



**ÇOCUKLUK ÇAĞI AŞILARINDA EBEVEYN
TUTUMLARI: BİNGÖL ÖRNEĞİ**

Gülcan KUYULDAR
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

Tez Danışmanı
Prof. Dr. Fatma GÜDÜCÜ TÜFEKÇİ

Yüksek Lisans Tezi-2022

T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ÇOCUKLUK ÇAĞI AŞILARINDA EBEVEYN
TUTUMLARI: BİNGÖL ÖRNEĞİ

Gülcan KUYULDAR

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı
Yükseklisans Tezi

Tez Danışmanı
Prof. Dr. Fatma GÜDÜCÜ TÜFEKÇİ

ERZURUM
2022

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER	I
TEŞEKKÜR	III
ÖZET	IV
ABSTRACT	V
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	VI
ŞEKİLLER DİZİNİ	VII
TABLolar DİZİNİ	VIII
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	4
2.1. Bağışıklık (İmmünite)	4
2.1.1. Doğal Bağışıklık	4
2.1.2. Edinsel Bağışıklık	4
2.2. Bağışıklama (İmmünizasyon).....	5
2.2.1. Aşı.....	6
2.3. Türkiye’de Bağışıklama Programı Süreci.....	14
2.4. Genişletilmiş Bağışıklama Programı	15
2.5. Çocukluk Dönemi Aşı Takvimi.....	17
2.6. Aşı Tereddütü	27
2.7. Aşıların Hukuki Yönü.....	30
2.8. Ebeveynlerin ve Hemşirelerin Bağışıklamadaki Rolü.....	31
3.MATERYAL VE METOT	35
3.1. Araştırmanın Türü.....	35
3.2. Araştırmanın Yapılacağı Yer ve Zaman.....	35
3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi.....	35

3.4. Verilerin Toplanması.....	35
3.5. Veri Toplama Araçları.....	35
3.6. Araştırmanın Değişkenleri	37
3.7. Verilerin Değerlendirilmesi	37
3.8. Etik İlkeler.....	37
3.9. Araştırmanın Genellenebilirliği	38
4. BULGULAR.....	39
5.TARTIŞMA.....	44
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	51
KAYNAKLAR	52
EKLER	61
EK-1. ÖZGEÇMİŞ.....	61
EK-2. ETİK BİLDİRİM VE İNTİHAL BEYAN FORMU.....	62
EK-3. ETİK KURUL ONAY FORMU.....	63
EK-4. KİŞİSEL BİLGİ FORMU.....	64
EK-5. EBEVEYNLERİN ÇOCUKLUK AŞILARINA YÖNELİK TUTUMLARI ÖLÇEĞİ	65
EK-6. ÖLÇEK PUANLAMASI.....	67
EK-7. ÖLÇEK HAM PUANI DÖNÜŞTÜRME.....	69
EK-8. KURUM İZİN YAZISI.....	70
EK-9. ÖLÇEK KULLANIM İZİNLERİ	71
EK-10. BİLGİLENDİRİLMİŞ OLUR FORMU	72

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum bu çalışmayı, değerli bilgi ve katkıları ile yöneten, tezimin her aşamasında yardımlarını esirgemeyen hocam Sayın Prof. Dr. Fatma GÜDÜCÜ TÜFEKÇİ'ye en derin saygı ve Őükranlarımı sunarım.

Tez savunma sınavımda bilgi ve deneyimlerini paylaŐan jüri üyelerim Prof.Dr. Nurcan ÖZYAZICIOĞLU ve Dr. Öğr. Üyesi Arzu SARIALIOĞLU'na, anketi samimiyetle cevaplayan ebeveynlere teşekkür ederim.

Gülcan KUYULDAR

ÖZET

Çocukluk Çağı Aşılarında Ebeveyn Tutumları: Bingöl Örneği

Amaç: Çocukluk çağı aşılarında ebeveyn tutumlarını değerlendirmek ve etkileyen faktörleri belirlemektir.

Materyal ve Metot: Tanımlayıcı türde gerçekleştirilen araştırma, Mart-Nisan 2022 tarihleri arasında bir devlet hastanesinin çocuk polikliniklerine başvuran 0-13 yaş bebeği veya çocuğu olan, 18 yaş ve üzeri, görme ve işitme problemi olmayan, iletişime açık ebeveynlerden oluşturulmuş, örnekleme yöntemine gidilmeyip evrenin tümü ile çalışılmıştır (S=190). Veriler, Kişisel Bilgi Formu ve Çocukluk Çağı Aşları Hakkında Ebeveynlerin Tutumları Ölçeği ile toplanmış, tanımlayıcı istatistikler ve varyans analizi ile değerlendirilmiştir. Etik ilkelere bağlı kalınmıştır.

Bulgular: Ebeveynlerde genel olarak aşı tereddütü olmadığı, ebeveynlerin yaşları ($p<.001$), çocuklarının yaşları ve sayıları arttıkça ($p<.05$) ebeveynlerin aşı tereddütlerinin azaldığı, 25-35 yaş grubunun aşı tereddütü için risk oluşturduğu ($p<.001$), anlamlı bir farklılık bulunmamasına rağmen ($p>.05$) ortaöğretim mezunu, işçi ve geliri giderinden az olan ebeveynlerin aşı tereddütü yaşadıkları, bir çocuğu olan ebeveynlerin önemli düzeyde aşı tereddütü yaşadıkları ($p<.001$) belirlenmiştir.

Sonuç: Genç, ortaöğretim mezunu, işçi ve geliri giderinden az, daha küçük ve daha az çocuğu olan ebeveynlerin aşı tereddütü yaşamaları ve risk oluşturması, bilgilendirilmeleri gerektiğini göstermekle birlikte çocuklarını korunabilir veya önlenebilir bulaşıcı hastalıklara karşı savunmasız hale getirmektedir.

Anahtar Kelimeler: Aşı, çocuk, ebeveyn tutumları, hemşire

ABSTRACT

Parents Attitudes towards Childhood Vaccines: The Case of Bingöl

Aim: The purpose of the study was to evaluate parents' attitudes towards childhood vaccines and to determine the affecting factors.

Material and Method: The study was conducted in descriptive design with parents, who were over the age of 18 and above, who had children between the ages of 0-13, who applied to pediatric clinics of a state hospital between the dates March-April 2022, who did not have any audio-visual problems, and who were open to communication. No sampling was selected and the entire population was included in the study (n=190). The data of the study were collected with Personal Information Form and Parents' Attitudes Scale on Childhood Vaccines and evaluated with descriptive statistics and variance analysis. Ethical principles were obeyed during the study.

Results: It was found that parents generally did not have vaccine hesitancy, the rate of vaccine hesitancy decreased as the age of the parents ($p<.001$) increased and as the number and age of children increased ($p<.05$), the 25-35 age group posed a risk for vaccine hesitancy ($p<.001$), and although there was no significant difference ($p>.05$), parents who were graduated from secondary school, who were workers, and whose incomes were greater than expenses had vaccine hesitancy, and parents with one child had vaccine hesitancy at a significant level ($p<.001$).

Conclusion: Although the fact that parents who were young, who were secondary school graduates, who were workers, and who had income less than expenses had vaccine hesitancy posing a risk in this regard shows that they must be informed, they make their children become vulnerable against preventable diseases.

Key Words: Child, nurse, parents' attitudes, vaccine

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

BCG	:	Bacille Calmette Guerin Aşısı
BDK	:	Bağışıklama Danışma Kurulu
DaBT	:	Difteri Aseülere Boğmaca Tetanoz
DNA	:	Deoksiribo Nükleik Asid
DSÖ	:	Dünya Sağlık Örgütü
EÇAT	:	Ebeveynlerin Çocukluk Aşılarına Yönelik Tutumları
GBP	:	Genişletilmiş Bağışıklama Programı
HBV	:	Hepatit B Virüsü
Hep-B	:	Hepatit B
Hib	:	Hemofilus İnfluenza Tip b
IPV	:	İnaktif Polio Virüs
İPA	:	İnaktif Polio Aşısı
KKK	:	Kızamık Kızamıkçık Kabakulak
KPA	:	Konjuge Pnömonokok Aşısı
Küb/kt	:	Kısa ürün bilgisi/kullanma talimatı
ml	:	Mililitre
mm	:	Milimetre
Mrna	:	Mesajcı ribonükleik asid
OPA	:	Oral Polio Aşısı
OPV	:	Oral Polio Virüs
RNA	:	Ribonükleik Asid
TB	:	Tüberküloz
Td	:	Erişkin Tipi Difteri Tetanoz
TT	:	Tetanoz Toksoidi
UHK	:	Umumi Hıfzıssıhha Kanunu
VDPV	:	Vaccine-Derived Poliovirus
VZV	:	Varicella-Zoster virüsü

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil No

Sayfa No

Şekil 2.1. Tüm Aşıların Kabulü ile Kesin Reddi Arasındaki Aşı Tereddütünün Sürekliliği.....28



TABLÖLAR DİZİNİ

<u>Tablo No</u>	<u>Sayfa No</u>
Tablo 2.1. Türkiye’de Bağışıklama Programı Süreci.....	14
Tablo 2.2. T.C. Sağlık Bakanlığı Çocukluk Dönemi Aşı Takvimi, 2020.....	17
Tablo 2.3. Aşı Tereddüt Matrisinin Çalışma Grubu Belirleyicileri.....	29
Tablo 4.1. Ebeveynlerin Özelliklerine Göre Dağılımı.....	39
Tablo 4.2. Ebeveynlerin EÇAT Ölçek Puan Ortalaması.....	40
Tablo 4.3 Ebeveynlerin Yaşı, Çocukların Yaşı ve Çocuk Sayısı ile Ebeveynlerin EÇAT Arasındaki İlişki.....	40
Tablo 4.4. Ebeveynlerin Çocukların Özelliklerinin Normallik Testleri.....	40
Tablo 4.5. Ebeveynlerin Özelliklerine Göre EÇAT Düzeyleri.....	41

1. GİRİŞ

Aşılar, enfeksiyon hastalığı kaynaklı mortalite ve morbiditenin önlenmesinde, maliyet etkin sağlık harcamaları konusunda en etkili ve en başarılı sağlık müdahalelerinden birisidir.¹ Aşılarla birey aşı ile önlenemez hastalıklardan korunurken, mevcut hastalıklara bağlı riskin önceden tespiti ile erken müdahale sağlanır. Yüksek aşılarla bireyler bulaşıcı hastalıklardan korunurken, aynı zamanda toplum bağışıklığı veya eradikasyon sağlanarak, hastalık etmeninin toplumdaki dolaşımı önlenir.²

Aşı ile önlenemeyen hastalıkların tespiti, önlenmesi ve müdahale edilmesi sağlık güvenliğinin anahtarıdır. Sağlık sistemini ve kalkınmayı olumlu etkiler. Bağışıklık düzeyi yüksek olan toplumlar aşı ile önlenen hastalık salgınlarına karşı dirençlidir. Enfeksiyonlar bağışıklama ile önlenerek, antibiyotik ihtiyacını azaltır ve direnç gelişimini önler. Aşılarla tedavi maliyetleri azalır.³

Küresel aşı kapsama alanı 2019'da %86'dan 2020'de %83'e düşmüştür. Bir yaşın altındaki 23 milyon çocuğa temel aşılar yapılmamış; bu 2009'dan bu yana en yüksek sayı olmuştur. 2020 yılında, tamamen aşılanmamış çocuk sayısı 3.4 milyon artmıştır. 2020'de bir önceki yıla kıyasla 1.6 milyondan daha fazla kız çocuğu human papilloma virüsüne (HPV) karşı tam olarak korunamamıştır. Dünya çapında, bebeklerin %83'ü (113 milyon bebek) 3 doz difteri-tetanoz-boğmaca (DTP3) aşısı almış ve bu onları ciddi hastalıklara ve sakatlığa neden olabilecek veya ölümcül olabilen bulaşıcı hastalıklara karşı korumuştur.⁴

Ülkemizde Genişletilmiş Bağışıklama Programı (GBP) (1981) yıllardır uygulanmaktadır. Bu süreçte birçok önlenemez enfeksiyon hastalığına (hepatit B, difteri, boğmaca, tetanoz, tüberküloz, kızamık, kızamıkçık, kabakulak, poliomiyelit, pnömokok, suçiçeği, hepatit A, hemofilus influenzae tip b aşıları) karşı aşılar tüm

çocuklara için ücretsiz olarak sağlık kuruluşlarında uygulanmış ve uygulanmaktadır. Başarılı aşılama uygulaması ile ülkemiz poliomyelitten arındırılmış (2002), noenatal tetanoz (2009) elimine edilmiştir.⁵ Ayrıca, 2020 yılında DaBT 3 ve HBV 3 aşılama oranı %98, BCG aşılama oranı %96, KKK ve KPA Rapel aşılama oranı ise %95 olarak gerçekleşmiştir.⁶

Aşılanmanın tüm bu başarılarına rağmen; Dünya’da (1990’dan beri), ülkemizde (2010’dan beri) ortaya çıkan ve gittikçe artan aşı reddi durumları, aşı ile önlenebilir salgın hastalıklar açısından ciddi bir küresel sorun oluşturmaktadır. Türkiye’de aşya dair yasal bir düzenleme mevcut değildir. Bir aile tarafından aşı için aileden onam alınması konusunda bir davanın kazanılması (2015) ve medya etkisi ile aşı karşıtlığı aşılanma üzerinde önemli bir risk teşkil etmektedir.⁷ Dolayısıyla aşılama ile önlenebilir enfeksiyon hastalıkları oranları artmaktadır. 2016 yılında 6 olan kızamık vakası, 2019’da 2904’e yükselmiştir.⁸ 2017 yılı sonunda 23 bin aile çocuğuna aşı yapılmasını reddetmiştir.²

Aşı tutumları, tamamen kabulden tamamen reddetmeye kadar uzanan bir süreklilik içinde görülebilir. Aşı konusunda tereddütlü bireyler bu sürekliliğin ortasında heterojen bir gruptur. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)’nün aşılar ve bağışıklama danışma grubu, Stratejik Danışmanlık Uzmanları Grubu’na göre aşı tereddütü, mevcut aşı hizmetlerine rağmen aşılardan reddi ya da kabulünde ki gecikmeyle ifade edilir.⁹ Aşıların ilk kullanıldığı tarihlerden itibaren zaman zaman tartışma konusu olduğu kişilerin gerek kendi gerek çocuklarına aşı yaptırmada tereddüt yaşadığı veya aşı yaptırmayı reddettiği belirtilmiştir. Son yıllarda aşı tereddütü ve reddinde yükselme olduğu ve toplumsal bağışıklığı riske attığı vurgulanmıştır.¹⁰

Türkiye’de aşya dair yasal bir düzenleme olmadığı için çocukluk çağı aşılarını yaptırmak gönüllülük esasına dayalıdır.⁷ Aşılama programının başarısını, kapsayıcılığı

ve yüksek düzeyde kabul görmesi belirler. Ebeveynlerin karar sürecinde klinisyenler etkin rol oynar. Aşı reddi ve tereddütü olan ebeveynler, aşılamanın fayda ve riskleri konusunda bilgi sahibi olmayabilir.¹¹ Kötü, yetersiz veya yanlış yönlendirilmiş iletişim, herhangi bir ortamda sorun olabilir, aşı tereddütüne ve doğrudan reddine katkıda bulunabilir.⁹ Hemşireler bağışıklamada, eğitici, planlayıcı araştırmacı ve uygulayıcı rolündedir. Toplumun hemşireler tarafından bilgilendirilmesi, hastalıkların önlenmesi, bağışıklığın etkili biçimde sürmesine katkı sağlayacaktır.¹²

Aşı tereddütü olan ebeveynler, aşı kabulü ve reddine yatkındır. Aşı tereddütü yaşayan ebeveynlerin tespit edilmesi ile etkili iletişim kurularak kaygılar giderilebilir ve aşı reddi ile sonuçlanması engellenebilir. Çocukluk çağı aşılarının uygulanabilmesi onamının ebeveynlere ait olması, çocukların sağlıklı büyüme gelişmesi ve toplum sağlığı açısından aşı reddinin önlenmesi noktasında ebeveynlerin tutumlarının belirlenmesi ve bazı girişimlere zemin oluşturması önemli görünmektedir.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırma çocukluk çağı aşılarına yönelik ebeveyn tutumlarını değerlendirmek ve etkileyen faktörleri belirlemek için yapılmıştır.

Araştırma Soruları

S1: Ebeveynlerin çocukluk çağı aşılarında tutumları nedir?

S2: Ebeveynlerin çocukluk çağı aşılarında tutumlarını etkileyen faktörler nelerdir?

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Bağışıklık (İmmünite)

Bağışıklık (immünite), hastalıklara karşı direnç olarak tanımlanır.¹³ Bağışıklık iki temel koruma mekanizması tarafından sağlanmaktadır. Bunlar; etkene özgül olan edinsel bağışıklık ve etkene özgül olmayan doğal bağışıklıktır.¹⁴

2.1.1. Doğal Bağışıklık

Canlıların yapısal ve kalıtsal özellikleri ile ilgili olarak, dışardan giren apatojenik, patojenik etkenlere ve maddelere yönelik savunma mekanizması ile karşı koyup, kendini korumasıdır. Kalıtımla aktarılan ve genetik olarak kontrol edilen bu direnci, destekleyen ve yardımcı olan birçok sekonder faktör vardır. Bu faktörler; genetik faktörler, fizyolojik faktörler, primer ve sekonder savunma mekanizmalarıdır.

Genetik faktörler; kalıtsal olarak aktarılır ve türler, ırklar ve bireyler arasında değişiklik göstermektedir.

Fizyolojik faktörler; vücut ısısı, yaş durumu, hormonlar ve beslenme durumuna göre farklılık göstermektedir.

Primer savunma mekanizmaları; tüyler, deri, mukoz membranlar ve salgıları, mikrofloranın etkinliğinden oluşmaktadır.

Sekonder savunma mekanizmaları; humoral faktörler, hücrel faktörler ve yangısal reaksiyonlardan oluşmaktadır.¹⁴

2.1.2. Edinsel Bağışıklık

Canlılar, intrauterin yaşamda ve doğduktan sonra mikroorganizmalar ve bunların toksik maddeleri ya da diğer maddelerle karşılaşır. Bu uyarımlar sonunda aktif ve pasif bağışıklık oluşmaktadır.¹⁵

Aktif bağışıklık: Antijene maruziyeti takiben vücut tarafından oluşturulan immünite demektir. Aktif bağışıklık, doğal veya yapay şekilde kazanılabilir.

Doğal edinilmiş aktif immünite; patojenlere maruziyet kalınmasıyla, enfeksiyon gelişir, bu durum sonucunda patojenlere karşı koruyucu immünite gelişir.

Yapay edinilmiş aktif immünite; bağışıklama, canlı veya ölü patojenlerin ya da onların bileşenlerinin verilmesi ile kazanılabilir.¹⁵

Pasif bağışıklık: İmmün sistem bir antijenle karşılaşmadan, bağışıklığı olan donörden gama globulin ya da serum alınarak bağışıklığı olmayan bireye transferi ile bağışıklık kazanılmasıdır. Pasif bağışıklık, yapay ya da doğal olarak kazanılabilir.

Doğal edinilen pasif bağışıklıkta; immünite, immüoglobulin G'nin fetüse plesental transferi ya da kolostrum ile immüoglobulin A'nın transferi vasıtasıyla aktarılır.

