelikte b) Çocuk izlemleri sırasında (topuk kanı veya daha sonraki izlemlerde)

c) Bilgilendirilmedim d) Diğer(açıklayınız).....

20) Çocuğunuzun aşılarını düzenli yaptırdınız mı/yaptırmayı düşünüyor musunuz?

a)evet

b)hayır

c) Bazı aşıları yaptırmayı düşünmüyorum. (Yaptırmayı düşünmediğiniz aşıların adını yazınız.....)

21) Rutin aşı takviminde yer alan aşıları yaptırmama ya da erteleme sebep/sebepleriniz nelerdir? Lütfen açıklayınız. (aşuları düzenli yapıyorsanız 22.soruya geçiniz)

.....
.....
.....

22) Çocuğunuza aşı yapılma/yapılmama kararını kim veriyor? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

a) anne b) baba c) Aile büyükleri (Babanne, anneanne, dede, amca, dayı, teyze vb) d)arkadaşlar e) din adamları f)diğer (açıklayınız.).....

23) Çocukluk çağı aşıları zorunlu olmalı mı?

a) Bilmiyorum.

b) Evet, zorunlu olmalıdır.

c) Hayır, ailenin tercihine bırakılmalıdır.

24)Sağlık Bakanlığı Ulusal Aşılama Programı içinde yer almayan, uygulanması önerilen ve ailelerin çocuklarına kendi istekleri ile ücretli olarak yaptırabildiği aşılarından hangilerini biliyorsunuz? (birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

a) Bilmiyorum

b) İnfluenza aşısı (gribe karşı)

c) Meningekok aşısı (menenjite karşı)

d) Rota virüs aşısı (ishale karşı)

e) Human Papilloma Virüs (HPV) (rahim ağzı kanserine karşı)

25) Çocuklarınıza hiç ücretli aşı yaptırdınız mı?

a) Evet (26.soruya geçiniz) b) Hayır (27.soruya geçiniz)

26) Evetse hangi aşı/aşılari yaptırdınız/yaptıracaksınız? (birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

a) İnfluenza aşısı (gribe karşı)

b) Meningekok aşısı (menenjite karşı)

c) Rota virüs aşısı (ishale karşı)

d) Human Papilloma Virüs (HPV) (rahim ağzı kanserine karşı)

27) Hayırsa yaptırmama/yaptırmayacak olma nedeniniz ne/nelerdir? (birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

a) Bu konu hakkında yeterince bilgim olmadığı için yaptırmadım.

b) Satın alacak maddi güce sahip değilim.

c) Rutin aşı takviminde bulunmadığı için gerekli görmüyorum.

d) İçindeki maddelerin ciddi yan etkiler yapabileceğini düşünüyorum.

e) Çocuğumun çok sağlıklı olduğunu düşündüğüm için gerek görmüyorum.

f) Çevremdekiler yaptırmadığı için

e) Diğer (açıklayınız).....

28) Özel aşilar, Ulusal Aşı Takviminde yer alsaydı ve ücretsiz olsaydı, özel aşilari yaptırır mıydınız?

a) Bilmiyorum

b) Evet (evetse hangi aşilar lütfen belirtiniz.....)

c) Hayır

29) Çocukluk çağı özel(ücretli) aşılarının devlet tarafından uygulanan ve karşılanan Ulusal Aşı Takviminde yer alması konusunda ne düşünüyorsunuz?

a) Yer alması gerektiğini düşünüyorum.

b) Yer alması gerektiğini düşünmüyorum.

c) Diğer(açıklayınız).....

30) Covid 19 pandemisi, aşıları yaptırmanıza engel oldu mu?

a) Evet b) Hayır

31) Covid 19 pandemisi, aşılarla olan inancınızı etkiledi mi?

a) Evet, aşılarla olan inancımı artırdı.

b) Evet, aşılarla olan inancımı azalttı.

c) Hayır, etkilemedi.

Çocukluk Çağı Aşıları Hakkında Ebeveyn Tutumları Ölçeği

Lütfen aşağıdaki her bir soru için sadece tek bir yanıt işaretleyiniz.

S1. Hiç hastalık veya alerji dışındaki nedenlerden dolayı çocuğunuzun aşısını (mevsimsel grip veya domuz gribi (He1N1) aşıları hariç) geciktirdiğiniz oldu mu?	Evet <input type="checkbox"/>	Hayır <input type="checkbox"/>	Bilmiyorum <input type="checkbox"/>								
S2. Hiç hastalık veya alerji dışındaki nedenlerden dolayı çocuğunuzun aşısını (mevsimsel grip veya domuz gribi (He1N1) aşıları hariç) yaptırmamaya karar verdiğiniz oldu mu?	Evet <input type="checkbox"/>	Hayır <input type="checkbox"/>	Bilmiyorum <input type="checkbox"/>								
S3. Çocuğunuz için tavsiye edilen aşı takvimine uymanın iyi bir fikir olduğundan ne kadar eminsiniz? 0'ın Hiç Emin Değilim ve 10'un Tamamen Eminim olarak verildiği ölçekte, lütfen 0'dan 10'a kadar bir değer belirtin.	Hiç Emin Değilim 0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>	8 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>	Tamamen Eminim 10 <input type="checkbox"/>
S4. Çocuklara gerekenden daha fazla aşı yapılıyor.	Kesinlikle Katılıyorum <input type="checkbox"/>	Katılıyorum <input type="checkbox"/>	Emin Değilim <input type="checkbox"/>	Katılmıyorum <input type="checkbox"/>	Kesinlikle Katılmıyorum <input type="checkbox"/>						
S5. Aşıların önlediği hastalıkların çoğunun ciddi hastalıklar olduğuna inanıyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
S6. Aşılanmak yerine hastalanarak bağışıklık kazanması, çocuğum için daha iyidir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
S7. Aynı anda daha az sayıda aşı yapılması çocuklar için daha iyidir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
S8. Bir aşının çocuğunuzda ciddi bir yan etki yapmasından ne kadar endişelenirsiniz?	Hiç Endişelenmem <input type="checkbox"/>	Pek Endişelenmem <input type="checkbox"/>	Emin Değilim <input type="checkbox"/>	Biraz Endişelenirim <input type="checkbox"/>	Çok Endişelenirim <input type="checkbox"/>						
S9. Çocuğunuza yaptıracağınız aşılarından herhangi birinin güvenli olmaması ihtimali sizi ne kadar endişelendirir?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						

S10. Bir aşının çocuğunuzu o hastalığa karşı koruyamama ihtimali sizi ne kadar endişelendirir?

S11. Bugün bir bebeğiniz daha olsaydı, önerilen aşılardan tümünün yapılmasını ister miydiniz? Evet Hayır Bilmiyorum

S12. Genel olarak, çocukluk dönemi aşılarda konusunda ne kadar tereddüttünüz olduğunu düşünüyorsunuz? Hiç tereddüdüm yok Pek tereddüdüm yok Emin değilim Biraz tereddütlüyüm Çok tereddütlüyüm

S13. Aşılar hakkında aldığım bilgilere güvenirim. Kesinlikle Katılıyorum Katılıyorum Emin Değilim Katılmıyorum Kesinlikle Katılmıyorum

S14. Aşılar hakkındaki endişelerimi çocuğumun doktoruyla açıkça tartışabilirim.

S15. Her şeyi hesaba katarak, çocuğunuzu takip eden ebe-hemşireye ya da doktora ne kadar güveniyorsunuz? *0'ın Hiç Güvenmiyorum ve 10'un Tamamen Güveniyorum olarak verildiği ölçekte, lütfen 0'dan 10'a kadar bir değer belirtin.*