Edinilmiş pasif bağışıklıkta; hayvanlardan ya da yapay olarak bağışıklığı olan bireylerden edinilen gamaglobulinin bireylere enjeksiyonla aktarılır.¹⁵

2.2. Bağışıklama (İmmünizasyon)

Bağışıklama, bireyi ve toplumu hastalıklardan korumak amacıyla uygulanan ekonomik ve etkin bir müdahale yöntemidir. Bağışıklamada amaçlar; hastalık etkeni olan patojeni ortadan kaldırmak, bulaşıcı hastalıkların eradikasyon ve eliminasyonunu sağlamak, bulaşıcı hastalıklara karşı riskli olan bireyleri korumak ve hastalık etkeni ile karşılaşanlarda hastalığın oluşumunu önlemektir. Bağışıklama ile birey ve toplum korunmuş olur. Toplumun büyük bir bölümü yüksek aşılama ile enfeksiyona karşı bağışıklık kazandığında enfeksiyon zinciri kırılır, toplumsal bağışık sağlanmış olur. Tolumda aşılanmayan birey sayısı arttığında ise toplumunsal korunma azalmakta, hastalıklara dair salgınlar görölmekte ve aşılanan kişilerde risk altına girmektedir.¹⁶ Bağışıklama, birey ve toplum sağlığı, ulusal sağlık güvenliği ve ekonomik kalkınma, hayat kurtarmak, sağlığı korumak ve toplumun sağlıklı ve üretken olmasına katkıda bulunmak için gereklidir ve yararları yadsınamaz bir yatırımdır.³

2.2.1 Aşı

Aşılar, bağışıklık sistemini etkileyerek hastalığa karşı koruma sağlayan biyolojik ürünlerdir. Aşılar, hem hücresel bağışıklık hem de antikor oluşturarak humoral bağışıklık oluşturabilir. Aşılamada amaç bireyin hastalık etkeni ile karşılaşarak hastalığa yakalanmadan vücudun bağışıklık oluşturmasıdır. Aşının etkisi, ölü veya zayıflatılmış mikroorganizmaya ya da mikroorganizmanın bazı kısımlarına, bağışıklık sisteminin cevap vermesiyle ortaya çıkar. Böylece birey hastalık etkeni ile karşılaştığında bağışıklık sistemi etkeni hatırlayarak hızlı bir şekilde cevap geliştirir ve hastalık oluşmaz ya da hafif bir şekilde geçirilir.¹⁷

Aşı Gelişim Süreci

Araştırma geliştirme çalışmaları (Ar-Ge), mikroorganizmanın ve neden olduğu enfeksiyonun analiz edilmesi, aşı adayının tasarımı, laboratuvar ortamı, deney hayvanlarında güvenilirlik ve etkililiğin test edilmesi, insan üzerinde yapılan klinik araştırmalar ve ruhsatlandırma aşamalarından oluşur. Ülkemizde klinik araştırmalar 3359 sayılı Sağlık Hizmetleri Temel Kanununun ek onuncu maddesi ve Kanun maddesine istinaden yayınlanan genelge, yönetmelik ve kılavuzlar ile düzenlenmektedir. Bir aşının klinik araştırmasının gerçekleştirilmesi için Kanun maddesi ve alt düzenlemelerde belirtilen şartların sağlanması, araştırmanın etik ve bilimsel açıdan etik kurul tarafından uygun görülmesi ve Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu'nun ilgili araştırmaya izin vermesi gerekmektedir.¹⁸

Ar-Ge çalışmaları: Geliştirilecek aşı ile ilgili akademik araştırmaların yapıldığı, uygun laboratuvar şartları ve altyapının oluşturulduğu aşamadır. Hastalık etkenine karşı rekombinant DNA teknolojisi, mikrobiyolojik ve hücre kültürleri gibi etmenlerle aşı üretiminde kullanılabilecek suş ve antijenlerin üretimi ya da oluşturulması çalışmalarını kapsar.¹⁸

Preklinik Çalışmalar: Aşılar da kullanılmak üzere suş ve antijenlerin uluslararası standartlara uygun olacak şekilde üretilmesi, aşı formülasyonlarının hazırlanması, in vitro (hücre kültürü/canlı organizma dışı) deneyler ve in vivo (hücre sel ve hayvan/canlı organizma üzeri) deneylerinin yapılmasını kapsayan çalışmalardır. Aşı adaylarının etkene (antijen) verilen immün yanıtı araştırılır.¹⁹ Preklinik çalışmalar, 9/3/2010 tarihli ve 27516 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan İyi Laboratuvar Uygulamaları Prensipleri, Test Birimlerinin Uyumlaştırılması, İyi Laboratuvar Uygulamalarının ve Çalışmaların Denetlenmesi Hakkında Yönetmelikte belirtilen hükümlere uyumlu olarak yürütülür.¹⁹

Klinik Çalışmalar (Faz Çalışmaları): Etkin bir şekilde humoral ve hücre sel bağışıklık oluşturan, prototip şekilde geliştirilmiş ve güvenilirliği kanıtlanmış aşıl arın faz 1 (+10 gönüllü, güvenlilik), faz 2 (+100 gönüllü, güvenlilik-immünojenisite) ve faz 3 (+1000 gönüllü, güvenlilik-etkililik-yan etki profili) klinik çalışmalarını içerir.²⁰ İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmeliğin amacı, taraf olunan uluslararası anlaşmalar ile iyi klinik uygulamaları ve Avrupa Birliği standartları çerçevesinde, insanlar üzerinde bilimsel araştırma yapılması ve gönüllülerin haklarının korunmasına dair usul ve esaslar ile Klinik Araştırma Danışma Kurulu ve etik kurulların teşkili, görevleri, çalışma usul ve esaslarını düzenlenmiştir.²⁰

Ruhsat Başvurusu ve Ruhsatlandırma: Bir beşeri tıbbi ürünün piyasaya sunulabilmesi için kurum tarafından yapılan onay ve inceleme işlemidir. Beşeri Tıbbi Ürünler Ruhsatlandırma Yönetmeliği 19.01.2005 tarihinde yürürlüğe girmiş 2021 yılında güncellenmiştir yönetmeliğin hükümlerine göre işlemler yapılmaktadır.²¹

Acil kullanım onayı, bakanlık ya da DSÖ tarafından bulaşıcı hastalıklar olarak belirlenen, halk sağlığını ciddi şekilde tehdit eden istisnai durumlarda kullanılacak ruhsatlandırmaya esas güvenlilik, kalite ve etkililik ile ilgili kapsamlı verileri henüz

sağlanamayan, pre-klinik çalışmaları ile faz 1 ve 2 klinik araştırmaları tamamlanmış, faz 3 klinik araştırmaları devam eden ve ön verileri kurum ile paylaşılabilen aşılar için bu veriler sağlanıncaya kadar kurum tarafından verilecek onaydır.²²

Türkiye’de ithal edilen aşılar, Sağlık Bakanlığı Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu tarafından yürütülen ruhsatlandırma sürecine tabidir. Aşı sonrası istenmeyen etkiler formu ile aşuların toplumda kullanıldıktan sonra yan etkilerinin izlenmesi amacıyla takibi sağlanır. Aşuların topluma uygulanmasıyla toplumda bulaşıcı hastalığın yüzde kaç azaldığı aşının etkinliğini gösterir. Aşuların topluma önerilebilmesi için etkinlik düzeyinin yüksek (en az %90) olması gerekir. Genel topluma koruyuculuğu düşük aşılar önerilmez. BCG aşısı bir çok ülkenin aşı programında yer alır, fakat akciğer tüberkülozuna karşı koruyuculuğu düşüktür. Aşının programda bulunmasının temel nedeni, aşının tüberküloz menenjit ve milier tüberküloz gibi ciddi tablolarda koruyuculuğunun yüksek olmasıdır.^{17(s.15)}

Aşı araştırma geliştirme çalışmaları maliyetli, riskli ve zaman olarak uzun bir iştir. Geliştirilen aşının ilk yirmi yıllık patent hakkı Ticaretle Bağlantılı Fikri Mülkiyet Hakları Antlaşması ile korunmaktadır. Patent hakkı ile üretici firma, üretim hakkını kendinde saklı tutar veya başka firmalara lisans anlaşmasıyla satma olanağı verir. Aşının ödeme yapılmaksızın farklı üreticiler tarafından üretimi için patent süresinin dolması gereklidir.²³

Aşı Üretim Teknolojileri

Canlı Atenüe Aşular: Mikroorganizmaların hastalık yapıcı özellikleri ortadan kaldırılarak (atenüasyon) veya farklı yöntemlerle azaltılarak fakat konakçıda çoğalmaya devam ederek üretilen aşılardır. Atenüasyon için; farklı varyantların kullanılması, kimyasal mutagenез, in vitro kültür ortamında seri pasajlama, yeniden karılma, sıcaklığa duyarlı mutantların kullanılması gibi yöntemler kullanılmaktadır. Canlı

aşılarda hücre sel yanıt ve antikor üretimi iyi geliştiğinden az sayıda doz ihtiyacı olur ve koruyuculuk uzun sürelidir. Canlı atenüe aşılarda mutasyon ile tekrar virülans (hastalık yapıcı) özellik kazanma riski, hamile ve immün sistemi baskılanmış kişilerde uygulanmaması gibi dezavantajları vardır.²⁴

İnaktif /Alt Birim Aşılarda: Virüs, bakterinin hücre kültür ortamında çoğaltılıp, sonrasında inaktivasyon (kimyasal, ısı ve radyasyon) işlemiyle etkisizleştirilerek hastalık oluşturma özelliklerinin yok edilmesiyle elde edilen aşılardır. Etkisizleşen patojen bir bütün, parçalanmış ya da protein alt birimler halinde bulunabilir. İnaktif aşılarda bilinen bir teknolojiyle üretilmesi, konakta çoğalmadıkları için bağışıklığı baskılanmış kişilerde kullanılması, adjuvan eklemeye uygun olması gibi avantajları vardır. İnaktif aşılarda doz tekrarı, kalıcı bağışıklık için gerekmektedir.²⁵

- **Protein Tabanlı Alt Birim Aşılarda:** Toksoid aşılarda örnek verilebilir. Tetanoz, difteri, boğmaca gibi egzotoksinlerle meydana gelen hastalıkları oluşturan bakteri enfeksiyonlarında kullanılan aşılarda hücre kültüründe çoğalan bakterilerin ortama bıraktıkları egzotoksinlerinin saflaştırılması ve daha sonra glutaraldehit/formalin gibi kimyasallarla detoksifiye edilmesi işlemidir. Yapılan işlemler ile immünojenite korunup toksik etki kaldırılır fakat uygulanan işlem koruyucu epitoplarda farklılığa sebep olarak immünojeniteyi azaltıp aktif toksine dönüşme ihtimali kazanabilir. Bu nedenle inaktivasyon temelli aşılarda (genetik toksoidler), toksin molekülünde genetik mutasyonlar oluşturularak geliştirilmiştir. Hücre sel (aselüler) Boğmaca aşısında kullanılan pertussis toksini, genetik olarak detoksifiye edilmiştir.²⁴

- **Polisakkarit Tabanlı Alt Birim Aşılarda:** Polisakkarit kapsüle sahip hastalık yapıcı mikroorganizmalara karşı üretilen aşılardır. Kültür ortamında üreyen bakterilerin polisakkarit kısımlarının saflaştırılmalarıyla oluşan yapılar aşılarda kullanılır. Bu aşılarda dezavantajları; aşı polisakkarit temele dayandığından erişkin ve çocuklarda

kullanımı esnasında yeterli immünolojik yanıt oluşmayabilir ve 2 yaşından küçük çocuklarda kullanılmaz. Bu olumsuz durumu aşmak için T hücre bağımlı protein antijenleri polisakkaritlere (konjuge polisakkarit aşısı) eklenmiştir.²⁴

- **Peptid Tabanlı Alt Birim Aşları:** Epitop immün yanıtı indükler, antijenin B ve T hücreleri tarafından tanınan parçasıdır. Peptid tabanlı aşılar aynı zamanda epitop aşıları olarak adlandırılır, güvenli olmasının sebebi enfeksiyöz parça içermemesidir. Peptidlerin kimyasal kısımlarında yapılan değişiklik ile stabilite ve immünojenite düzeyi artırılabilir. Peptidler adjuvanlarla beraber kullanılır. Peptitlere karşı oluşan atikör yanıt doğal antijenler kadar oluşmayabilir.²⁴
- **Virüs Benzeri Parçacık (VLP) Aşları:** Virüs benzeri partiküller, yapısal viral proteinlerin bir araya gelmesiyle meydana gelir. Bu yapılar viral genom bulundurmaz kendiliğinden çoğalmaz, zarf ve kapsid proteinler rekombinant şekilde eksprese edilir. HPV aşısı, bakulovirüs ya da maya hücresinde, HBV aşısı ise maya hücresinde üretilmektedir. Güvenli olma sebebi genetik bilgi içermemeleridir. Hüresel ve humoral bağışıklığı uyarırlar.²⁴

mRNA ve DNA Aşları: Mesajcı RNA (mRNA), kimyasal şifreyi taşıyan moleküldür. Sentezlenecek proteinin amino asit dizisine karşılık gelir. Yapay olarak sentezlenen mRNA'nın yağ nanopartikülleri içerisinde konak hücrenin stoplazmasına iletilmesi ile yapılır. Hücreye giren transkriptin translasyonu konak hücrenin ribozumu ile gerçekleşir. Hücre içine virüs kısmı girmeden bağışıklık oluşur ve bireyin kendi hücreleri viral proteini üretir. Mutasyon ve enfeksiyon riski, mRNA vücuda girdikten sonra doğal yıkıma uğradığından azdır. Yüksek immün yanıt oluşturması mRNA aşısının avantajıdır.²⁵

DNA aşıları, keratinositler, kas hücreleri ve enjeksiyon yerinde antijen sunan hücrelerin hedeflenen antijenik yapıyla (virüs, kas hücresi, bakteri vb) aynı proteinleri

üretmek üzere plazmid DNA ile enfekte edilmesidir. Enfekte olan hücreler devamlı antijen üreterek, salgısal ve hücresele immünite oluşturur. Fakat kendiliğinden antikor sentezlemesi, immün yanıtın düşük olması, insan hücresine yabancı DNA entegre olması dezavantajlarıdır.²⁶

Vektör Aşıları: Patojen mikroorganizmanın antijen kodlayan geninin kopyalanma yeteneği ortadan kaldırılmış vektör görevi gören zayıflatılmış bakteri ya da virüs genomuna yerleştirilmesi ile üretilen aşılardır. Hücre kültürü tabanlı teknoloji ile kısa sürede üretilir. Yüksek düzeyde humoral ve hücresele bağışıklık oluşturabilir.²⁵

Kombine Aşılar: Enjeksiyon sayısı azaltılarak farklı patojenlerin antijenleri tek aşıda birleştirilerek kombine edilebilir. Bu uygulamanın avantajı enjeksiyon sonucu gelişen güçlük ve rahatsızlık azalır, maliyet azalır ve aşı programına uyum artar. Dezavantajı ise yan etkilerin daha fazla görülmesidir. İnterferans olasılığı antikor yanıtını etkilediğinden uygun kombinasyonlar oluşturulmalıdır.²⁷

Aşı Malzemeleri

Tüm aşılardaki anahtar bileşen, bir veya daha fazla aktif bileşendir. Bunun dışında ana maddesi sudur. Eklenen bileşenler çok küçük miktarlarda bulunur (genellikle birkaç miligram) ve bu miktarda zarar verdiğine dair bir kanıt yoktur. Bunun istisnası, yalnızca eser miktarlarda mevcut olsa bile bir aşı bileşenine ciddi şekilde alerjisi olabilecek az sayıda insandır.²⁸

Aktif İçerik: Aşının virüslerden veya bakterilerden üretilen kısımlarıdır. Antijen olarak bilinir ve aşının türüne göre içerdikleri antijenler değişkenlik gösterir.²⁸

Eklenen Malzemeler: Aşılar karşı bağışıklık tepkisini iyileştirmeye yardımcı olan alüminyum tuzları gibi ürünler veya koruyucu ve stabilizatör görevi gören ürünlerdir. Aşı bilgi broşürlerinde yardımcı maddeler (aktif olmayan bileşenler) olarak listelenir. Bunlar koruyucular, adjuvanlar, stabilizatörler ve emülgatörlerdir.

Koruyuculara timerosal örnek verilebilir, kontaminasyonu önlemek amacıyla kullanılır. Adjuvanlara alüminyum tuzları örnek verilebilir, aşıya karşı bağışıklık tepkisini güçlendirmek ve uzatmak için kullanılır. Stabilizatörler, aşının üretildikten sonra etkin kalmasını sağlamak için kullanılır, şeker, jelatin, sorbitol monosodyum glutamat stabilizatör olarak kullanılır. Emülgatörler diğer bileşenleri bir arada tutmak için kullanılır, polisorbitat 80, sodyum sitrat örnek verilebilir.²⁸

Aşı Üretiminde Kullanılan Ürünler: Aşı üretiminde kullanılan maddeler, aşıya eklenmemiş olsalar bile yardımcı maddeler altında listelenebilir. Listelenen öğelerin çoğu, bitmiş aşıda fiilen kalmamaktadır. Eğer kalırsa genellikle eser miktarda bulunurlar. Bunlar, antibiyotikler, yumurta proteinleri (ovalbumin), maya proteinleri, inaktive edici maddeler ve asitlik düzenleyicilerdir. Artık hücre kültürü materyalleri, aşıyı yapmak için yeterince virüs veya bakteri yetiştirmek için kullanılır, yumurta ve maya proteinleri örnek verilebilir. Artık inaktive edici maddeler, üretim aşamasında toksinleri etkisiz kılmak ya da virüsleri öldürmek için kullanılır, formaldehit ve gluteraldehit örnek verilebilir. Artık antibiyotikler, aşı üretim sürecinde bakteriler tarafından kontaminasyonu önlemek amacıyla kullanılır, neomisin, streptomisin, polimiksin B ve gentamisin örnek verilebilir. Asitlik düzenleyiciler, aşı üretimi sürecinde pH dengesinin doğru tutulmasına yardımcı olur. Asitlik düzenleyici olarak sodyum hidroksit ve hidroklorik asit, potasyum fosfat ve sodyum fosfat bazlı tuzlar, sodyum borat, trometamol kullanılır.²⁸

Aktif Bileşenlerin Yetiştirilmesi: Aktif bileşenler kültürlerde yetiştirilir.

İnsan Hücre Çizgileri; bazı aşuların aktif bileşeninin insan hücreleri içeren kültürlerdeki laboratuvarlarda yetiştirilmesidir. Bazı virüsler insan hücrelerinde daha iyi büyür. Büyüdükten sonra virüsler, hücre kültürü materyalini çıkarmak için birkaç kez saflaştırılır. Bu, nihai aşıda herhangi bir insan materyalinin kalmasını pek olası kılmaz.

Hali hazırda kullanılan insan diploid akciğer fibroblast hücreleri WI-38 (Wistar Institute fetus 38) ve MRC-5 (Medical Research Council cell strain 5) kullanılır.²⁸

Hayvan Hücre Hatları; bazı aşuların aktif bileşeninin virüsler, hayvan hücre kültürleri kullanılarak laboratuvarlarda yetiştirilmesidir. Bunun nedeni, virüslerin yalnızca insan veya hayvan hücrelerinde üremesidir. Vero (maymun böbrek) hücresi ve civciv embriyo hücresi kullanılır.²⁸

Rekombinant DNA Teknolojisi; rekombinant aşuların bakteri veya maya hücreleri kullanılarak yapılmasıdır. Virüsten veya bakteriden korunmak istenen küçük bir DNA parçası alınır. Aşı için büyük miktarlarda aktif bileşen (genellikle sadece tek bir protein veya şeker) üretmelerini sağlamak için diğer hücrelere yerleştirilir.²⁸

Diğer büyüyen medyada; bazı bakterilerin insan veya hayvan hücrelerinde üremesi gerekmediği için bunun yerine proteinler, vitaminler ve tuzlar açısından zengin kültürlerde yetiştirilebilmesidir. Sıklıkla kullanılan kültürler Medium 199, Eagle Medium ve Minimum Essential Mediumdur.²⁸

Yaygın olarak alerjik reaksiyonlara neden olan antibiyotikler (penisilinler, sefalosporinler ve sülfonamidler gibi) aşılarda kullanılmamaktadır. Alüminyum tuzları tüm gıdalarda ve içme suyu, anne sütü de ve bebekler için formül sütünde doğal olarak bulunur. Alüminyum tuzları gıda katkı maddeleri olarak (ekmek ve keklerde), bazı ilaçlarda gıda ambalajlarında yaygın olarak kullanılır. Yiyecek veya diğer kaynaklardan emilen alüminyum, böbrek yolu ile kademeli elimine edilir. Çoğu uzmanın görüşü, herhangi bir biçimde günlük alüminyum seviyelerine maruz kalmanın Alzheimer, genetik hasar veya kanser riskini artırdığına dair ikna edici bir kanıt bulunmadığıdır.²⁸ Timerosal, 2003 ve 2005 yılları arasında Birleşik Krallık aşularından çıkarıldı. DSÖ ve Avrupa İlaç Ajansı aşılarda timerosalden kaynaklanan herhangi bir risk kanıtı olmadığını belirtmiştir. Timerosal, cıva zehirlenmesine neden olan türden (metil cıva)

farklı bir cıva formuna (etil cıva) sahiptir. Vücutta farklı şekilde işlendiği, birikme olasılığı daha düşük olduğu ve küçük miktarlarda kullanıldığı için aşılarda etil cıva kullanılır. Bakteri ve mantar gibi mikropların üremesini durdurmak için birden çok doz (çoklu doz flakon) içeren aşı flakonlarına timerosal eklenir. Araştırmalar, aşılardaki timerosal ile nörogelişimsel bir bozukluk olan otizm arasında herhangi bir bağlantı göstermemiştir. En yaygın yan etkiler, enjeksiyon bölgesinde kızarıklık ve şişme gibi küçük reaksiyonlardır. Timerosal 2001 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde çocukluk aşılarından çıkarılmıştır.²⁹

2.3. Türkiye'de Bağışıklama Programı Süreci

Süreç tablo halinde sunulmuştur³⁰ (Tablo 2.1).

Tablo 2.1. Türkiye'de Bağışıklama Programı Süreci

Yıl	Süreç
1930	Çiçek aşısı uygulamaları
1937	Difteri boğmaca aşıları uygulamaları
1952	BCG aşısı uygulaması
1963	Çocuk Felci (OPA) aşısının programa eklenmesi
1968	DBT aşısının programa eklenmesi
1970	Kızamık aşısının programa eklenmesi
1981	Genişletilmiş Bağışıklama Programı
1985	Türkiye Aşı Kampanyası
1995-2000	Çocuk Felci Ulusal Aşı Günleri Çalışması
1997	Çocuk Felci (Polio) Mop-up'ı
1998	Hepatit-B aşısının programa eklenmesi Son poliomyelit vakası
2002	Kızamık Eliminasyon Programı'nın başlaması
2003-2005	Kızamık Aşı Günleri
2005-2009	İlk ve ortaöğretim Kohortu Hepatit-B aşılması Kızamık kızamıkçık kabakulak (KKK) aşısının programa eklenmesi Kızamıkçığın Eliminasyonu ve Doğumsal Kızamıkçık Sendromunun Önlenmesi Programı'nın başlaması
2006	Hib aşısının programa eklenmesi
2006-2009	2İlk ve ortaöğretim kohortu kızamıkçık aşılması
2006-2007	Tetanoz Aşı Günleri
2008	DaBT-İPA-Hib aşısının programa eklenmesi 7 bileşenli konjuge pnömokok aşısının programa eklenmesi
2009	33 ilde 18-35 yaş kadın kızamıkçık aşılama Maternal Neonatal Tetanoz Eliminasyonu
2010	İlköğretim 1.sınıfı DaBT-İPA (dörtlü karma) aşısının eklenmesi
2010-2015	Çocuk Felci (Polio) Mop-up'ı
2011	13 bileşenli konjuge pnömokok aşısı uygulamasına geçilmesi
2012	Hepatit A aşısının programa eklenmesi

Tablo 2.1. (Devamı)

Yıl	Süreç
2013	Suçiçeği aşısının programa eklenmesi
2016	İki bileşenli OPA uygulaması
2017	Geçici koruma altındaki 0-59 ay aşısız ve eksik aşıli çocuklara aşı uygulamaları
2018-2023	Türkiye Viral Hepatit Önleme ve Kontrol Programı'nın oluşturulması
2019	DSÖ tarafından Türkiye'de 2019 yılı sonu itibarıyla endemik kızamıkçık virüsü dolaşımının 36 ay süresince kesilmiş olduğunun ve Türkiye'nin ilgili dönem için kızamıkçığı elimine etmiş olduğunun onaylanması
2020	Yerli tetanos difteri (Td) aşısı üretiminin gerçekleşmesi

2.4. Genişletilmiş Bağışıklama Programı

Çiçek hastalığını yok etme çabalarının ivmesini temel alan GBP, tüm çocukların hayat kurtaran aşılarından yararlanmasını sağlamak için 1974'te başlatılmıştır. Bugün dünyadaki her ülkenin ulusal bir bağışıklama programı vardır. GBP ile ilk olarak 1974'te, boğmaca, tetanoz, difteri, çocuk felci, kızamık ve tüberküloz gibi aşı ile önlenebilir hastalıkları hedeflemiştir. 1984'te, DSÖ, GBP kapsamında bu 6 hastalık için standart aşı takvimi belirlenmiştir. Ülkelerin çocukluk çağı aşılarına olan ilgisi ve yeni aşıların geliştirilmesi sonucunda GBP'nin kapsamı ve başarısı günümüze kadar artarak devam etmiştir.³¹

Türkiye GBP'na 1981'de katılmıştır; fakat soğuk zincir ve diğer bileşenleriyle birlikte uygulamaya geçilmesi 1985'te gerçekleşmiştir.² GBP, kızamık, kabakulak, difteri, poliomyelit, boğmaca, tüberküloz, tetanoz, kızamıkçık, hemofilus influenza tip b ve hepatit b'ye bağlı hastalıklarla streptokokus pnömoniya'ya bağlı invaziv pnömokokal hastalıkların mortalite ve morbiditesini azaltarak, bu hastalıkları ortadan kaldırmak ve kontrol altına almak için enfeksiyona yakalanmadan evvel belli yaş gruplarını aşılama ile bağışıklama hizmetini kapsar. GBP'da amaç, tüm bebeklerin programda yer alan hastalıklara karşı rutin aşı takvimine uyumlu aşılanarak bağışıklık kazanmasıdır. Genişletilmiş kavramı eksik aşıli veya aşılanmamış çocuk ve bebeklerin tespit edildiği anda aşılanmasıdır. GBP, Bağışıklama Danışma Kurulu'nun (BDK) önerileri ve bilimsel desteği ile yürütülmektedir.³²

GBP Hedefleri:

- Her bir antijen için etkinliği korunmuş aşı ile ũlke genelinde %95 aşılama oranına ulaşmak ve bunu sũrdũrmek,
- 12-13 aylık bebeklerin %90'ını tam aşılı olmasını sağlamak,
- 5 yaş altı (0-59) aylık eksik aşılı veya aşısız çocukların tespit ederek aşılamak,
- Okul çağı çocuklarının rapel aşılarını tamamlamak,
- Tespit edilen tũm gebelere uygun tetanoz difteri aşısı dozunu uygulamak,
- ũlkenin poliomyelitten arındırılmış durumunu sũrdũrmek,
- Maternal ve neonatal tetanozu elimine etmek,
- 2010 yılına kadar yerli kızamık virũsũnũ elimine etmek,
- Kızamıkçık ve konjenital rubella sendromunu kontrol altına almak,
- Difteri, boğmaca, hepatit-b, tũberkũloz, kabakulak ve hemofilus influenza tip b'ye bağlı hastalıkları streptokokus pnŕmoniya'ya bağlı invaziv pnŕmokokal hastalıkları kontrol altına almak,
- Aşı gũvenliđini sũrdũrmek,
- Kayıt bildirim sistemini gũçlendirmek,
- Toplumun katılımını sağlamak, olarak belirlenmiştir.³²

Soğuk Zincir: Antiserum ve aşıların etkinliğini ũretiminden bireylere uygulanana kadar koruyan ve ihtiyaca gŕre yeterli miktarda aşının uygun yerlere ulaşımını sağlayan, aşıların uygun sıcaklık, şart ve ortamda tutulup dağıtıldığı malzeme ve insandan oluşmuş sistemdir.³³

Aşı Takip Sistemi: Tũrkiye geneli Sağlık Bakanlığı'nca idare ve sevki gerçekteşen soğuk zincir kapsamındaki ũrũnlerin tũm noktalarda bulunan dolap, depo ve naklini sağlayan araçların sıcaklık takibinin dũzenli ve kesintisiz yapılması, gerekli bilgilerin raporlanması, kaydı, izlenimi ve ilgililere uygun şekilde uyarı yapılması

amacıyla düzenlenen sistemdir. Elektronik donanım, insan ve yazılımdan oluşur. Karekod tabanlı, kullanıcıyı yönlendiren ve uyarıcı, kanıta dayalı kalite sistemidir.³⁴

2.5. Çocukluk Dönemi Aşı Takvimi

Ülkemizde, KPA (Konjüge Pnömonok Aşısı), DaBT-İPA-Hib (Difteri, Aselüler Boğmaca, Tetanoz, İnaktif Polio, Hemofilus İnfluenza Tip b Aşısı/Beşli Karma Aşı), DaBT-İPA (Difteri, Aselüler Boğmaca, Tetanoz, İnaktif Polio Aşısı/Dörtlü Karma Aşı), BCG (Bacille Calmette Guerin Aşısı/ Verem), OPA (Oral Polio Aşısı/Çocuk Felci Aşısı), Td (Erişkin Tipi Difteri-Tetanoz), KKK (Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak) aşıları ve R (Rapel/Pekiştirme) dozları uygulanmaktadır (Tablo 2.2).

Tablo 2.2. T.C. Sağlık Bakanlığı Çocukluk Dönemi Aşı Takvimi, 2020

Aşılar	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.ay***	13 yaş
Hepatit B	I	II			III						
BCG			I								
KPA*			I	II			R				
DaBT-İPA-Hib			I	II	III			R			
OPA					I			II			
Suçiçeği							I				
KKK						İD**	I			II	
Hepatit A								I	II		
DaBT-İPA										R	
Td											R
*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											
***1 Temmuz 2016 tarihinde doğanlardan başlamak üzere, 48. ayına girmiş olan tüm çocuklara uygulanacaktır. 1 Temmuz 2016 tarihinden önce doğmuş ve halen ilköğretime başlamamış olan çocukların KKK ikinci dozu ve DaBT-İPA aşısı ise 2020-2021, 2021-2022 ve 2022-2023 eğitim ve öğretim dönemlerinde, ilköğretim 1.sınıfta, okul aşılamaları şeklinde uygulanacaktır.											
DaBT-İPA-Hib: Difteri, Aselüler Boğmaca, Tetanoz, İnaktif Polio, Hemofilus İnfluenza Tip b Aşısı (Beşli Karma Aşı)											
KPA: Konjüge Pnömonok 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											

BDK tavsiyesi ile 3 Haziran 2020 tarihinde, ilköğretim 1. ve 8.sınıf okul çağı aşılalarının Aile Hekimliği Birimlerinde yapılmasına karar verilmiştir. İlköğretim 1.sınıfta DaBT-İPA'nın pekiştirme dozu, KKK aşısının 2.dozu ve 8.sınıfta Td aşısının pekiştirme dozu uygulanıyordu. İlköğretim 1.sınıfta okullarda uygulanan DaBT-İPA ve KKK aşıları, yapılan değişiklikle 1 Temmuz 2016 tarihinde doğanlardan başlanılarak üzere 48.ayına giren çocuklara Aile Hekimliklerinde uygulanacaktır. Okullarda ilköğretim 8.sınıfta uygulanan Td aşısı, 1 Temmuz 2007 tarihinde doğanlardan itibaren 13 yaşına (156.ay) girmiş olan çocuklara Aile Hekimliklerinde uygulanacaktır. Uygulama 1 Temmuz 2020 itibarıyla başlamıştır. 1 Temmuz 2016 tarihinden önce doğmuş ve ilköğretime başlamayan çocukların DaBT-İPA aşısı ve KKK ikinci dozu 2020-2021, 2021-2022 ve 2022-2023 eğitim döneminde okullarda uygulanacaktır.³⁵

Hepatit B Aşısı: Hepatit B'ye, hepatit B virüsü (HBV) neden olur. HBV karaciğerde çoğalarak akut ve kronik hepatite neden olur.³⁶ 1981'de plazma kaynaklı Hepatit B aşısı lisanslanmıştır. 1986'da rekombinant HepB aşıları ile değiştirilmiştir. Mevcut kullanımdaki hepatit B aşıları, rekombinant DNA teknolojisi ile üretilmiş hepatit B virüsünün majör yüzey antijenini içermektedir. Bu yüzey antijeni (S antijeni) saflaştırılmış aynı zamanda alüminyum hidroksit üzerine adsorbe edilmiş bir steril süspansiyon şeklindedir. Bu tür aşılarda plazma aşılardan daha güvenilir ve avantajlı olma nedeni enfeksiyöz parçacık içermemeleridir. Ülkemizde 1998 yılında Hep-B aşısı programa eklenmiştir.³⁷

Hepatit B aşısı, aşı takviminde 0, 1, 6 ay şeması (1. ve 2. doz arasında en az 4 hafta, 2. ve 3. dozu arasında en az 8 hafta) ile 3 doz uygulanır. Aşı intramüsküler olarak 12 aya kadar olan bebeklerde uyluğun orta veya üst 1/3 kısmında vastus lateralis kasına, 12. aydan sonra deltoid kasına uygulanır. Doğumdan itibaren ilk 72 saat (tercihen ilk 24 saat) içinde yapılmalıdır. 2000 gr'ın üzerindeki bebeklerde aşılama aynısı, 2000 gr'ın

altında olan bebeklerde; annenin taşıyıcılığı belli değilse ya da anne Hepatit B taşıyıcısıysa doğumdan sonraki ilk 12 saat içinde ilk doz yapılır, bundan sonra 1, 2 ve 12. aylarda aşı tekrarlanır (toplam 4 doz), anne Hepatit B taşıyıcısı değilse, 1. ayın sonunda ya da bebek 2000 gr'a ulaştığında ilk doz yapılır, ilk dozdan 1 ay ve 6 ay sonra aşı tekrarlanır (toplam 3 doz).³²

BCG Aşısı: Tüberküloza (TB), Mycobacterium tuberculosis adı verilen bakteri neden olur. TB bakterisi ile enfekte sonucunda Latent Tüberküloz Enfeksiyonu ve aktif tüberküloz hastalığı olarak iki durum mevcuttur.³⁸ BCG aşısı 1921 yılında uygulanmaya başlanmış virülansı azaltılmış canlı aşıdır. BCG, TB için ruhsatlı tek aşıdır, 1974'ten bu yana uygulanmaktadır. TB için yeni aşı çalışmaları sürdürülmektedir. BCG'nin sebep olduğu bağışıklığın nicel ve nitel belirleyicileri bilinmemektedir. Çalışmalarda aşının etkinliği ile ilgili olarak koruyuculuğun %0-80 arasında değiştiği bildirilmekte, aşılanan çocuklarda, TB Menenjitisi ve dissemine TB insidansını azalttığı aşının uygulanmasını devam ettirmiştir.³⁹

Dünyada oldukça farklı BCG aşılama programları mevcuttur. BCG aşısı ülkemizde ilk olarak 1951 yılında uygulanmaya başlanmıştır. Sağlık Bakanlığı GBP (Sağlık Bakanlığı, Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nün 13.03.2009 tarihli ve 17 sayılı genelgesi, 17.10.2011 güncellemesi) çerçevesinde bebeklere doğumdan 2 ay sonra BCG aşısı uygulanması önerilir. Aşılama dozu 1 yaşın altında 0.05 ml, 1 yaş üzerinde ise 0.1 ml olarak 1 doz olarak sol omuz bölgesine yakın intradermal uygulanır. BCG aşısı yapılmış fakat skar dokusu oluşmayan çocuklara, BCG aşısı tekrar yapılmaz. Üçüncü aydan 6 yaşına kadar BCG yapılmamış çocuklarda TDT (Tüberkülin Deri Testi) yapılır sonuca göre karar verilir. Test sonucu; 0-5 mm ise aşı yapılır, 6-9 mm ise aşı yapılmaz, 10 ve üzeri ise çocuk ve aile tetkik edilir ve hastalık bulunmazsa çocuğa koruyucu tedavi başlanır. Altı yaşından sonra aşılanmamış çocuklarda BCG aşısı

önerilmemektedir. BCG' nin ülkemizde ki koruyuculuğu 0-6 yaş arasında %85, erişkinlerde %72.7 bulunmuştur.³⁸

KPA: Pnömonokok, 100'den fazla serotipi olan gram pozitif bir bakteridir. Çoğu pnömonokok kapsüllüdür ve yüzeyleri karmaşık polisakkaritlerden oluşur. Kapsüller polisakkaritler, organizmanın patojenitesinin bir belirleyicisidir. Pnömonokok, bakteriyemi, orta kulak iltihabı, menenjit ve zatürree gibi ciddi hastalıkların önde gelen nedenidir. Antibiyotik ile tedavi edilebilir ancak antibiyotiklere direnç oluşabilmektedir. Aşılama ile hastaneye yatış oranları azalmıştır.⁴⁰

Pnömonokok'un kapsül yüzey antijeni, serotip belirlemede ve immün yanıt oluşturmada kullanılmaktadır. Serotiplerin hepsini aşı ile kapsamak mümkün değildir, bu nedenle en çok izole edilen serotipler aşı kapsamına alınmışlardır. Polisakkarit ve konjuge pnömonokok aşuları üretimiştir. 23-bileşenli pnömonokokal polisakkarit aşı inaktif bir aşı olup, 1, 2, 3, 4, 5, 6B, 7F, 8, 9N, 9V, 10A, 11A, 12F, 14, 15B, 17F, 18C, 19A, 19F, 20, 22F, 23F ve 33F serotiplerini kapsamaktadır. İki yaşından önce T hücre aracılı immün sistem yeterince gelişmediğinden, polisakkarit aşı bu yaş grubunda uzun süreli bağışıklık sistemini uyaramaz. Bağışıklık oluşturma gücü saf polisakkarit aşılarında düşük olduğu için proteinle birleştirilen konjuge aşılar geliştirilmiştir.⁴¹

Konjuge pnömonokok aşuları, tip özgül pnömonokok polisakkaritlerinin taşıyıcı protein ya da proteinlere konjugasyonu ile oluşturulan inaktif aşılardır. Konjugasyon yapılan taşıyıcı protein, T-hücre aracılı bir immün yanıt oluşturarak aşının etkililiğini artırmaktadır. 7-bileşenli konjuge pnömonokok aşısı (KPA7), 4, 6B, 9V, 14, 18C, 19F ve 23F serotiplerini içerirken, 13-bileşenli konjuge pnömonokok aşısı (KPA13) ise KPA7'nin kapsadığı serotiplere ek olarak 1, 3, 5, 7F, 6A ve 19A serotiplerini de kapsamaktadır. Şu an kullanımda olan KPA13, CRM197 (nontoksikmutant difteri toksini) isimli protein ile konjuge edilmiştir.⁴¹

1977 yılında 14 valanlı saflaştırılmış bir polisakkarit pnömokok aşısı, 1983 yılında 23 valanlı aşı, 2000 yılında 7 valanlı konjuge pnömokok aşısı, 2010 yılında 13 valanlı konjuge pnömokok aşısı Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi tarafından lisanslanmıştır.⁴⁰

KPA7 ülkemizde Kasım 2008'de çocuk aşı takvimine dahil edilmiştir. Nisan 2011'de değişikliğe gidilerek KPA7 yerine KPA13 aşısı eklenmiştir. 2019 yılında ise 3+1 (2, 4, 6 ve 12. ay) biçimindeki KPA13 uygulaması düzenlenerek, aşılama kapsayıcılığı yüksek düzeyde sürdürüldüğünden aşının etkililiğinin yeterli olduğu gösterildiğinden aşılama takvimi içerisinde 2, 4 ve 12. aylarda olmak üzere, 2+1 şemasıyla uygulanmasına geçilmiştir.³⁷ Aşı intramüsküler olarak 12 aya kadar olan bebeklerde uyluğun orta veya üst 1/3 kısmında vastus lateralis kasına, 12. aydan sonra deltoid kasına uygulanır.³²

DaBT-İPA-Hib Aşısı: Difteri, Corynebacterium diphtheriae'nin toksin üreten suşlarının neden olduğu akut, bakteriyel bir hastalıktır. Boğmaca, bordetella pertussis bakterisinden kaynaklanan solunum yolu hastalığıdır. Haemophilus influenzae bakterisi ise pnömoni, bakteriyemi, menenjit, epiglotit, septik artrit, orta kulak iltihabı ve selülite neden olan sistemik enfeksiyonlardan sorumludur. Hemofilus İnfluenze kapsüllü (tipi belirlenebilir) veya kapsülsüz (tipi olmayan) olabilir. Farklı kapsüller polisakkaritlere sahip 6 kapsüllenmiş serotip (a'dan f'ye kadar gösterilir) vardır. Kapsüllü olmayan veya tipi belirlenemeyen suşların neden olduğu hastalıkları önleyecek hiçbir aşı bulunmamaktadır.⁴²

Boğmaca aşısı aselüler aşı ve tam hücre olmak üzere iki şekilde bulunur. Tam hücreli boğmaca aşısı, bordetella pertussis bakterisinin ölü süspansiyonunu içerir, bu aşının sistemik ve lokal yan etkileri nedeniyle daha az yan etkilere sahip aselüler boğmaca aşısı saflaştırılmış (hücresiz) aşı geliştirilmiştir. Üreticiye bağlı olarak,

hücresiz boğmaca aşılara dahil edilen boğmaca antijenleri şunlardır: boğmaca toksini (PT), filamentli hemaglutinin (FHA), pertaktin (PRN) ve/veya fimbria tip 2 ve 3 (FIM). Mevcut boğmaca antijenlerinin miktarı, aşı tipine ve üreticisine bağlı olarak farklılık gösterir.⁴³

Difteri ve Tetanoz bileşeni toksoid, Boğmaca bileşeni toksoid ve aselüler antijen, Polio bileşeni inaktive (ölü) virüs, Hemofilus İnfluenza Tip B bileşeni proteinle konjuge polisakkarit kapsül aşısıdır. Difteri ve tetanoz toksinleri formaldehit ile detoksifiye edildikten sonra artırılır. Aselüler boğmaca bileşenleri (PT ve FHA) Bordetella pertussis kültürlerinden ekstre edilir ve ardından artırılır. Boğmaca toksini (PT) gluteraldehit ile detoksifiye edilir. Bunun üzerine boğmaca toksoidi (PTxd) halini alır. Poliomyelit aşısı, tip 1, 2 ve 3 poliomyelit virüslerinin vero hücrelerinde çoğaltılmasıyla elde edilir, artırılır ve formaldehit ile inaktive edilir. Kapsüller polisakkarid PRP (poliribosil ribitol fosfat), Haemophilus influenzae tip b kültüründen çıkarılır ve tetanoz proteinine (T) konjuge edilerek PRP-T konjugat aşısı elde edilir.⁴⁴

Ülkemizde 1937 yılında DB (difteri, boğmaca), 1968 yılında ise DBT (difteri, boğmaca, tetanoz) uygulanmaya başlanmıştır. 2006 yılında Hib (hemofilus influenza tip b) aşısının programa eklenmesi ve 2008 yılında başlanan İPA (inaktif polio) aşılması ile aşı DaBT-İPA-Hib kombine aşısı olarak sağlanmış ve uygulanmaktadır.³⁰

DaBT-İPA-Hib aşılması: 2, 4, 6 aylıkken resmi aşı takvimine göre ikişer ay aralıklarla 3 doz verilir. Rapel Doz: Birincil aşılamadan 1 yıl sonra, genellikle 18. ayın sonunda 1 enjeksiyon yapılır. İlköğretim 1.sınıfta DaBT-İPA aşısının pekiştirme dozu uygulanıyordu. Okul çağı aşılalarının, BDK tavsiyesiyle 3 Haziran 2020 tarihinde değiştirilerek Aile Hekimliği Birimlerinde uygulanmasına karar verilmiştir. İlköğretim 1.sınıfta okullarda uygulanan DaBT-İPA aşısı, yapılan değişiklikle 1 Temmuz 2016 tarihinde doğanlardan itibaren 48.ayına girmiş tüm çocuklara Aile Hekimliği

birimlerinde uygulanacaktır. Yeni uygulama 1 Temmuz 2020 itibarıyla başlamıştır. Halen ilköğretime başlamamış ve 1 Temmuz 2016 tarihinden önce doğmuş çocukların DaBT-İPA aşısı 2020-2021, 2021-2022 ve 2022-2023 eğitim dönemlerinde okullarda yapılacaktır.³² Aşı intramüsküler olarak 12 aya kadar olan bebeklerde uyluğun orta ya da üst 1/3 kısmında vastus lateralis kasına, 12. aydan sonra deltoid kasına uygulanır.³²

Tetanoz Toksoidi: Tetanoz, iskelet kaslarının artan sertliği ve konvülsif spazmları ile karakterize bir hastalıktır. Hastalık etkeni Clostridium tetani adlı bakteridir. Tetanoz aşısının, tek tetanoz toksoidi (TT), difteri (Td ya da DT), boğmaca aşılılarıyla (DaBT ya da DBT) kombine formları mevcuttur. Çocukluk çağında kombine aşılar içerisinde bulunan tetanoz aşısı toksoid aşıdır. Aşı 7 yaşından küçükler için kombine aşılarla beraber veya pediatrik formu uygulanırken, 7 yaşından büyük çocuklara erişkin formu yapılmaktadır. Td aşısı 7 yaş altına uygulanmaz. Td aşısı on yılda bir tekrar edilmelidir. Tetanoz aşısı çocukluk döneminde 3 doz aşı + 3 doz rapel şeklinde uygulanır. DaBT-İPA-HiB içinde 2, 4, 6. aylarda ve 18.ayda rapel, DaBT- İPA içinde ilköğretim 1. sınıfta (48.ay) rapel, Erişkin Tip Difteri-Tetanoz aşısı (Td) içinde 13 yaşında rapel doz olarak uygulanır.⁴⁵ Aşı intramüsküler olarak 12 aya kadar olan bebeklerde uyluğun orta veya üst 1/3 kısmında vastus lateralis kasına, 12. aydan sonra deltoid kasına uygulanır.³²

Poliomyelit Aşısı: Poliomyelitte etken poliovirüstür. Üç poliovirüs serotipi (tip1, tip 2 ve tip 3) vardır. Bir serotipe karşı bağışıklık, diğer ikisine bağışıklık kazandırmaz. Çocuk felci esas olarak 5 yaş altındaki çocukları etkiler. Tedavisi yoktur, ancak aşı ile önlenir.⁴⁶

İnaktif poliovirüs (IPV) lisansı 1955, oral poliovirüs (OPV) lisansı ise 1962'de alınması ile aşıların kullanımı sonucu çocuk felci kontrol altına alınmıştır. 1988' de Küresel Polio Eradikasyon Girişimi kurulmuştur. Çocuk felci vakalarının küresel

insidansında %99 azaltılarak birçok bölge virüsten arındırıldı yalnızca iki ülkede (Afganistan ve Pakistan) endemik kaldı. 2015'te Tip 2 vahşi çocuk felci virüsü, 2019'da Tip 3 vahşi çocuk felci virüsü küresel olarak eradike edilmiştir. 2019'da düşük rutin bağışıklama ve yetersiz aşılama kampanyaları, tip 2 VDPV'nin yeniden ortaya çıkmasına neden olmuştur.⁴⁷

Ülkemizdeki gelişmeler, 1963 çocuk felci (OPA) aşısının programa eklenmesi, 1995-2000 Çocuk Felci Ulusal Aşı Günleri çalışması, 1997 Çocuk Felci (Polio) Mop-up'ı, 1998 Son poliomyelit vakası, 2002 Polio'dan arındırılmış bölge olarak belgelendirilmesi, 2008 DaBT-İPA-Hib aşısının programa eklenmesi 2010-2015 Çocuk Felci (Polio) Mop-up'ı, 2016 İki bileşenli (bOPA) uygulamasıdır.³⁰

Polio aşuları genel olarak oral poliovirüs (OPV) ve inaktif poliovirüs (IPV) olarak 2'ye ayrılır. Pratikte ise polio aşuları 6 farklı formda bulunur bunlar:

- İnaktif polio aşısı (IPV): Poliovirüs Tip 1, 2 ve 3'e karşı koruma
- Trivalent oral polio aşısı (tOPV): Poliovirüs Tip 1, 2 ve 3'e karşı koruma
- Bivalent oral polio aşısı (bOPV): Poliovirüs Tip 1 ve 3'e karşı koruma
- Monovalan oral polio aşısı tip 1 (mOPV1): Poliovirüs Tip 1'e karşı koruma
- Monovalan oral polio aşısı tip 2 (mOPV2): Poliovirüs Tip 2'ye karşı koruma
- Monovalan oral polio aşısı tip 3 (mOPV3): Poliovirüs Tip 3'e karşı koruma sağlar.⁴⁸

Vahşi çocuk felci, çocuk felci virüsünün en yaygın olarak bilinen şeklidir. Bununla birlikte aşı kaynaklı çocuk felci virüsleride (VDPV) vardır. VDPV'ler, aşı kapsamının düşük olduğu ülkelerde salgınlara neden olabilir. Uzun süreli atılım, belirli immün yetmezlik bozuklukları olan kişilerde de ortaya çıkabilir. Yerli vahşi poliovirüs tip 2 Eylül 2015'te dünya çapında yok edildi. Sporadik aşı kaynaklı poliovirüs tip 2 (VDPV2) izolatları tespit edilmeye devam etmektedir. Tip 2 oral çocuk felci aşısı (OPV2) ile ilişkili riski ortadan kaldırmak için, OPV2'nin kullanımı, üç

değerlikli (tip 1, 2 ve 3) aşı, iki değerlikli (tip 1 ve 3) ile değiştirmek için küresel olarak Mayıs 2016'da durduruldu.⁴⁹

İnaktif polio aşısı (İPA), çocukluk aşı takviminde DaBT-İPA-Hib beşli karma aşısı içerisinde yer alır. DaBT-İPA-Hib aşılama: 2, 4, 6 aylıkken ikişer ay aralıklarla 3 doz verilir. Rapel Doz: Birincil aşılamadan 1 yıl sonra, 18. ayın sonunda 1 enjeksiyon yapılır. Oral polio aşısı (OPA), çocukluk aşı takviminde 6.ve 18.ayda 2 doz/damla oral/ağızdan uygulanır.³⁵

Suçiçeği Aşısı: Suçiçeğinde etken Varicella-zoster virüsü (VZV)'dür. VZV ile birincil enfeksiyon olarak suçiçeği oluşur daha sonra duyuşal sinirlerde gizli kalarak zona ile sonuçlanarak yeniden aktive olabilir. Suçiçeğinde ortalama olarak 500 olan birkaç ila yüzlerce vezikül olabilir. Suçiçeğinin 1 veya 2 doz aşılamaından 42 gün sonra ortaya çıkan vahşi tip VZV ile enfeksiyona bağılı atılım/çığıır açan suçiçeği ara enfeksiyon ortaya çıkabilir. Atılım suçiçeği genellikle hafif seyrederek ve 50'den az cilt lezyonu geliştirir, döküntü veziküllerden ziyade makülopapülerdir. Aşı virüsü, suçiçeği hastalığı olan Oka adlı çocuktan alınan veziküler sıvıdan izole edilen virüsten geliştirilmiş canlı aşıdır. Suçiçeği aşısı, 1986 yılında Japonya'da 1995 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde 12 aylık veya daha büyük kişiler için genel kullanım için ruhsatlandırılmıştır.⁵⁰ Ülkemizde suçiçeği aşısı 2013 yılında rutin aşı programına alınarak 12 aylık bebeklere tek doz olarak uygulanmaktadır.⁵¹ Aşı subkutan yolla, küçük çocuklarda uyluğun ön dış tarafı ve daha büyük çocuklar, adolesanlarda deltoid bölgeye uygulanır.⁵²

KKK Aşısı: Kızamık virüsü, Morbillivirus cinsinin bir paramiksovirusüdür. Enfeksiyon bölgesi alveolar makrofajlar veya dendritik hücreler daha sonra lenfoid dokulara yayılır bunu sistemik enfeksiyon sonucu ikinci bir viremi oluşur. Kızamık, otitis media, pnömoni, ensefalit ile karakterizedir.⁵³ Kızamıkçık virüsü, Matonaviridae

ailesindeki Rubivirus cinsinin tek üyesidir. Kızamıkçık virüsü, döküntü, solunum semptomları ve lenfadenopati ile karakterizedir.⁵⁴ Kabakulak virüsü paramiksovirüstür. Kabakulak virüsü, santral sinir sisteminde, testiste, tükrük bezleri ve pankreasta enfeksiyona neden olur.⁵⁵

Kızamık aşısı 1963'te, kabakulak aşısı 1967'de, kızamıkçık aşısı 1969'da, KKK aşısı ise 1971'de lisanslanmış canlı zayıflatılmış aşısıdır.⁵³ Ülkemizdeki gelişmeler; 1970 Kızamık aşısının programa dahil edilmesi, 2002 Kızamık Eliminasyon Programı'nın başlaması, 2006 KKK aşısının programa eklenmesi, 2006 Kızamıkçığın Eliminasyonu ve Doğumsal Kızamıkçık Sendromunun Önlenmesi Programı'nın başlaması, 2019 DSÖ tarafından Türkiye'de 2019 yılı sonu itibarıyla endemik kızamıkçık virüsü dolaşımının 36 ay süresince kesildiği ve Türkiye'nin ilgili dönem için kızamıkçığı elimine ettiğinin onaylanmasıdır.³⁰

Aşı takvimine göre 12. ayın sonu ve 48. ayın sonunda (1 Temmuz 2016 tarihinde doğanlardan başlanarak 48.ayına giren tüm çocuklara, ilköğretim 1.sınıfta okullarda uygulanan KKK aşısı, yeni uygulama ile Aile Hekimliği Birimlerinde uygulanacaktır. Uygulamanın başlangıcı 1 Temmuz 2020'dir. Halen ilköğretime başlamamış ve 1 Temmuz 2016 tarihinden önce doğmuş olan çocukların KKK ikinci dozu 2020-2021, 2021-2022 ve 2022-2023 eğitim dönemlerinde okullarda) olmak üzere 2 doz olarak uygulanmaktadır.³⁵ Deltoid kasına subkutan/cilt altına uygulanır.³⁴

Kızamık Eliminasyon Programı ile 2007-2010 yılları arasında kızamık vaka sayısı 10'dan az olmuştur, fakat 2011 yılından itibaren olgu sayılarında artışlar ve bunu takiben salgın yaşanmıştır. Haziran 2012'den sonra yurt dışı kaynaklı importe vakalar ve bu vakalarla ilişkili vaka görülmüş 2019 yılına kadar artarak devam etmiştir.⁵⁶ 25.09.2019 BDK kararıyla, Kızamık Eliminasyon Programı çerçevesinde yürütülen salgın kontrol stratejilerine ek kontrol strateji olarak 9 ay ve üzeri ve 12 aydan küçük

olan bebeklere ilave bir doz kızamık içeren aşının yapılmasında karar kılınmıştır. Uygulamanın Göçmen Sağlığı Merkezlerinde de benzer olarak sürdürülmesi amaçlanmıştır.¹⁶

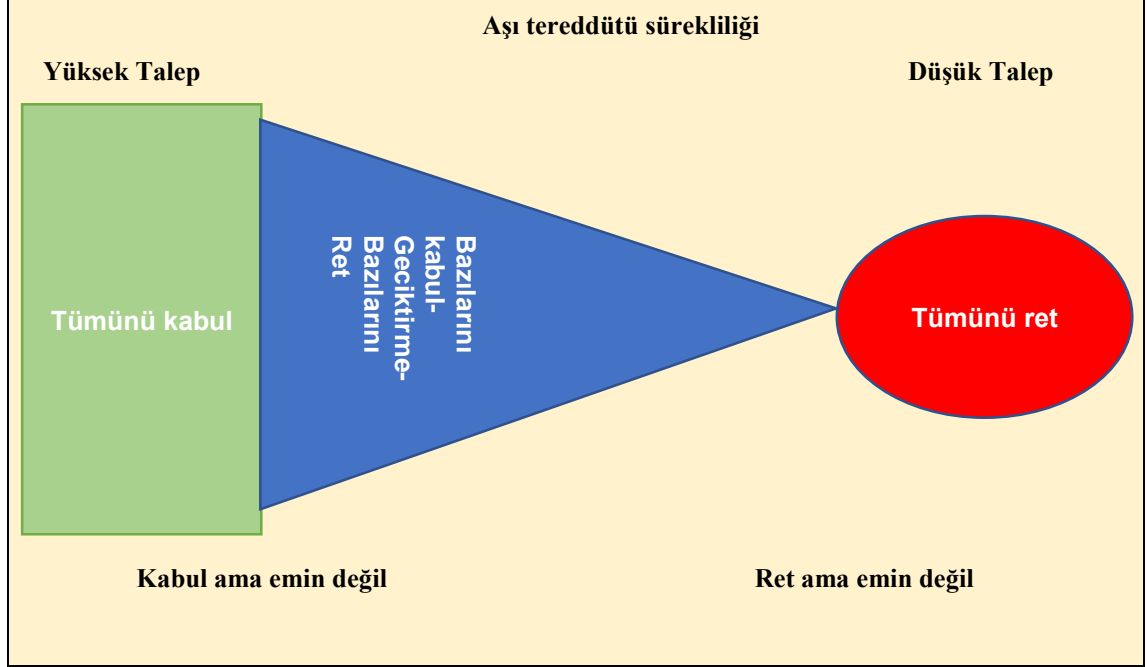
Hepatit A Aşısı: Hepatit A etkeni, pikornavirüs olarak sınıflandırılan bir RNA virüsü olan hepatit A virüsüdür. Hepatit A enfeksiyonu, kronik enfeksiyon veya kronik karaciğer hastalığı ile sonuçlanmaz.⁵⁷ Mayıs 2016'da Dünya Sağlık Asamblesi , 2016-2021 viral hepatitle ilgili ilk küresel sağlık sektörü stratejisini kabul etti. Stratejinin amacı viral hepatiti ortadan kaldırmaktır. 2030 yılına kadar yeni viral hepatit enfeksiyonlarını %90 oranında azaltma ve viral hepatite bağlı ölümleri %65 oranında azaltma şeklindeki küresel hedefleri içermektedir. Ülkemizde viral hepatitlerle mücadelede “Türkiye Viral Hepatit Önleme ve Kontrol Programı” hazırlanmıştır.⁵⁸

Hepatit A aşıları ilk olarak 1995 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde kullanım için ruhsatlandırılmıştır.⁵⁷ Ülkemizde 2012 yılında Hepatit A aşısının programa eklenmesi ile başlayan hepatit A aşı uygulaması, 1 Mart 2011 ve sonrasında doğan çocuklara 18. ve 24. ayın sonu olmak üzere 2 doz şekilde uygulanmaktadır.³⁵ Aşı intramüsküler olarak 12 aya kadar olan bebeklerde uyluğun orta veya üst 1/3 kısmında vastus lateralis kasına, 12. aydan sonra deltoid kasına uygulanır.⁵⁹

2.6. Aşı Tereddütü

Aşı tutumları, tamamen kabulden tamamen reddetmeye kadar uzanan bir süreklilik içinde görülebilir. Aşı konusunda tereddütlü bireyler bu sürekliliğin ortasında heterojen bir gruptur. Bu bireyler bazı aşıları reddedebilir, ancak diğerlerini kabul edebilir; aşıları geciktirebilir veya aşıları kabul eder ama bunu yaparken emin değillerdir (Şekil 2.1). Sistem arızasından herhangi biri nedeniyle aşı alımının düşük olduğu durumlarda (aşı eksikliği, stokların tükenmesi, aşı teklifinin olmaması, uygun olmayan seyahatler/bağışıklama kliniklerine ulaşmak için mesafeler) eksik aşı programı

iletişimi veya çatışma, doğal afet mevcudiyetinde aşı hizmetlerinin kısıtlanması, bireylerin veya toplulukların aşığı/aşılıarı kabul etme veya reddetme fırsatından yoksun olduğu bu durumlar, aşı tereddütü tanımının kapsamı dışındadır.⁶⁰



Şekil 2.1. Tüm Aşılıarın Kabulü ile Kesin Reddi Arasındaki Aşı Tereddütünün Sürekliliği

DSÖ'nün aşılıar ve bağışıklama danışma grubu, Stratejik Danışmanlık Uzmanları Grubu (SAGE) ye göre aşı tereddütü, mevcut aşı hizmetlerine rağmen aşılıarın reddi ya da kabulünde ki gecikmeyle ifade edilir. Aşı tereddütü karmaşıktır ve bağlama özgüdür; zamana, yere ve aşılıara göre değişir.⁶⁰

Aşı tereddütünü belirleyen faktörler için 2 model ile belirlenmiştir. İlki olan 3C Modeli, aşı kararsızlığı belirleyicilerini rehabet, güven ve uygunluk kavramlarıyla açıklamaktadır, sezgiseldir ve bu nedenle kavranması kolaydır.

Rehabet boyutu; aşıyla önlenbilir hastalıklardan dolayı algılanan riskin, aşılıarın başarısı sayesinde azalması ile açıklanmaktadır.

Güven boyutu; aşı kararında yetkili mercilere güven, aşılıarın etkililiğine dair güven ve sağlık sisteminin güvenilirlik algısı, unsurlarından oluşmaktadır.

Uygunluk boyutu; sağlık okuryazarlığı ya da aşı hizmetine coğrafi erişim, gibi etmenleri içermektedir.⁶⁰

Modele göre, üç boyut doğru yoldan aşı kararsızlığını etkilemektedir. Rehabet boyutunun yüksek düzeyde, uygunluk ve güven boyutunun düşük düzeyde olması, aşı kararsızlığının artmasına neden olmaktadır.⁶⁰

İkinci model, Aşı Tereddüt Matrisinin Çalışma Grubu Belirleyicileri; bağlamsal, bireysel-grup ve aşıya/aşılama özel etkiler olarak üç kategoride düzenlenmiş belirleyicilere sahiptir (Tablo 2.3).⁶⁰

Tablo 2.3. Aşı Tereddüt Matrisinin Çalışma Grubu Belirleyicileri

Bağlamsal Etkiler Tarihi, sosyo-kültürel, çevresel, sağlık sistemi/kurumsal, ekonomik veya politik faktörlerden kaynaklanan etkiler	<ul style="list-style-type: none">▪ İletişim ve medya ortamı▪ Etkili liderler, bağışıklama programına erişim ve aşı karşıtı veya aşı karşıtı lobiler.▪ Tarihsel etkiler▪ Din/kültür/cinsiyet/sosyo-ekonomik etkiler▪ Siyaset/politikalar▪ Coğrafi engeller▪ İlaç endüstrisine dair algılar
Bireysel ve Grup Etkileri Aşının kişisel algısından veya sosyal/akran ortamının etkilerinden kaynaklanan etkiler	<ul style="list-style-type: none">▪ Ağrı dahil olmak üzere kişisel, aile ve/veya toplum üyelerinin aşılama deneyimi▪ Sağlık ve korunma ile ilgili inançlar, tutumlar▪ Bilgi/farkındalık▪ Sağlık sistemi ve sağlayıcılar-güven ve kişisel deneyim▪ Risk/fayda (algılanan, sezgisel)▪ Sosyal bir norm olarak bağışıklama, gerekli/zararlı değil
Aşı/Aşıya Özel Etkiler Doğrudan aşı veya aşı ile ilgili	<ul style="list-style-type: none">▪ Risk/Fayda (epidemiolojik ve bilimsel kanıt)▪ Yeni bir aşının veya yeni formülasyonun tanıtılması▪ Uygulama şekli▪ Aşılama programının tasarımı/Teslimat şekli (rutin program veya toplu aşılama kampanyası)▪ Aşı ve/veya aşı ekipmanının güvenilirliği ve/veya tedarik kaynağı▪ Aşı takvimi▪ Maliyetler▪ Sağlık profesyonellerinin tavsiyesinin ve/veya bilgi tabanının ve/veya tutumunun gücü

Ülkemizde aşılama oranları 2007 yılından önce %75 iken, 2007 yılı itibarıyla %95'in üzerine her bir aşı için çıkmıştır. 2007 yılı öncesine ait düşüklüğün sebepleri; sağlık hizmeti sunucularına karşı yaptırım yetersizliği, coğrafi şartlara kaynaklı olumsuzluklar, mevzuata dayalı tedbirler ve kayıt sistemindeki eksiklikler sayılabilir.

Aşı oranlarındaki düşüklük sebebi aşı reddi olmayıp, bu düşüklük aşıya erişimdeki güçlüklerle alakalıdır. Artan aşılama oranlarının sebebi devlet politikalarının etkili olmasıdır. Dünyada 1990 itibarıyla, ülkemizde ise 2000li yıllarda artan ‘aşı reddi’ kavramı oluşmuştur. Aşı tereddütü; bir veya daha fazla aşı için geçerli olabilir, aşığı uygulamadaki gecikme ya da aşıya ulaşıldığı halde reddetme durumudur. Hiçbir aşığı yaptırmama hali ise aşı reddi ile açıklanır.¹¹

2015 yılından beri “aşı uygulaması için ebeveynlerden onam alınması” ile ilgili davanın kazanılması sonucunda, aşı reddi oranları artarak devam etmiştir. 2017 yılı sonunda 23 bin aile çocuğuna aşı yapılmasını reddetmiştir.² Aşı redlerinin artması ile bağışıklanma oranının %80'lere düşmesi sonucunda aşı ile önlenebilen hastalıkların insidansında artış olacağı düşünülmektedir.⁶¹

2.7. Aşıların Hukuki Yönü

Tıbbi müdahalelerin hukuk kurallarına uygunluğunun temel koşulu küçükse veli veya vasisinin ya da ilgili kişinin onamının alınması veya onamın yerine sayılabilecek bir hukuka uygunluk nedeninin bulunmasıdır. Anayasa'nın 17. maddesine göre kanunda yazılı haller ve tıbbi zorunluluklar hariç, bireyin vücut bütünlüğüne dokunulamaz. İnsan Hakları ve Biyotıp Sözleşmesi ile Anayasa hükümleri gereğince zorunlu aşılama tedbirine kamu sağlığının korunabilmesi amacıyla başvurulabilir fakat bu zorunluluğun kanuna dayandırılması gerekmektedir.⁶²

Ülkemizde çocuklarda onam verme yetkisi ebeveynlere aittir. Anne babanın birinin ya da ikisinin aşı karşıtı olması ya da aşı tereddütü yaşaması durumunda sağlık hakkının teminine yönelik ve çocuğun birey olarak korunmasına dair kamu tarafından atılabilecek adımlar konusunda belirsizlik mevcuttur. Anne babadan birinin aşılamaya karşı olması ve diğerinin aşı uygulamasını istemesi halinde ise Türk Medeni Kanunu'nun 346 ve 487. maddeleri kapsamında başvuru yapılması mümkündür.⁶³

Halkın sağlığını korumak sebebiyle zorunlu aşılama ile ilgili dzenlemeler Türk hukukunda 24.04.1930 tarih ve 1593 sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu (UHK) ile belirlenmiştir. UHK'nın 72. Maddesinin ikinci fıkrasına göre, yasanın 57. maddesinde sayılan hastalıkların ortaya çıkması halinde hastalara veya hastalığa maruz bulunanlara serum veya aşı tatbiki mümkündür. Söz konusu hastalıklar için zorunlu aşı tedbirine başvurmak için salgın meydana gelmesi gerekmemektedir. Günümüzde görülme riski olup UHK'nda yer almayan hastalıklara karşı koruyucu nlem olarak bebeklik ve çocukluk çağlarında bağışıklama kapsamında aşılar temin edilip, aile hekimliklerinde ücretsiz uygulanmaktadır. Bu hastalıklar günümüzde salgın kapsamında görülmediği için UHK çerçevesinde zorunlu olarak uygulanmasının yasal bir temeli yoktur. Aşılama ile birey aşıyla önlenebilen bulaşıcı hastalıklardan korunurken aynı zamanda toplumdaki hasta olabilecek insanların sayısı azaltılarak mikrobun yayılımı engellenmektedir. Aşılamanın reddi ya da uygulanmasının aksatılması halinde aşı olmayan bireyin sağlığı zarar görebilir, aynı zamanda toplum sağlığı için de açık tehdit oluşturur.⁶²

Çocukluk dönemi aşılarının zorunluluğu konusunda, ülkeden ülkeye değişen farklı yaklaşımlar vardır. Son beş yıl içinde Avustralya, Amerika Birleşik Devleti'nin bazı eyaletleri, Fransa, İtalya ve Almanya'da çocukluk ağı aşıları konusunda zorunlu uygulama kapsamını genişleten yasal mevzuat değişikliklerine gidilmiştir. Batı dünyasında genel olarak gönüllülük esasken, toplum sağlığı gerekçe gösterilerek son yıllarda çocukluk ağı aşılarının farklı yollarla zorunlu tutulmasına yönelik bir yaklaşım vardır.⁶⁴

2.8. Ebeveynlerin ve Hemşirelerin Bağışıklamadaki Rolü

Aşılar sayısız hayat kurtarmakla birlikte aşı ile önlenebilir hastalıkların kontrolünü optimize etmek için yüksek bağışıklama kapsama oranlarına ulaşılmalıdır.

Aşıların ilk tanıtılmış olmasından bu yana bağışıklamayı kabul etmede tereddüt yaşanmıştır. Aşı tereddütü, aşılama hizmetlerinin bulunmasına rağmen aşıların kabulü veya reddi konusunda gecikmeyi ifade eder.⁹ Aşı tereddütü olan ebeveynler, aşı kabulü ve reddine yatkındır. Aşı tereddütü yaşayan ebeveynler ile etkili iletişim kurularak kaygılar giderilebilir ve aşı reddi ile sonuçlanması engellenebilir.

Tıbbi müdahalelerin hukuk kurallarına uygunluğunun temel koşulu küçükse veli veya vasisinin ya da ilgili kişinin onamının alınması veya onamın yerine sayılabilecek bir hukuka uygunluk nedeninin bulunmasıdır.⁶² Ülkemizde çocuklarda onam verme yetkisi ebeveynlere aittir.⁶³ Türkiye’de aşıya dair yasal bir düzenleme olmadığı için çocukluk çağı aşılarını yaptırmak gönüllülük esasına dayalıdır.⁷

Aşılama programının başarısını, kapsayıcılığı ve yüksek düzeyde kabul görmesi belirler. Ebeveynlerin karar sürecinde klinisyenler etkin rol oynar. Aşı reddi ve tereddütü olan ebeveynler, aşılamının fayda ve riskleri konusunda bilgi sahibi olmayabilir.¹¹

İletişim, aşı tereddütünde bir araçtır. Kötü, yetersiz veya yanlış yönlendirilmiş iletişim, herhangi bir ortamda sorun olabilir, aşı tereddütüne ve doğrudan reddine katkıda bulunabilir. İletişim bilgiyi geliştirmekle birlikte, davranış değişikliği sağlar.⁹

Hemşireler bağışıklamada, eğitici, planlayıcı araştırmacı ve uygulayıcı rolündedir. Toplumun hemşireler tarafından bilgilendirilmesi, hastalıkların önlenmesi, bağışıklığın etkili biçimde sürmesine katkı sağlayacaktır.¹²

Ebeveynlerin çocuklarının aşıları hakkında soruları olabilir ve soruların yanıtlaması ebeveynlerin aşılamayı seçme konusunda kendilerini güvende hissetmelerine yardımcı olabilir.

American Academy of Pediatrics (AAP), aşı tereddütü olan ebeveynlerle kurulması gereken iletişim önerileri belirlemiştir bunlar:

- Aşılanmanın, çocukları zarardan korumanın ve gelişmelerine yardımcı olmanın en etkili yolu olduğunu vurgulayın.
- Ebeveynlerin endişelerini dinleyin ve kabul edin. Ebeveynlerin endişelerini ifade etmelerine izin verin, onların görüşlerinizi dinleme isteklerini artıracaktır.
- Aşıların geçen yüzyılın en önemli bilimsel başarılarından biri olduğu fikrine dikkat edin. Bağışıklama yapılmayan ölümlerin sayısına odaklanmak yerine, olumlu bir yaklaşım olarak bağışıklama ile kurtarılan hayat sayısını vurgulayın.
- Aşıların yararlarını, potansiyel risklerinden veya yan etkilerinden daha sık tartışın. Aşılar hakkında bilinenler ve bilinmeyenler konusunda açık olun. Ebeveynlere aşı bilgi bildirimleri, eğitim kaynakları ve güvenilir Web siteleri sağlayın. Ebeveynlere sağlanan bilgileri kültürel inançlara, aşı endişelerine ve okuryazarlık düzeyine göre kişiselleştirin.
- Toplu faydalardan en az bireysel faydalar kadar bahsedin. Klinik deneylerin ne olduğunu, nasıl çalıştıklarını ve iyi bilinen aşıların neden bu kadar başarılı olduklarını açıklayın.⁶⁵

Jacobson ve ark. çalışmasında “Corroborate, About me, Science, Explain/Advise”(doğrulayıcı, hakkımda, bilim, açıkla-tavsiye et) sözcüklerinin baş harfleri ile oluşturulan, 4 adımlı ebeveynlerle iletişim rehberi olan C.A.S.E. yaklaşımı kullanılarak aşı tereddütü yaşayan ebeveynler ile iletişim kurularabilir, bu rehberin adımları:

1. Doğrulama (corroborate): Ebeveyni dışlamak, karşı çıkmak yerine klinisyen ebeveyne endişesini anlayarak onayladığını belirtmeli. Empati kurarak uygun ses tonu kullanılmalı.
2. Hakkımda (about me): Klinisyenler bu konuda, uzman olduğunun açıklandığı aşamadır. Klinisyen okuduğu makaleler, katıldığı konferanslar ile edindiği

bilgilerle aşının yarar ve risklerinden bahsedebilir. Çocuğun bakımındaki rolüne atıfta bulunarak, ebeveynin güvenine başvurabilir.

3. Bilim (science): Bilgiyi basit bir şekilde doğrudan iletmeli ve endişeyi gidermek için merkezi olan noktaları içermelidir.
4. Açıklama-Tavsiye etme: Bilime dayalı olarak ebeveyne aşılamanın gerekliliği ve aşılamanın önemine neden inanıldığının ifade edilmesidir.⁶⁶



3. MATERYAL VE METOT

3.1. Araştırmanın Türü

Araştırma, tanımlayıcı-kesitsel tipte yapılmıştır.

3.2. Araştırmanın Yapılacağı Yer ve Zaman

Araştırma, Mart-Nisan 2022 tarihlerinde, Bingöl İli Genç ilçesinde bulunan Genç Devlet Hastanesi çocuk polikliniklerinde gerçekleştirilmiştir.

3.3. Araştırmanın Evren ve Örnekleme

Araştırmanın evreni, Mart-Nisan 2022 tarihlerinde, Genç Devlet Hastanesi çocuk polikliniklerine başvuran, Sağlık Bakanlığı son aşı takvimine göre aşılamanın yoğun olduğu (0-13) yaşlar baz alınarak, 0-13 yaş bebek veya çocuğa sahip, 18 yaş ve üzeri, görme ve işitme problemi olmayan, iletişime açık, araştırmayı kabul eden ebeveynlerden oluşmuştur. Araştırmamızda örneklem yöntemine gidilmeyip evrenin tümü ile çalışılmıştır (S=190).

3.4. Verilerin Toplanması

Veriler, Mart-Nisan 2022 tarihleri arasında, belirtilen hastanenin çocuk polikliniklerine başvuran, 0-13 yaş bebek/çocuk sahibi olan ebeveynlerden uygun oldukları zamanlarda yüz yüze görüşme ve soru cevap tekniği ile 10-15 dakika süre içerisinde uygulanarak elde edilmiştir.

3.5. Veri Toplama Araçları

Araştırma verilerinin toplanmasında, Kişisel Bilgi Formu ve Çocukluk Çağı Aşılı Hakkında Ebeveynlerin Tutumları Ölçeği kullanılmıştır.

Kişisel Bilgi Formu (EK-4): Kişisel bilgi formu, ebeveyn; yaşı, eğitim durumu, mesleği, çocuğa yakınlık durumu, aylık gelir algısı ile aile tipi, çocuk yaşı ve çocuk sayısını içeren toplam 8 sorudan oluşmuştur.

Ebeveynlerin Çocukluk Aşılarına Yönelik Tutumları (EÇAT) Ölçeği (EK-5): Ölçek, Opel ve ark.⁶⁷ tarafından geliştirilmiş, Çevik ve ark.⁶⁸ tarafından Türkçe sürümünün psikometrik özellikleri saptanmıştır. Ölçek 15 soru ile tutum, davranış, güvenirlik etkililik olarak üç alt boyuttan oluşmuştur. Ölçeğin tutum boyutunu 3,4,5,6,11,12,13,14,15. maddeler, davranış boyutunu 1 ve 2. maddeler, güvenlik etkililik boyutunu ise 7,8,9,10. maddeler oluşturmuştur.⁶⁸

EÇAT Ölçek Puanlaması (EK-6): Ölçek yanıtları değerlendirilirken, 1 ve 2. soru hariç diğer soruların puanlaması, tereddütsüz yanıtlara 0 puan, tereddütlü yanıtlara 2 puan, ‘bilmiyorum ya da emin değilim’ yanıtlarına da 1 puan verilmektedir. ‘Bilmiyorum’ cevabının kayıp veri olarak hariç tutulduğu 1 ve 2. soru puanlanırken, tereddütsüz yanıtı 0 puan ve tereddütlü yanıtı 2 puan verilmektedir. Total ham puan tüm soruların puanlarının toplanmasıyla hesaplanır.⁶⁸

EÇAT Ölçek Ham Puan Dönüştürme (EK-7): Ham puan, ölçeğin skorlanmış şeklinin toplanmasıyla elde edilir, dönüşüm tablosu ile 100’lük puana dönüştürülür. Bütün sorular cevaplanmış 1 ve 2 kayıp veri olarak hariç tutulmuşsa toplam ham puan 0-30 arasında bir değer alır. Cevaplanmamış en az bir soru varsa ya da 1. veya 2. soru “bilmiyorum” şeklinde cevaplanmış ve kayıp veri olarak hariç tutulmuşsa toplam ham puan düzeltilmiş değer alır. Bir yanıt kayıp ya da hariç tutulmuşsa, toplam ham puan 0-28 aralığında değer alırken; iki yanıt kayıp ya da hariç tutulmuşsa, toplam ham puan 0-26 aralığında değer almaktadır. Kayıp verisi olan sorular için toplam ham puan, basit lineer hesaplama yöntemi ile 0-100 aralığına sahip skalaya uygun şekilde tekrardan hesaplanmaktadır.⁶⁸

Ölçek toplam puan artışı ebeveynlerin çocukluk çağı aşılarına yönelik tereddütünün arttığını gösterir.⁶⁸ Dönüştürülmüş EÇAT ölçek puanının 50’nin altında olması aşı tereddütünün olmadığını, 50 puan ve üstünde olması aşı tereddütünün

olduğunu göstermektedir. Ölçek Cronbach Alpha katsayısı .676'dir⁶⁸ ve bu araştırmada .861 olarak belirlenmiştir.

3.6. Araştırmanın Değişkenleri

Bağımlı Değişken: Çocukluk çağı aşılarına yönelik ebeveyn tutum düzeyi

Bağımsız Değişken: Ebeveyn ve çocukların özellikleri

3.7. Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin değerlendirilmesinde, SPSS 22 programı kullanılmıştır.

Değerlendirme:

- Ebeveyn ve çocukların özelliklerinin belirlenmesinde; tanımlayıcı istatistikler (yüzde, ortalama),
- Ölçek paunlarının hesaplanmasında; ortalama ve Cronbach Alpha Katsayı Hesaplaması,
- Ebeveynlerin yaşı, çocukların yaşı ve çocuk sayısı ile ebeveynlerin EÇAT arasındaki ilişkinin belirlenmesinde; korelasyon analizi
- Ebeveynlerin çocukların özelliklerinin normal dağılım gösterip göstermediğinin belirlenmesinde; Skewness ve Kurtosis testleri
- Ebeveynlerin Özelliklerine Göre EÇAT Düzeylerinin karşılaştırılmasında; varyans analizi (ANOVA, t testi, Kruskal Wallis ve MannWithney U test) ile yapılmıştır.

3.8. Etik İlkeler

Araştırma için Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Etik Kurul Başkanlığı'ndan 07.02.2022 tarihli, 2022-1/10 sayılı ile etik kurul onayı alınmıştır (EK-3). Çalışmanın yürütüleceği merkez için gerekli kurum izni alınmıştır (EK-8). Ölçeği araştırmada kullanmak için gerekli izin alınmıştır (EK-9). Araştırma verileri toplanırken ebeveynlere araştırma hakkında bilgi verilerek "Aydınlatılmış Onam" ilkesi yerine getirilmiştir (EK-10). Ayrıca araştırmaya katılım konusunda özgür oldukları belirtilerek

"Özerkliğe Saygı" ilkesi, araştırmaya katılan ebeveynlere bilgilerinin gizli tutulacağı belirtilerek "Gizlilik ve Gizliliğin Korunması ve şahsi Verilerin Korunması" ilkesi yerine getirilmiştir. Araştırma sürecinde İnsan Hakları Helsinki Deklarasyonu'na sadık kalınmıştır.

3.9. Araştırmanın Genellenebilirliği

Araştırma sonuçları, verilerin toplandığı merkeze başvuran 0-13 yaş bebek/çocuğu olan ebeveynlere genellenebilir.



4. BULGULAR

Çocukluk çağı aşılarında ebeveyn tutumlarını değerlendiren ve etkileyen faktörleri belirleyen araştırmada, ebeveynlerin %71.1'inin 25-35 yaş grubunda, %61.1'inin üniversite mezunu, %49.5'inin memur, %49.5'inin geliri giderine denk ve %42.6'sının bir çocuğu olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.1).

Ebeveynlerin %73.2'sinin çocuğun annesi olduğu ve çocukların %60.5'inin 1-5 yaş grubunda olduğu saptanmıştır (Tablo 4.1).

Tablo 4.1. Ebeveynlerin Özelliklerine Göre Dağılımı (S=190)*

Özellikler	S	%
Ebeveyn Yaşı (33.81 ± 6.07)		
25-35	135	71.1
36 ve üzeri	55	28.9
Eğitim Durumu		
İlköğretim	26	13.7
Ortaöğretim	35	18.4
Üniversite	116	61.1
Lisansüstü	13	6.8
Meslek		
Memur	94	49.5
İşçi	12	6.3
Çalışmıyor	69	36.3
Serbest Meslek	15	7.9
Aylık Gelir Algısı		
Gelir giderden az	46	24.2
Gelir gidere denk	94	49.5
Gelir giderden fazla	50	26.3
Çocuk Sayısı		
Bir	81	42.6
İki	70	36.9
Üç ve üzeri	39	20.5
Çocukla Olan Yakınlık		
Anne	139	73.2
Baba	51	26.8
Çocuk Yaşı (4.84 ± 2.88)		
1-5	115	60.5
5-13	75	39.5

*Ebeveynlerin hepsi çekirdek aileye sahiptir.

Ebeveynlerin EÇAT puan ortalamasının 45.46 ± 22.15 olduğu ve aşı tereddütü olmadığı belirlenmiştir (Tablo 4.2).

Tablo 4.2. Ebeveynlerin EÇAT Ölçek Puan Ortalaması (S=190)

Ölçekler	Min.	Max.	X	SS	Cronbach α
EÇAT Ölçeği	.00	100	45.46	22.15	.861

Ebeveynlerin EÇAT ölçek puanları ile yaşı arasında orta düzeyde, çocuk yaşı ve sayısı ile düşük düzeyde negatif korelasyon saptanmıştır (Tablo 4.3).

Tablo 4.3 Ebeveynlerin Yaşı, Çocukların Yaşı ve Çocuk Sayısı ile Ebeveynlerin EÇAT Arasındaki İlişki (S=190)

Ölçümler	Korelasyon Önemlilik	EÇAT Ölçeği
Ebeveyn Yaşı	r	-.286**
	p	.000
Çocuk Yaşı	r	-.171*
	p	.018
Çocuk Sayısı	r	-.169*
	p	.020

*Korelasyon 0.05 düzeyinde önemlidir. ** Korelasyon 0.001 düzeyinde önemlidir.

Ebeveynlerin özelliklerine göre EÇAT ölçek puan ortalamalarının karşılaştırılması için verilerin normallik dağılımlarına bakıldı ve mesleki ve çocuk yaşı durumlarının normal dağılım göstermediği belirlenmiştir (Tablo 4.4).

Tablo 4.4. Ebeveynlerin Çocukların Özelliklerinin Normallik Testleri*

Özellikler	Skewness X \pm SS	Kurtosis X \pm SS
Ebeveyn Yaşı	.936 \pm .176	-1.136 \pm .351
Eğitim Durumu	-.079 \pm .351	-.079 \pm .351
Meslek**	.323 \pm .176	-1.501 \pm .351
Aylık Gelir Algısı	-.030 \pm .176	-1.014 \pm .351
Çocuk Sayısı	.399 \pm .176	-1.191 \pm .351
Çocukla Olan Yakınlık	1.054 \pm .176	-.900 \pm .351
Çocuk Yaşı**	.434 \pm .176	-1.831 \pm .351

*+1.5-1.5 sınırları alınmıştır.¹

**Normal dağılım göstermedi.

¹ Tabachnick and Fidell 2013.

Ebeveynler arasında 25-35 yaş grubunda EÇAT ölçek puan ortalaması 49.40±22.34 olarak daha yüksek bulunmuş, gruplar arasındaki istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (p<.001). Ortaöğretim mezunu olan ebeveynlerin EÇAT ölçek puan ortalaması 51.85±19.46 olarak en yüksek ve ilköğretim eğitim mezunu olan ebeveynlerin EÇAT ölçek puan ortalaması 41.42±16.92 olarak en düşük belirlenmiş, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmemesine rağmen ortaöğretim mezunu ebeveynlerin ölçek puanlamasına göre 50'nin üzerinde puan alması aşırı tereddütleri olduğunu göstermektedir (p>.05). İşçi olan ebeveynlerin EÇAT ölçek puan ortalaması 53.25±26.64 olarak en yüksek ve memur olan ebeveynlerin EÇAT ölçek puan ortalaması 43.29±23.27 olarak en düşük belirlenmiş, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamasına rağmen yine işçi ebeveynlerin ölçek puanlamasına göre 50'nin üzerinde puan alması aşırı tereddütleri olduğunu göstermektedir (p>.05) (Tablo 4.5).

Tablo 4.5. Ebeveynlerin Özelliklerine Göre EÇAT Düzeyleri (S=190)

Özellikler	S	%	X ±SS	Test ve p
Ebeveyn Yaşı (33.81±6.07)				
25-35	135	71.1	49.40±22.34	t=3.988
36 ve üzeri	55	28.9	35.80±18.58	p=.000
Eğitim Durumu				
İlköğretim	26	13.7	41.42±16.92	
Ortaöğretim	35	18.4	51.85±19.46	F=1.350
Üniversite	116	61.1	44.66±23.23	p=.259
Lisansüstü	13	6.8	43.53±26.88	
Meslek				
Memur	94	49.5	43.29±23.27	
İşçi	12	6.3	53.25±26.64	KW=3.392
Çalışmıyor	69	36.3	47.52±19.91	p=.335
Serbest	15	7.9	43.40±20.85	

Tablo 4.5. (Devamı)				
Özellikler	S	%	X ±SS	Test ve p
Aylık Gelir Algısı				
Gelir Giderden Az	46	24.2	50.28±22.92	F=1.521 P=.221
Gelir Gidere Denk	94	49.5	44.46±20.82	
Gelir Giderden Fazla	50	26.3	42.92±23.59	
Çocuk Sayısı				
Bir*	81	42.6	48.00±23.87	F=3.845 p=.023
İki	70	36.9	47.34±22.61	
Üç ve üzeri	39	20.5	36.84±14.71	
Çocukla Olan Yakınlık				
Anne	139	73.2	45.33±21.38	t=-.141
Baba	51	26.8	45.84±24.34	p=.888
Çocuk Yaşı (4.84±2.88)				
1-5	115	60.5	47.91±23.12	MU=3699 p=.097
5-13	75	39.5	41.72±20.16	

*Önemlilik bir ile üç ve daha fazla çocuğu olan ebeveynler arasındaki farktan kaynaklanmıştır (farkı oluşturan puan=11.15385 ve p=.028)

Geliri giderinden az olan ebeveynlerin EÇAT ölçek puan ortalaması 50.28±22.92 olarak en yüksek ve geliri giderinden fazla olan ebeveynlerin EÇAT ölçek puan ortalaması 42.92±23.59 olarak en düşük belirlenmiş, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmemesine rağmen aynı şekilde geliri az olan ebeveynlerin ölçek puanlamasına göre 50'nin üzerinde puan alması aşırı tereddütleri olduğunu göstermektedir (p>.05). Bir çocuğu olan ebeveynlerin EÇAT ölçek puan ortalaması 48.00±23.87 olarak en yüksek ve üç ve daha fazla çocuğu olan ebeveynlerin puanı ise 36.84±14.71 saptanmış, gruplar arasındaki istatistiksel olarak önemli fark belirlenmiş (p<.001), önemliliğin bir çocuğu olan ebeveynlerden kaynaklandığı tespit edilmiştir (p<.05). Anne (45.33±21.38) ve babaların (45.84±24.34) EÇAT ölçek puan ortalamalarının benzer olduğu ve gruplar arasında anlamlı fark olmadığı belirlenmiştir

($p>.05$). Bir ve beş yaş arası çocuğu olan ebeveynlerin EÇAT ölçek puan ortalaması 47.91 ± 23.12 olarak daha yüksek saptanmış fakat gruplar arasında önemli bir fark bulunmamıştır ($p>.05$) (Tablo 4.5).



5. TARTIŞMA

Çocukluk çağı aşılarında ebeveyn tutumlarını değerlendiren ve etkileyen faktörleri belirleyen araştırmada, “Ebeveynlerin çocukluk çağı aşılarında tutumları nedir ve tutumlarını etkileyen faktörler nelerdir” şeklindeki araştırma sorularına cevap aranmıştır.

Aşı tutumları, tamamen kabulden tamamen reddetmeye kadar uzanan bir süreklilik içinde görülebilir. Aşı konusunda tereddütlü bireyler bu sürekliliğin ortasında heterojen bir gruptur. Bu grup bazı aşıları reddedip, bazılarını kabul edebilir; aşıları geciktirebilir veya aşıları kabul eder ama bunu yaparken emin değildirler. Aşı tereddütü, aşı hizmetlerinin mevcudiyetine rağmen aşıların kabulünde veya reddedilmesindeki gecikmeyi ifade eder.⁶⁰ Bu araştırma, Türkiye’de Ebeveynlerin Çocukluk Aşılarına Yönelik Tutumları Ölçeği kullanılarak sahada 0-13 yaş çocuğu olan ebeveynlerle yapılmış ilk tanımlayıcı çalışmadır.

Araştırmada, ebeveynlerin EÇAT puan ortalamasının 45.46 ± 22.15 olduğu ve genel olarak ebeveynlerde aşı tereddütü olmadığı belirlenmiştir (Tablo 4.2). Çin’de aşı tereddütünün ve etkileyen faktörlerin EÇAT ölçeği kullanılarak 6 toplum sağlığı merkezinde 1.025 ebeveyn ile araştırıldığı çalışmada araştırmamıza benzer şekilde ortalama aşı tereddüt puanı 43.37 ± 10.34 bulunmuştur.⁶⁹ Birleşik Arap Emirliklerinde EÇAT ölçeği kullanılarak 300 ebeveyn ile yapılan çalışmada araştırmamızla benzer şekilde ebeveynlerin %12’sinin aşı tereddütü yaşadığı⁷⁰ sonucu bulunmuştur. Ölçek toplam puan artışı ebeveynlerin çocukluk çağı aşılarına yönelik tereddütünün de arttığını gösterir. EÇAT ölçek puanınının 50’nin altında olması aşı tereddütünün olmadığını, 50 ve üstünde olması aşı tereddütünün olduğunu göstermektedir. Araştırmamız ve yapılan çalışmalar sonucunun puan ortalamasının 50’nin altında olması aşı tereddütünün olmadığını göstermiş, fakat çalışmaya katılanlar arasında aşı

tereddütlü ebeveynlerin de bulunduğunu göstermektedir. Farklı ölçüm araçları kullanılarak yapılan çalışmalarda; Tokat il merkezinde 5 yaş altı çocukların ebeveynlerinde aşı tereddütü reddi ve ilişkili faktörlerin araştırıldığı çalışmada ebeveynlerin %19.7'sinin çocukluk çağı aşıları konusunda aşı tereddütü yaşadığı,⁷¹ ebeveynlerin çocuklarına aşı uygulanmasına karşı düşünce ve tutumlarının araştırıldığı çalışmada ebeveynlerin %58.6'sının aşı yaptırmak istediği, %21.8'i aşı uygulaması yaptırmak istemediği, %19.6'sının ise kararsız olduğu belirlenmiştir.⁷² 0-6 yaş hastaların ailelerinin çocukluk çağı aşıları hakkındaki düşüncelerinin araştırıldığı çalışmada ebeveynlerin aşı yapılmalı mı sorusuna %14,2 kararsızım cevabını vermiştir.⁷³ Çoğu çalışmanın ortak sonucu olarak toplumda aşı tereddütü olan ebeveynlerin oran olarak az da olsa bulunduğudır.

Araştırmada, ebeveynlerin yaşları arttıkça EÇAT puanları ortalamaları düşmüş ve ECAT ile yaşları arasında orta düzeyde bir ilişki saptanmıştır (p<.001, Tablo 4.3). Çocukluk çağı aşılarının karar vericileri ebeveynler olduğu için araştırmada ebeveyn yaşının aşı tutumunda orta düzeyde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. 0-6 yaş hastaların ailelerinin çocukluk çağı aşıları hakkındaki düşüncelerinin araştırıldığı çalışmada yaş dağılımının %66.0 oranı ile sıklıkla 26-35 yaş, %22.6'sı 18-25 yaş aralığında, %11.3 ile 36 yaş ve üzeri olduğu, aşı kararsızlığı araştırmamızla benzer şekilde 35 yaş altında daha fazla bulunmuştur.⁷³ Tokat'ta yapılan çalışmada, araştırmamızla aksi şekilde en düşük aşı tereddüt oranı 18-25 yaş arasında iken en yüksek tereddüt oranı 42 yaş ve üstündedir.⁷¹ Birleşik Arap Emirliklerinde çoğunluk (%77) yaş grubu 30-49 yaş olan araştırmada aşı tereddütü ve ebeveyn yaşı arasında ilişki bulunmamıştır.⁷⁰ Ebeveynlerin çocuklarına aşı uygulanmasına karşı düşünce ve tutumlarının araştırıldığı çalışmada ebeveynlerin yaş grupları ile aşılar karşı düşünceleri arasında bir ilişki bulunmamıştır.⁷² Yaş azaldıkça tereddüt oranının artması,

aşılama ile bulaşıcı hastalıklar uzun yıllardır görülmediği için bu yaş grubunun bulaşıcı hastalıkların önemi hakkında daha az tecrübe ya da bilgi sahibi olmasıyla açıklanabilir. İleri yaş ebeveynlerin tecrübe ya da farklı deneyimlerinin olması, genç ebeveynlerin sosyal medyayı aktif kullanması aşı karşıtı söylemlerden etkilenmesi aşı tereddütünün bu yaş grubunda daha fazla görülmesine sebep olmuş olabilir.

Araştırmada, çocuklarının yaşı arttıkça ebeveynlerin EÇAT puanları ortalamaları düşmüş ve EÇAT ile çocuklarının yaşı arasında düşük düzeyde bir ilişki belirlenmiştir ($p < .05$, Tablo 4.3). Tokat'taki bir çalışmada, çocuk yaşının aşı tereddüdüyle istatistiki anlamlılık düzeyinde bir ilişki saptanmamıştır.⁷¹ Araştırmamızda, çocuk yaşı ile aşı tereddütü arasındaki düşük düzeyde ki ilişkinin sebebi ebeveynlerin bebek/çocuğun yaşamın ilk yılları içinde olduğu, aşı yan etkilerinden endişelenildiği, bebek/çocuğun hastalıklarla temas etmediğini düşünerek aşılattırma tereddütü yaşayabileceği, çocuk yaşı ilerledikçe ve okul döneminde hastalıklarla temas riskinin artacağına düşüncesi etkili olmuş olabilir.

Araştırmada, çocuklarının sayısı arttıkça ebeveynlerin EÇAT puanları ortalaması düşmüş ve EÇAT ile çocuk sayısı arasında düşük düzeyde, bir ilişki saptanmıştır ($p < .05$, Tablo 4.3). Çin'de aşı tereddütünün ve etkileyen faktörlerin araştırıldığı çalışmada araştırmamızla benzer şekilde ailede ilk çocuğu olmayan ebeveynlerin aşı tereddütü, tek çocuğu olanlara göre daha düşüktür.⁶⁹ Tokat'taki çalışmada, çocuk sayısının aşı tereddüdüyle istatistiki anlamlılık düzeyinde bir ilişki saptanmamıştır.⁷¹ Ebeveynlerin çocuklarına aşı uygulanmasına karşı düşünce ve tutumlarının araştırıldığı çalışmada ebeveynlerin aşı uygulatması ile çocuk sayısı karşılaştırılması sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır.⁷² Bizim çalışmamız ve Çin'de yapılan çalışmada aşı tereddütü ile çocuk sayısı arasında düşük düzeyde ilişki saptanmış

farklı aşı tereddütü çalışmalarında ilişki saptanmamıştır. Bu farklılık, ebeveynlerin ilk çocuğa sahip olma durumunda bilgi ve tecrübelerinin az olmasından kaynaklı olabilir.

Araştırmada, 25-35 yaş grubundaki ebeveynlerin EÇAT puanları ortalaması (49.40±22.34), 36 ve daha büyük olanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur (p<.001). Bu sonuç sınıra çok yakın olduğu için aşı tereddütünde 25-35 yaş grubunun risk oluşturduğu görülmektedir (Tablo 4.5). EÇAT ölçek puanının 50'nin altında olması aşı tereddütünün olmadığını, 50 ve üstünde olması aşı tereddütünün olduğunu göstermektedir. Yaş azaldıkça tereddüt oranının artması, aşılama ile bulaşıcı hastalıklar uzun yıllardır görülmediği için, bu yaş grubunun bulaşıcı hastalıkların önemi hakkında daha az tecrübe ya da bilgi sahibi olmasıyla açıklanabilir. İleri yaş ebeveynlerin tecrübe ya da farklı deneyimlerinin olması, genç ebeveynlerin sosyal medyayı aktif kullanması, aşı karşıtı söylemlerden etkilenmesi aşı tereddütünün bu yaş grubunda daha fazla görülmesine sebep olabilir.

Araştırmada, ortaöğretim mezunu olan ebeveynlerin EÇAT puanları ortalaması (51.85±19.46) diğerlerine göre en yüksek saptanmış ve ilköğretim mezunu olan ebeveynlerin EÇAT puanları ortalaması (41.42±16.92) en düşük belirlenmiş ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmamasına rağmen ortaöğretim mezunu ebeveynlerin 50'nin üzerinde puan alması aşı tereddütleri olduğunu göstermektedir (p>.05, Tablo 4.5). Çin'de EÇAT ölçeği kullanılarak yapılan çalışmada, ilkokul altı ile karşılaştırıldığında, lisans ve üzeri eğitim almış ebeveynlerin aşı tereddüt puanı daha düşüktür.⁶⁹ Tokat'taki çalışmada, ebeveynler arasında lisans ve üstü eğitime sahip ebeveynlerde aşı tereddüdü daha yüksek oranda iken ilkokul/ortaokul eğitim düzeyinde aşı tereddüdü en düşük bulunmuştur.⁷¹ Ebeveynlerin aşı yaklaşımlarını etkileyen faktörlerin araştırıldığı çalışmada ise düşük eğitim düzeyinin aşı farkındalığını olumsuz etkilediğini göstermiştir.⁷⁴ Birleşik Arap Emirliklerinde EÇAT ölçeği kullanılarak

yapılan araştırmada aşı tereddütü ve ebeveyn eğitim durumu arasında ilişki bulunmamıştır.⁷⁰ Ebeveynlerin eğitim seviyesi ile aşılara karşı dūřünceleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır.⁷² Aşı Tereddüdü Çalışma Grubu, eğitim seviyesinin mevcut koşullara bağlı olarak aşı kabulünü bilgi ve farkındalık sağlayarak hem teşvik edebileceğini, hem de aşının riskleri ve spekülatif haberler neticesinde engelleyebileceğini bildirmektedir.⁷¹ Araştırmada, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı, fakat ortaöğretim mezunu ebeveynlerin tereddüt puan ortalamasının 50'nin üzerinde olması ortaöğretim mezunu olan ebeveynlerin aşı tereddütü olduğu sonucuna varılmıştır.

Araştırmada, iřçi olan ebeveynlerin EÇAT puanları ortalaması (53.25±26.64) en yüksek ve memur olan ebeveynlerin EÇAT puanları ortalaması (43.29±23.27) en düşük belirlenmiş ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamasına rağmen yine iřçi ebeveynlerin 50'nin üzerinde puan alması aşı tereddütleri olduğunu göstermektedir (p>.05, Tablo 4.5). İşçi ebeveynlerin puan ortalamasının 50'nin üzerinde olması meslek grupları arasında iřçi ebeveynlerin aşı konusunda daha fazla tereddüt sahibi olduğunu göstermektedir. Yapılan çalışmalarda meslek grubu ile aşı tereddütü arasındaki ilişkiye dair bilgi bulunmadı ancak ebeveyn meslek grubu dağlımı; 0-6 yař hastaların ailelerinin çocukluk çağı aşıları hakkındaki dūřüncelerinin araştırıldığı çalışmada meslek grubuna göre annelerin %48,12'i oranı ile en fazla iřçi olduğu, babaların ise % 53,8 oranı ile büyük kısmının iřçi olduğu belirlenmiştir.⁷³ Ebeveynlerin aşı yaklaşımlarını etkileyen faktörlerin araştırıldığı çalışmada ise ebeveynlerin çoğunluğu ev hanımı annelerden oluşmuştur.⁷⁴

Araştırmada, geliri giderinden az olan ebeveynlerin EÇAT puan ortalaması (50.28±22.92) en yüksek ve geliri giderinden fazla olan ebeveynlerin EÇAT puan ortalaması (42.92±23.59) en düşük belirlenmiş ve gruplar arasında istatistiksel olarak

anlamli fark belirlenmemesine ragmen aynı şekilde geliri az olan ebeveynlerin 50'nin üzerinde puan alması aşı tereddütleri olduğunu göstermektedir ($p>.05$, Tablo 4.5). Ebeveynlerin aşı yaklaşımlarını etkileyen faktörlerin araştırıldığı çalışmada araştırmamıza benzer şekilde düşük gelir düzeyinin aşı farkındalığını olumsuz etkilediğini göstermiştir.⁷⁴ Çin'deki çalışmada araştırmamızın aksi şekilde maddi durumu iyi olan ebeveynlerin aşı tereddüt puanları, maddi durumu kötü olanlara göre daha yüksek,⁶⁹ Tokat'ta, ekonomik durumunun iyi olduğunu bildiren ebeveynlerde araştırmamızın tersi şekilde aşı tereddüdü daha yüksek olup istatistiki anlamlılık düzeyinde bulunmuştur.⁷¹ Ebeveynlerin çocuklarına aşı uygulanmasına karşı düşünce ve tutumlarının araştırıldığı çalışmada ebeveynlerin aşı uygulama kararlarında ailenin gelir durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır.⁷² Gelir düzeyi ile aşı tereddütü arasındaki ilişkiye dair literatürde farklı sonuçlar mevcuttur. Bu farklılık farklı ölçüm araçlarının kullanımından kaynaklı olabilir.

Araştırmada, bir çocuğu olan ebeveynlerin EÇAT puan ortalaması (48.00 ± 23.87) anlamlı düzeyde en yüksek, üç ve daha fazla çocuğu olan ebeveynlerin puanı ortalaması (36.84 ± 14.71) en düşük saptanmış ($p<.001$), önemliliğin bir çocuğu olan ebeveynlerden kaynaklanması ($p<.05$), bu grubun aşı tereddütü açısından risk oluşturduğunu göstermektedir (Tablo 4.5). Çin'de, araştırmamıza benzer şekilde ailede ilk çocuğu olmayan anne babaların aşı tereddütü tek çocuğu olanlara göre daha düşük,⁶⁹ ebeveynlerin aşı yaklaşımlarını etkileyen faktörlerin araştırıldığı çalışmada araştırmamızın aksi şekilde çok sayıda çocuk sahibi olmanın aşı farkındalığını olumsuz etkilediği gösterilmiştir.⁷⁴ Tokat'ta çocuk sayısının aşı tereddüdüyle istatistiki anlamlılık düzeyinde bir ilişki saptanmamış,⁷¹ Çocuk sayısı ile aşı tereddütü arasındaki ilişkiye dair literatürde farklı sonuçlar mevcuttur.

Araştırmada, anne (45.33±21.38) ve babaların (45.84±24.34) EÇAT puan ortalamalarının benzer olduğu ve aralarında anlamlı fark olmadığı belirlenmiş (p>.05), dolayısıyla ebeveynlerin cinsiyeti aşı tereddütünde belirleyici olmamıştır (Tablo 4.5). Ebeveynlerin çocuklarına aşı uygulanmasına karşı düşünce ve tutumlarının araştırıldığı çalışmada araştırmamızla benzer şekilde ebeveynlerin aşı uygulatma kararlarında, ebeveynin anne veya baba olması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır.⁷² Tokat'ta, çalışmamızın aksi şekilde babalar annelerden istatistiki anlamlılık düzeyinde daha fazla aşı tereddüdü yaşadığı sonucu bulunmuştur.⁷¹ Tıbbi müdahalelerin hukuk kurallarına uygunluğunun temel koşulu küçükse veli veya vasisinin ya da ilgili kişinin onamının alınması veya onamın yerine sayılabilecek bir hukuka uygunluk nedeninin bulunmasıdır.⁶² Ülkemizde çocuklarda onam verme yetkisi ebeveynlere aittir. Anne babanın birinin ya da ikisinin aşı karşıtı olması ya da aşı tereddütü yaşaması durumunda sağlık hakkının teminine yönelik ve çocuğun birey olarak korunmasına dair kamu tarafından atılabilecek adımlar konusunda belirsizlik mevcuttur. Anne babadan birinin aşılamaya karşı olamsı ve diğerinin aşı uygulamasını istemesi halinde ise Türk Medeni Kanunu'nun 346 ve 487. maddeleri kapsamında başvuru yapılması mümkündür.⁶³

Araştırmada, bir ve beş yaş arası çocuğu olan ebeveynlerin EÇAT puan ortalaması (47.91±23.12) daha yüksek saptanmış, fakat gruplar arasında önemli bir fark bulunmamıştır (p>.05) (Tablo 4.5). Tokat'ta yapılan çalışmada, çocuk yaşının aşı tereddüdüyle istatistiki anlamlılık düzeyinde bir ilişki saptanmamıştır.⁷¹

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çocukluk çağı aşılarında ebeveyn tutumlarını değerlendiren ve etkileyen faktörleri belirleyen araştırmada:

Ebeveynlerin aşı tereddütü olmadığı, ebeveynlerin yaşları ($p<.001$), çocuklarının yaşları ve sayıları arttıkça ($p<.05$) ebeveynlerin aşı tereddütlerinin azaldığı, 25-35 yaş grubunun aşı tereddütü için risk oluşturduğu ($p<.001$), anlamlı bir farklılık bulunmamasına rağmen ($p>.05$), ortaöğretim mezunu, işçi ve geliri giderinden az olan ebeveynlerin aşı tereddütü yaşadıkları, bir çocuğu olan ebeveynlerin önemli düzeyde aşı tereddütü yaşadıkları ($p<.001$) belirlenmiştir.

Genç, ortaöğretim mezunu, işçi ve geliri giderinden az, daha küçük ve daha az çocuğu olan ebeveynlerin aşı tereddütü yaşaması ve risk oluşturması, aşının faydası, önemi ve olası yan etkileri hakkında bilgilendirilmeleri gerektiğini göstermekle birlikte çocuklarını korunulabilir veya önlenabilir bulaşıcı hastalıklara karşı savunmasız hale getirmektedir.

Ebeveynlerin aşı tereddütünü önlemek için bebek dostu hastane uygulamaları kapsamında ve çocuk hastaneleri, klinikleri ve polikliniklerinde, aile sağlığı merkezlerinde aşı eğitimlerinin yoğunlaştırılması, kamu spotlarının yayınlanması, kitle iletişim araçlarının ve sosyal medyanın etkin kullanılması önerilebilir.

KAYNAKLAR

1. T.C. Sağlık Bakanlığı HSGM. Dünya Aşı Haftası. <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/haberler/dunya-asi-haftasi.html>. 27 Ocak 2022.
2. Eskiocak M, Marangoz B. Türkiye’de Bağışıklama Hizmetlerinin Durumu, 2. Baskı. Ankara, Türk Tabipler Birliği Yayınları, 2021: 16-18.
3. Marangoz B. Edirne İlinde Çalışmakta Olan Aile Hekimleri ve Edirne İli Aşı Yönetim Ekibini Bağışıklama ve Aşı Tereddütüne İlişkin Bilgilendirme ve Tutum Geliştirmesine Yönelik Müdahale Çalışması, Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı. Uzmanlık Tezi, Edirne: Trakya Üniversitesi, 2019.
4. WHO. Immunization coverage. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/immunization-coverage>. 27 Ocak 2022.
5. T.C. Sağlık Bakanlığı HSGM. Aşı Haftası (24-30 Nisan 2020). <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/asidb-haberler/asi-haftasi-20-26-nisan-2020.html>. 27 Ocak 2022.
6. T.C. Sağlık Bakanlığı. Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2020. <https://sbsgm.saglik.gov.tr/TR,85754/saglik-istatistikleri-yilligi-2020-haber-bulteni-yayimlanmistir.html>. 27 Ocak 2022.
7. Yüksel F, Uzun AK. Ebeveynlerin çocukluk çağı aşıları hakkındaki bilgi, davranış ve tutumları. *Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi*, 2021, 15:36.
8. WHO. Measles reported cases and incidence. <https://immunizationdata.who.int/pages/incidence/measles.html?CODE=TUR&Y> [EAR](https://immunizationdata.who.int/pages/incidence/measles.html?CODE=TUR&Y). 27 Ocak 2022.
9. WHO. Report of the SAGE Working Group on Vaccine Hesitancy, 2014: 8-26.

10. Özen F. Aile Hekimlerinin Aşı Karşıtı Ebeveynler ile İletişim Deneyimleri Üzerinden Aşı Karşıtlığının Değerlendirilmesi: Niteliksel Bir Araştırma. Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı. Doktora Tezi, Sakarya Üniversitesi, 2020.
11. Yüksel GH, Topuzoğlu A. Aşı redlerinin artması ve aşı karşıtlığını etkileyen faktörler. *ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi*, 2019,4:247-249.
12. Sapçı E, Güngörmüş Z. Çığ gibi büyüyen evrensel sorun: aşı karşıtlığı-aşı reddi ve hemşirelerin sorumlukları. *JERN*, 2021, 18:354.
13. Camcıoğlu Y. İmmün Sisteme Giriş. İçinde: *Temel İmmünoloji İmmün Sistemin İşlevleri ve Bozuklukları*, Camcıoğlu Y, Deniz G, (Çeviri editörleri). *Basic Immunology Functions And Disorders Of The Immune System Fourth Edition*. Abbas AK, Lichtman AH, Pillai S. 4. Baskı, Ankara, Güneş Tıp Kitapevleri, 2015:1.
14. Temel Bağışıklık.
<http://www.mikrobiyoloji.org/TR/Genel/BelgeKardes.aspx?F6E10F8892433CFFA79D6F5E6C1B43FFF7D3E2A2B65A2902>. 5 Şubat 2022.
15. Ghaffar A, Haqqi T. İmmünizasyon-Aşılama. İçinde: *Mikrobiyoloji ve İmmünoloji Çevrimiçi*, Hunt, Yula E (Çeviri editörü).
<http://www.microbiologybook.org/ghaffar/immunization-ver2.htm>. 6 Şubat 2022.
16. Şimşek Orhon F. Genişletilmiş bağışıklama programına her yönüyle bakış. *Osmangazi Tıp Dergisi Sosyal Pediatri Özel Sayı*,2020:7-12.
17. Davas A, Özyurt B, İrgil E, Etiler N, Yasin Y. Bağışıklama Hakkında Genel Bilgiler. İçinde: Etiler N. *Birinci Basamak Sağlık Çalışanları İçin Aşı Rehberi*, 2. Baskı. Ankara, Türk Tabipleri Birliği Yayınları, 2018:13.

18. Cleanroomnews.org. Aşı Geliştirme Sürecinde TITCK. <http://www.cleanroomnews.org/asi-gelistirme-surecinde-titck-1>. 16 Şubat 2022.
19. Laboratuvar Uygulamaları Prensipleri, Test Birimlerinin Uyumlaştırılması, İyi Laboratuvar Uygulamalarının ve Çalışmaların Denetlenmesi Hakkında Yönetmelik. T.C. Resmi Gazete, Sayı: 27516, 9 Mart 2010.
20. İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik. T.C. Resmi Gazete, Sayı: 28617, 13 Nisan 2013.
21. Beşeri Tıbbi Ürünler Ruhsatlandırma Yönetmeliği. T.C. Resmi Gazete, Sayı: 31686, 11 Mayıs 2021.
22. T.C. Sağlık Bakanlığı. Acil Kullanım Onayına İlişkin Kılavuz. <https://www.titck.gov.tr/mevzuat/acil-kullanim-onayina-iliskin-kilavuz> [13012021210708](https://www.titck.gov.tr/mevzuat/acil-kullanim-onayina-iliskin-kilavuz). 11 Mayıs 2022.
23. Aşı Araştırmaları ve Geliştirme. https://www.ttb.org.tr/eweb/asi_brosur/asi_arastirma.htm. 11 Mayıs 2022.
24. Kaya H, Özdemir M. Aşı Teknolojileri ve Yerli Aşılar. İçinde: Solmaz H (editör). *Koruyucu Hekimlikte Aşı*. Karabük, Karabük Üniversitesi Yayınları, 2021: 22-33.
25. Balaban BG, Tanyeri Y, Tokyay BK, İslambey S, Şerefoğlu B, Yolalan G, Çakır Koç R. SARS-CoV-2'ye karşı geliştirilen aşılar ve üretim metotları. *TÜSEB*, 2021, 4: 15-24.
26. Bros M, Hobernik D. DNA vaccines—how far from clinical use? *International Journal of Molecular Sciences*, 2018, 19: 1-2.
27. EKMUD. Erişkin Bağışıklama Rehberi, 2019: 32.
28. University of Oxford. Vaccine Ingredients. <https://vk.ovg.ox.ac.uk/vk/vaccine-ingredients#Taste%20improvers>. 11 Mayıs 2022.

29. CDC. Vaccine Safety.
<https://www.cdc.gov/vaccinesafety/concerns/thimerosal/index.html> . 11 Mayıs 2022.
30. T.C. Sağlık Bakanlığı. Türkiye’de Bağışıklama Programı.
<https://covid19asi.saglik.gov.tr/TR-77802/turkiyede-bagisiklama-programi.html>.
12 Mayıs 2022.
31. WHO. Essential Programme on Immunization.
<https://www.who.int/teams/immunization-vaccines-and-biologicals/essential-programme-on-immunization>. 10 Şubat 2022.
32. Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. Genişletilmiş Bağışıklama. Genişletilmiş Bağışıklama Programı Genelgesi (2009).
<https://www.saglik.gov.tr/TR,11137/genisletilmis-bagisiklama-programi-genelgesi-2009.html>. 12 Mayıs 2022.
33. T.C. Sağlık Bakanlığı. Aşıda Soğuk Zincirin Önemi.
<https://covid19asi.saglik.gov.tr/TR-77808/asida-soguk-zincirin-onemi.html>. 16 Mayıs 2022.
34. T.C. Sağlık Bakanlığı. Aşı Takip Sistemi. <https://covid19asi.saglik.gov.tr/TR-77807/asi-takip-sistemi-ats.html>. 16 Mayıs 2022.
35. T.C. Sağlık Bakanlığı. Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. Haberler.
<https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/haberler/asilama-takviminde-degisiklik-yapildi.html>.
12 Mayıs 2022.
36. Özdemir M. Afacan M. Aşıların Uygulanması ve Aşılarda Kullanılan Adjuvanlar. İçinde: İçinde: Solmaz H (editör). *Koruyucu Hekimlikte Aşı*. Karabük, Karabük Üniversitesi Yayınları, 2021: 79.

37. Karabay O. Aşılama Tarihçesi. İçinde: Solmaz H (editör). *Koruyucu Hekimlikte Aşı*. Karabük, Karabük Üniversitesi Yayınları, 2021: 10-11.
38. T. C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. Tüberküloz Tanı ve Tedavi Rehberi, Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1129, 2. Baskı Ankara, Mayıs 2019.
39. Turanoğlu C, Akın M A, Paç Kısaarslan A. Prematüre ve Düşük Doğum Ağırlıklı Bebeklerde BCG Aşılması. *Bozok Tıp Dergisi*, 2018, 8: 150.
40. Gierke R, Wodi AP, Kobayashi M. Pneumococcal Disease. In: Hall E, Wodi AP, Hamborsky J, Morelli V, Schillie S (eds). *Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases*, 14th ed. Washington, D.C. Public Health Foundation, 2021: 255-257.
41. Tsakır C. Konjuge Pnömonokok Aşılarının (KPA7-KPA13) Çocuklarda Tüm Nedenli Pnömoniler, Bakteriyel Pnömoni ve Ampiyem Hastalık Yükü Üzerine Etkisinin Araştırılması. Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı. Tıpta Uzmanlık Tezi, Ankara: Ankara Üniversitesi, 2021.
42. Acosta A.M., Moro PL., Hariri S, Tiwari TSP. Diphtheria. In: Hall E, Wodi AP, Hamborsky J, Morelli V, Schillie S (eds). *Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases*, 14th ed. Washington, D.C. Public Health Foundation, 2021: 97-98.
43. CDC. MMWR and Morbidity and Mortality Weekly Report are service marks of the U.S. Department of Health and Human Services. https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/67/rr/rr6702a1.htm?s_cid=rr6702a1_w#suggestedcitation. 15 Mayıs 2022
44. T.C. Sağlık Bakanlığı Titck. Küb/Kt Listesi PENTAXIM 0.5 ml IM. <https://www.titck.gov.tr/kubkt>. 15 Mayıs 2022.
45. Soysal A, Davas A, İrgil E, Türkay M, Yavuz M, Erkan M, Etiler N, Velipaşaoğlu

- S, Yasin Y. Aşılar. İçinde: Etiler N. Birinci *Basamak Sağlık Çalışanları İçin Aşı Rehberi*, 2. Baskı. Ankara, Türk Tabipleri Birliği Yayınları, 2018: 78-79.
46. Estivariz CF, Link-Gelles R, Shimabukuro T. Poliomyelitis. In: Hall E, Wodi AP, Hamborsky J, Morelli V, Schillie S (eds). *Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases*, 14th ed. Washington, D.C. Public Health Foundation, 2021: 275-276.
47. GPEI. History of Polio. <https://polioeradication.org/polio-today/history-of-polio/>. 16 Mayıs 2022.
48. Mutlu A. Salgın Haberleri 2018 Aşı türevi poliovirüs salgınları. *ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi*, 2018,3: 87.
49. GPEI. Vaccine-Derived Polioviruses. <https://polioeradication.org/polio-today/polio-prevention/the-virus/vaccine-derived-polio-viruses/>. 16 Mayıs 2022.
50. Lopez A, Harrington T, Marin M. Varicella. In: Hall E, Wodi AP, Hamborsky J, Morelli V, Schillie S (eds). *Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases*, 14th ed. Washington, D.C. Public Health Foundation, 2021: 329-332.
51. Okay G. Türkiye’de Rutin Toplumsal Aşılama Programı. İçinde: İçinde: Solmaz H (editör). *Koruyucu Hekimlikte Aşı*. Karabük, Karabük Üniversitesi Yayınları, 2021: 195.
52. T.C. Sağlık Bakanlığı Titck. Küb/Kt Listesi VARIVAX 0.5 ml SC. <https://www.titck.gov.tr/kubkt>. 15 Mayıs 2022.
53. Gastanaduy P, Haber P, Rota PA, Patel M. Measles. In: Hall E, Wodi AP, Hamborsky J, Morelli V, Schillie S (eds). *Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases*, 14th ed. Washington, D.C. Public Health Foundation, 2021: 193-194.
54. Lanzieri T, Haber P, Icenogle JP, Patel M. Rubella. In: Hall E, Wodi AP,

- Hamborsky J, Morelli V, Schillie S (eds). *Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases*, 14th ed. Washington, D.C. Public Health Foundation, 2021: 301-302.
55. Marlow M, Haber P, Hickman C, Patel M. Mumps. In: Hall E, Wodi AP, Hamborsky J, Morelli V, Schillie S (eds). *Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases*, 14th ed. Washington, D.C. Public Health Foundation, 2021: 225-226.
56. Kahraman S, Kaplan F. Türkiye’de kızamık hastalığının son yıllarda artma nedenleri. *Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 2020, 2:176.
57. Foster MA, Haber P, Nelson NP. Hepatitis A. In: Hall E, Wodi AP, Hamborsky J, Morelli V, Schillie S (eds). *Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases*, 14th ed. Washington, D.C. Public Health Foundation, 2021: 125-126.
58. T.C. Sağlık Bakanlığı. Türkiye Viral Hepatit Önleme ve Kontrol Programı 2018-2023, 1. Baskı, 2018:1.
59. T.C. Sağlık Bakanlığı Titck. Küb/Kt Listesi Havrız Pediatrik 720 EU/0,5ml IM. <https://www.titck.gov.tr/kubkt>. 15 Mayıs 2022.
60. WHO. Report of the SAGE Working Group on Vaccine Hesitancy, 2014: 8-26.
61. Çıtak G, Duran Aksoy Ö. Aşılamada önemli bir engel: aşı reddi. *ERÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 2020, 7: 17.
62. Yücel Ö. Tıbbi müdahalelerde onam hakkının sınırı olarak üstün yarar. *İstanbul Hukuk Mecmuası*, 2021, 79: 473-474.
63. Türk Tabipler Birliği. Çocukların Aşılanmalarına Dair Mevzuat Bilgi Notu. https://www.ttb.org.tr/kollar/asi/haber_goster.php?Guid=4678f8a4-37dd-11ec-8300-92eadc9247ad. 19 Nisan 2022.

64. Epöztürk K, Görkey Ş, Sert G. Bazı batı ülkelerinde çocukluk çağı aşıları hakkındaki yakın dönemli yasal düzenlemeler. *Lokman Hekim Dergisi*, 2020,10: 309-310.
65. AAP. Immunizations. Talking with Vaccine Hesitant Parents. <https://www.aap.org/en/patient-care/immunizations/communicating-with-families-and-promoting-vaccine-confidence/talking-with-vaccine-hesitant-parents/>. 8Temmuz 2022.
66. Jacobson RM, Van Etta L, Bahta L. The C.A.S.E. approach guidance for talking to vaccine-hesitant parents. *Clinical and Health Affairs*, 2013, 96:49-50.
67. Opel DJ, Mangione-Smith R, Taylor JA, Korfiatis C, Wiese C, Catz S, et al. Development of a survey to identify vaccine-hesitant parents: the parent attitudes about childhood vaccines survey. *Human vaccines*. 2011, 7:419
68. Çevik C, Güneş S, Eser S, Eser E. Ebeveynlerin çocukluk aşılarına yönelik tutumları (PACV) ölçeğinin türkçe sürümünün psikometrik özellikleri. *Güncel Pediatri*. 2020, 18: 153-154.
69. Shen X, Wu X, Deng Z, Liu X, Zhu Y, Huang Y, Deng Y, Tian Q, Gong Y, Lu Z. Analysis on vaccine hesitation and its associated factors among parents of preschool children in Songgang Street, Shenzhen. *Scientific Reports*, 2022,12: 9467.
70. Alsuwaidi AR, Elbarazi I, Al-Hamad S, Aldhaheri R, Sheek-Hussein M, Narchi H. Vaccine hesitancy and its determinants among Arab parents: a cross-sectional survey in the United Arab Emirates. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 2020, 16: 3163-3169.

71. Soysal G. Tokat il merkezinde 5 yaş altı çocukların ebeveynlerinde aşı tereddütü reddi ve ilişkili faktörler. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Anabilim Dalı. Doktora Tezi, Ankara: Başkent Üniversitesi, 2021.
72. Arın V, Akalın D, Güngör S. Ebeveynlerin çocuklarına aşı uygulamasına karşı düşünce ve tutumları kahramanmaraş örneği. *Sağlık Akademisi Kastamonu*, 2022, 7:9-10.
73. Huseynov J. Çocuk Kliniğine Başvuran 0-6 Yaş Grubu Hastaların Ailelerinin Çocukluk Çağı Aşları Hakkındaki Düşünceleri ve Aşı Karşıtlığı Durumu. İstanbul Bağcılar Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi. Doktora Tezi, İstanbul: T.C. Sağlık Bilimleri Üniversitesi, 2021.
74. Üzüm Ö, Eliaçık K, Hortu Örsdemir H, Karadağ Öncel E. Ebeveynlerin aşı yaklaşımlarını etkileyen faktörler: Bir eğitim araştırma hastanesine ilişkin değerlendirme. *J Pediatr Inf*, 2019, 13: 148-149.

EKLER


EK-1. ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler
Adı Soyadı: Doğum tarihi: Doğum Yeri: Medeni Hali: Uyruğu: Adres: Tel: Faks: E-mail:
Eğitim
Lise: Lisans: Yüksek lisans:
Yabancı Dil Bilgisi
Üye Olunan Mesleki Kuruluşlar
İlgi Alanları ve Hobiler

EK-2. ETİK BİLDİRİM VE İNTİHAL BEYAN FORMU

	SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ Graduate School of Health Sciences	
ETİK BİLDİRİM VE İNTİHAL BEYAN FORMU¹		
Öğrencinin Adı ve Soyadı	Gülcan KUYULDAR	
Öğrencinin Numarası		
Ana Bilim Dalı	Çocuk Sağlığı ve Hastahkları Hemşireliği	
Öğrencinin Kayıtlı Olduğu Program Türü	Yüksek Lisans	
<p>Yukarıda bilgileri verilen tezin intihal tespit yazılımıyla (Turnitin) yapılan tarama sonucunda elde edilen benzerlik oranları aşağıdaki gibidir. Beyan edilen bilgilerin doğru olduğunu, aksi hâlde doğacak hukuki sorumlulukları kabul ve beyan ederiz.</p>		
Bölümler	Benzerlik Oranı	Maksimum Benzerlik Oranları
I. Giriş	% 11	% 15
II. Genel Bilgiler	% 27	% 35
III. Materyal ve Metod	% 32	% 35
IV. Bulgular	% 8	% 15
V. Tartışma	% 5	% 20
<i>Not: Yedi kelimeye kadar benzerlikler ile Başlık, Kaynakça, İçindekiler, Teşekkür, Dizin ve Ekler kısımları tarama dışı bırakılabilir. Yukarıdaki azami benzerlik oranları yanında tek bir kaynaktan olan benzerlik oranlarının %5'den büyük olmaması gerekir.</i>		
Tez Yazarı (Öğrenci)	Tez Danışmanı	

EK-3. ETİK KURUL ONAY FORMU



ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
HEMŞİRELİK FAKÜLTESİ ETİK KURUL RAPORU

Sayı: 2022-1/10 Tarih: 07.02.2022

Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Etik Kurulu Fatma GÜDÜCÜ TÜFEKÇİ, Gülcan KUYULDAR isimli araştırmacılar tarafından yapılması planlanan “Çocukluk Çağı Aşılarında Ebeveyn Tutumları; Bingöl Örneği” başlıklı araştırmayı etik açıdan **uygun bulmuştur.**

EK-4. KİŞİSEL BİLGİ FORMU

1. Kaç yaşındasınız?.....
2. Eğitim durumunuz nedir?
 - () İlköğretim mezunu
 - () Ortaöğretim mezunu
 - () Üniversite mezunu
 - () Lisansüstü
3. Mesleğiniz nedir?
 - () Memur
 - () İşçi
 - () Çalışmıyor
 - () Serbest Meslek
4. Aylık gelir algınız nedir?
 - () Gelir giderden az
 - () Gelir gidere denk
 - () Gelir giderden fazla
5. Aile tipiniz nedir?
 - () Çekirdek aile
 - () Geniş aile
6. Çocuk sayınız kaç?.....
7. Çocukla olan yakınlığınız nedir?.....
8. Çocuğunuz kaç yaşında?.....

EK-5. EBEVEYNLERİN ÇOCUKLUK AŞILARINA YÖNELİK TUTUMLARI ÖLÇEĞİ

Sizin, çocukluk çağı aşıları hakkındaki görüşlerinizle ilgileniyoruz. Çocuğunuzun doktoru veya hemşiresi çocuğunuzu hastalıklardan korumaya yardımcı olması için KKK (kızamık, kabakulak ve kızamıkçık) veya Çocuk Felci gibi aşıları rutin kontrolleri sırasında uygulamaktadır.

BU ANKET, MEVSİMSEL GRİP VEYA DOMUZ GRİBİ(H1N1) AŞILARI İLE İLGİLİ DEĞİLDİR.

Bu sorulara verilen yanıtlar, doktorlar ve hemşirelerin, ebeveynler ile çocukluk çağı aşıları hakkında yapacakları görüşmeleri geliştirmemize yardımcı olacaktır.

	Evet	Hayır	Bilmiyorum
1. Hiç hastalık veya alerji dışındaki nedenlerden dolayı çocuğunuzun aşısını (mevsimsel grip veya domuz gribi (H1N1) aşıları hariç) geciktirdiğiniz oldu mu?			
2. Hiç hastalık veya alerji dışındaki nedenlerden dolayı çocuğunuzun aşısını (mevsimsel grip veya domuz gribi (H1N1) aşıları hariç) yaptırmamaya karar verdiğiniz oldu mu?			

3. 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 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Tamamen Eminim

	Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Emin değilim	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
4. Çocuklar kendileri için gerekli olandan daha fazla aşı oluyor.					
5. Aşıların önlediği hastalıkların çoğunun ciddi olduğuna inanıyorum.					
6. Aşılanmak yerine hastalanarak bağışıklık kazanması, çocuğum için daha iyidir.					
7. Aynı anda daha az sayıda aşı yapılması çocuklar için daha iyidir.					

	Hiç endişelenmem	Pek endişelenmem	Emin değilim	Biraz endişelenirim	Çok endişelenirim
8. Bir aşının çocuğunuzda ciddi bir yan etki yapmasından ne kadar endişelenirsiniz					
9. Çocuğunuza yaptıracağınız aşılarından herhangi birinin güvenli olmaması ihtimali sizi ne kadar endişelendirir					
10. Bir aşının çocuğunuzu o hastalığa karşı koruyamama ihtimali sizi ne kadar endişelendirir?					

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

	Hiç tereddütüm yok	Pek tereddütüm yok	Emin değilim	Biraz tereddütlüyüm	Çok tereddütlüyüm
12. Genel olarak, çocukluk dönemi aşıları konusunda ne kadar tereddüttünüz olduğunu düşünüyorsunuz?					
	Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Emin değilim	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
13. Aşılar hakkında aldığım bilgilere güvenirim.					
14. Aşılar hakkındaki endişelerimi çocuğumun doktoruyla açıkça tartışabilirim.					

15. Her şeyi hesaba katarak, çocuğunuzu takip eden ebe-hemşire 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.

Hiç Güvenmiyorum Tamamen Güvenmiyorum
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

EK-6. ÖLÇEK PUANLAMASI

8. Bir aşının çocuğunuzda ciddi bir yan etki yapmasından ne kadar endişelenirsiniz?	Hiç Endişelenmem	Pek Endişelenmem	Emin Değilim	Biraz Endişelenirim	Çok Endişelenirim								
	0	0	1	2	2								
9. Çocuğunuza yaptıracağınız aşılarından herhangi birinin güvenli olmaması ihtimali sizi ne kadar endişelendirir?	0	0	1	2	2								
10. Bir aşının çocuğunuzu o hastalığa karşı koruyamama ihtimali sizi ne kadar endişelendirir?	0	0	1	2	2								
11. Bugün bir bebeğiniz daha olsaydı, önerilen aşıların tümünün yapılmasını ister miydiniz?		Evet	Hayır	Bilmiyorum									
		0	2	1									
12. Genel olarak, çocukluk dönemi aşıları konusunda ne kadar tereddüttünüz olduğunu düşünüyorsunuz?	Hiç tereddüdüm yok	0	Pek tereddüdüm yok	0	Emin değilim	1	Biraz tereddütlüyüm	2	Çok tereddütlüyüm	2			
13. Aşılar hakkında aldığım bilgilere güvenirim.	Kesinlikle Katılıyorum	0	Katılıyorum	0	Emin Değilim	1	Katılmıyorum	2	Kesinlikle Katılmıyorum	2			
14. Aşılar hakkındaki endişelerimi çocuğumun doktoruyla açıkça tartışabilirim.	0	0	1	2	2								
15. Her şeyi hesaba katarak, çocuğunuzu takip eden ebe-hemşireye ya da doktora ne kadar güveniyorsunuz? <i>0'ın Hiç Güvenmiyorum ve 10'un Tamamen Güveniyorum olarak verildiği ölçekte, lütfen 0'dan 10' a kadar bir değer belirtin.</i>	Hiç Güvenmiyorum	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tamamen Güveniyorum	10
	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0		

EK-7. ÖLÇEK HAM PUANI DÖNÜŞTÜRME

Not: PACV ölçeğinde Soru (S1) ve Soru 2 (S2); Evet, Hayır, Bilmiyorum seçeneklerinden oluşmaktadır. Ölçeğin skorlanmış halinin toplanmasıyla elde edilen ham puan aşağıdaki durumlar göz önünde bulundurularak 100'lük puana dönüştürülmektedir. 100'lük yapıya dönüştürülen PACV puanının 50'nin altında olması aşırı tereddüdünün olmadığını, 50 ve üstünde olması aşırı tereddüdünün olduğunu göstermektedir.

A		B		C	
Ham S1 hem de S2'de Evet veya Hayır seçilmiş ve S3-S15'e eksik yanıt verilmediyse		S1 veya S2 Bilmiyorum seçilmiş veya S3-S15'te bir eksik yanıt varsa		S1 veya S2 Bilmiyorum seçilmiş veya S3-S15'te iki eksik yanıt varsa	
Ham skor	Dönüştürülmüş skor	Ham skor	Dönüştürülmüş skor	Ham skor	Dönüştürülmüş skor
0	0	0	0	0	0
1	3	1	4	1	4
2	7	2	7	2	8
3	10	3	11	3	12
4	13	4	14	4	15
5	17	5	18	5	19
6	20	6	21	6	23
7	23	7	25	7	27
8	27	8	29	8	31
9	30	9	32	9	35
10	33	10	36	10	38
11	37	11	39	11	42
12	40	12	43	12	46
13	43	13	46	13	50
14	47	14	50	14	54
15	50	15	54	15	58
16	53	16	57	16	62
17	57	17	61	17	65
18	60	18	64	18	69
19	63	19	68	19	73
20	67	20	71	20	77
21	70	21	75	21	81
22	73	22	79	22	85
23	77	23	82	23	88
24	80	24	86	24	92
25	83	25	89	25	96
26	87	26	93	26	100
27	90	27	96		
28	93	28	100		
29	97				
30	100				

EK-8. KURUM İZİN YAZISI



T.C.
BİNGÖL VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü

BİNGÖL İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ - BİNGÖL HASTANE
HİZMETLERİ BİRİMİ
11/04/2022 14:48 - E-23234772 - 044 - 649



Sayı : E-23234772-044
Konu : Bilimsel Çalışma Gülcan
KUYULDAR hk.

DAĞITIM YERLERİNE

İlgi : Gülcan KUYULDAR'ın 22/03/2022 tarihli dilekçesi.

İlgi sayılı yazıya istinaden; Erzurum Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans öğrencisi Gülcan KUYULDAR'ın "**Çocukluk çağı aşılarda ebeveynlerin tutumlarını değerlendirmek ve etkileyen faktörleri belirlemek**" konulu münferit çalışmasına onay verilmesi hususunu görüşmek üzere 24.03.2022 tarihinde Bingöl İl Sağlık Müdürlüğü Bilimsel Araştırma İzin Komisyonu toplanmış olup, belirtilen çalışmayı yapabilmesi ekte gönderilen Bingöl İl Sağlık Müdürlüğü Bilimsel Araştırma Protokolü hükümlerine bağlı kalınması şartıyla uygun görülmüştür.

Bilgilerinize arz/rica ederim.

EK-9. ÖLÇEK KULLANIM İZİNLERİ



Yüksek lisans tez ölçeği

3 ileti

gülcen kuyuldar

27 Oca 2022 Per, 15:04

Alıcı:

Merhaba, Atatürk Üniversitesi Çocuk Sağlığı Yüksek Lisans öğrencisiyim Danışman hocam Prof. Dr. Fatma GÜDÜCÜ Tüfekçi. Yüksek lisans tez için "Çocukluk Çağı Aşları Hakkında Ebeveynlerin Tutumları-PACV ölçeğini kullanmam gerekiyor gerekli izni ve ölçeği nereden alabiliriz yardımcı olabilir misiniz

29 Oca 2022 Cmt, 10:15

Merhaba Gülcen hanım. Ölçeğin kullanılmasından memnuniyet duyuyoruz. Ölçeğe ilişkin dokümanlar ektedir.

Tezinizde başarılar dilerim.

----- Oriinal Mesai -----

Konu: Yüksek lisans tez ölçeği

[Alıntılanan metin gizlendi]

YASAL UYARI:

Bu elektronik posta ve onunla iletilen bütün dosyalar kişiye özeldir ve sadece göndericisi tarafından alması amaçlanan yetkili gerçek ya da tüzel kişinin kullanımı içindir. Eğer söz konusu yetkili alıcı siz değilseniz bu elektronik postanın içeriğini açıklamaz, kopyalamaz, yönlendirmez ve kullanmaz kesinlikle yasaktır. Bu mesajın gönderilmek istendiği kişi değilseniz (ya da bu e-posta'yı yanlışlıkla aldıysanız), lütfen yollayan kişiyi haberdar ediniz ve mesajı sisteminizden derhal siliniz. Kurumumuz, bu mesajın içerdiği bilgilerin doğruluğu veya eksiksiz olduğu konusunda herhangi bir garanti vermemektedir. Bu nedenle bu e-postanın ne şekilde olursa olsun içeriğinden, iletilmesinden, alınmasından ve saklanmasından kurumumuz sorumlu değildir. Bu mesajdaki görüşler yalnızca gönderen kişiye ait olup, her zaman kurumumuzun görüşlerini yansıtmayabilir.

Bu e-posta, bilinen bütün bilgisayar viruslerine karşı anti-virus sistemimiz tarafından taranmıştır. Ancak yollayıcı, bu e-posta mesajının virus içermediğini garanti etmez ve meydana gelebilecek zararlardan doğacak hukuki ve mali hiç bir sorumluluğu kabul etmez.

DISCLAIMER:

This e-mail and any files transmitted with it are confidential and intended solely for the use of the individual or entity to whom they are addressed. If you are not the intended recipient you are hereby notified that any dissemination, forwarding, copying or use of any of the information is strictly prohibited. If you are not the intended recipient (or have received this e-mail by mistake), please notify the sender and delete it from your system immediately. Our university makes no warranty as to the accuracy or completeness of any information contained in this message and hereby excludes any liability of any kind for the information contained therein or for the information transmission, reception, storage or use of such in any way whatsoever. The opinions expressed in this message may belong to sender alone and may not necessarily reflect the opinions of our university.

This e-mail has been scanned by our anti-virus system for all known computer viruses. In doing so, however, sender cannot guarantee that virus or other forms of data corruption may not be present and do not take any legal or financial responsibility in any occurrence.

29 Oca 2022 Cmt, 12:39

şunu yazdı:

EK-10. BİLGİLENDİRİLMİŞ OLUR FORMU

GÖNÜLLÜLERİN BİLGİLENDİRİLMİŞ OLUR FORMU

Değerli Ebeveynler

Yüksek lisans tezi olarak yürütülen bu çalışmada “Çocukluk Çağı Aşılarında Ebeveynlerin Tutumları” araştırılmaktadır. Görüşme 0-13 yaş bebek/çocuğu olan ebeveynlere uygun oldukları zamanlarda yüz yüze görüşme tekniği ve soru-cevap şeklinde 10-15 dakika süre içerisinde yapılacaktır. Anket 8 sorudan oluşan Kişisel Bilgi Formu ve 15 sorudan oluşan Çocukluk Çağı Aşı Tutumları Ölçeğini içeren iki bölümden oluşmaktadır. Bu çalışmaya katılmak tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan çıkma hakkına sahipsiniz. Çalışmayı yanıtlamanız, araştırmaya katılım için onam verdiğiniz biçimde yorumlanacaktır. Bu süreçte çocuğunuz ve siz hiçbir zarara maruz kalmayacaksınız. Elde edilen veriler araştırma dışında kullanılmayacak ve paylaşılmayacaktır.

Yukarıda gönüllüye araştırmadan önce verilmesi gereken metni okudum. Bunlar hakkında bana yazılı ve sözlü açıklamalar yapıldı. Bu koşullarla söz konusu araştırmaya kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Gönüllünün Adı- Soyadı:

İmzası:

Adresi (varsa telefon no, faks no):

Açıklamaları yapan araştırmacının	Rıza alma işlemine başından sonuna kadar tanıklık eden kuruluş görevlisinin
Adı:	Adı- Soyadı:
İmzası:	İmzası:
	Görevi: