



**T. C.
İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI**

**0-3 YAŞ GRUBU ÇOCUKLARIN EBEVEYNLERİNİN
MENİNGOKOK VE ROTAVİRÜS AŞILARI
HAKKINDAKİ BİLGİ DÜZEYİ VE AŞI YAPTIRMA
DURUMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ**

Dr. Sevgi Nur DÖLEK

TIPTA UZMANLIK TEZİ

**Temmuz 2025
İSTANBUL**



**T. C.
İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI**

**0-3 YAŞ GRUBU ÇOCUKLARIN EBEVEYNLERİNİN
MENİNGOKOK VE ROTAVİRÜS AŞILARI
HAKKINDAKİ BİLGİ DÜZEYİ VE AŞI YAPTIRMA
DURUMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ**

Dr. Sevgi Nur DÖLEK

**TEZ DANIŞMANI
Doç. Dr. Hacer Hicran MUTLU**

TIPTA UZMANLIK TEZİ

**Temmuz 2025
İSTANBUL**

ONAY

İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde Tıpta ve Diş Hekimliğinde Uzmanlık Yönetmeliği hükümlerine göre uzmanlık eğitimi gören Dr. Sevgi Nur DÖLEK'in hazırladığı ve jüri önünde savunduğu "0-3 YAŞ GRUBU ÇOCUKLARIN EBEVEYNLERİNİN MENİNGOKOK VE ROTAVİRÜS AŞILARI HAKKINDAKİ BİLGİ DÜZEYİ VE AŞI YAPTIRMA DURUMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ" başlıklı tez başarılı kabul edilmiştir.

İMZA

Tez Danışmanı

Doç. Dr. Hacer Hicran MUTLU
(Aile Hekimliği Anabilim Dalı)
(İstanbul Medeniyet Üniversitesi)

(imza)

Üyeler

Prof. Dr. Mehmet SARGIN
(Aile Hekimliği Anabilim Dalı)
(İstanbul Medeniyet Üniversitesi)

(imza)

Doç. Dr. Ferit DURANKUŞ
(Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı)
(İstanbul Medeniyet Üniversitesi)

(imza)

Tarih: 02/07/2025

YAZAR BİLDİRİMİ

“0-3 YAŞ GRUBU ÇOCUKLARIN EBEVEYNLERİNİN MENİNGOKOK VE ROTAVİRÜS AŞILARI HAKKINDAKİ BİLGİ DÜZEYİ VE AŞI YAPTIRMA DURUMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ” isimli uzmanlık tezinde Dr. Sevgi Nur DÖLEK;

- Bu tezin kabulünden önce nerede ve ne kadarının yayınlandığını “Bilgilendirme” bölümünde belirtmiştir.
- Tezin hazırlanmasında katkısı olanları “Bilgilendirme” bölümünde eksiksiz olarak belirtmiştir.
- Bu tez ile ilgili çıkar çatışması olup olmadığını “Bilgilendirme” bölümünde belirtmiştir.
- Tez içerisinde başkalarının yayınlanmış veya yayınlanmamış çalışmalarından yapılan alıntılar için gerekli kaynakları açıkça belirtmiştir.
- Tez içerisinde başka kaynaklardan kopyalanmış olan kısımları tırnak içerisine alarak ve izin alınan kaynağı belirterek kullanmıştır.

Temmuz, 2025

BİLGİLENDİRME

- Bu tez daha önce herhangi bir yerde yayınlanmamıştır.
- Herhangi bir firma desteği veya sponsorluğu ile kongreye katılmadım.
- Bu tezin hazırlanmasında tez danışmanım Doç. Dr. Hacer Hicran MUTLU katkıda bulunmuştur.
- Bu çalışmada adı geçen ilaç, tıbbi cihaz ve laboratuvar malzemelerinin üreticileri ile herhangi bir çıkar ilişkim yoktur.
- Bu çalışmaya ait herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Dr. Sevgi Nur DÖLEK

TEŞEKKÜR

Asistanlık eğitimim boyunca klinik bilgi ve deneyimlerinden her zaman faydalandığım değerli hocam İstanbul Medeniyet Üniversitesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı Başkanı Sayın Prof. Dr. Mehmet SARGIN'a;

Tezimin oluşum ve yazım aşamasında her zaman destek olan, saygıdeğer hocam ve tez danışmanım Sayın Doç. Dr. Hacer Hicran MUTLU'ya;

Rotasyon eğitimlerim süresince rehberlikleri ve destekleriyle yolumu aydınlatan tüm kıymetli hocalarıma;

Asistanlık sürecimde birlikte çalışmaktan mutluluk duyduğum, keyifli birçok anı paylaştığım ve tez sürecimde hep yanı başımda olan canım arkadaşlarım Dr. Betül URUK, Dr. Ayşe Filiz DERİNDERE, Dr. Pelin BAYRAM İNCE, Dr. Hatice CAN'a ve diğer değerli tüm asistan arkadaşlarıma;

Bu meşakkatli uzmanlık eğitimi sürecimi kolaylaştıran, keyif katan, büyük bir özveri ile yan yana çalışarak bir aile olduğumuz tüm Göztepe Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği Ekibine;

En zor ve en güzel anlarımda yol arkadaşlığı ile desteklerini hep hissettiğim Süleyman Tayyib AKSU'ya;

Bugünlere gelmemde en büyük paya sahip olan uzmanlığımın asıl mimarları, dualarıyla güç bulduğum değerli annem Cennet DÖLEK ve kıymetli babam Sümer DÖLEK olmak üzere kardeşlerim Cansu KORKMAZ ve Emin DÖLEK'e;

Tüm içtenliğimle ayrı ayrı teşekkürlerimi sunuyorum.

Dr. Sevgi Nur DÖLEK

İÇİNDEKİLER

YAZAR BİLDİRİMİ	iii
BİLGİLENDİRME	iv
TEŞEKKÜR.....	v
İÇİNDEKİLER	vi
KISALTMALAR.....	viii
TABLO LİSTESİ.....	ix
ŞEKİL LİSTESİ.....	xii
ÖZET	xiii
ABSTRACT.....	xv
1. GİRİŞ ve AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. BAĞIŞIKLAMA VE AŞI.....	3
2.1.1. Bağışıklama ile ilgili temel kavramlar	3
2.1.2. Aşı tipleri ve uygulama yerleri	4
2.2. DÜNYA AŞI TARİHÇESİ.....	5
2.3. TÜRKİYE AŞI TARİHÇESİ.....	6
2.4. TÜRKİYE’DE GENİŞLETİLMİŞ BAĞIŞIKLAMA PROGRAMI VE AŞI TAKVİMİ.....	7
2.5. ÇOCUKLUK ÇAĞI ÖZEL AŞILAR	9
2.5.1. Meningokok enfeksiyonu ve aşıları	9
2.5.1.1. Neisseria meningitidis	9
2.5.1.2. Epidemiyolojisi	9
2.5.1.3. Patogenezi	9
2.5.1.4. Klinik Tablo	10
2.5.1.5. Tanı, tedavi ve koruyucu önlemler	11
2.5.1.6. Meningokok aşıları	11
2.5.2. Rotavirüs enfeksiyonu ve aşıları	14
2.5.2.1. Rotavirüsün yapısal özellikleri	14
2.5.2.2. Epidemiyolojisi	14
2.5.2.3. Patogenez	15
2.5.2.4. Klinik Tablo	15
2.5.2.6. Rotavirüs aşıları	16

3. GEREÇ ve YÖNTEM	18
3.1. ARAŞTIRMANIN TÜRÜ	18
3.2. ARAŞTIRMANIN YERİ VE ZAMANI	18
3.3. ARAŞTIRMANIN EVREN VE ÖRNEKLEMİ.....	18
3.4. ARAŞTIRMAYA DAHİL EDİLME VE DIŞLANMA KRİTERLERİ	18
3.5. ÇALIŞMA PLANI VE VERİ TOPLAMA ARAÇLARI.....	19
3.6. İSTATİSTİKSEL ANALİZ	20
3.7. ETİK VE ONAM İZİNLERİ	21
4. BULGULAR.....	22
5. TARTIŞMA	58
6. SONUÇ ve ÖNERİLER	68
KAYNAKLAR	69
EKLER.....	76
EK 1: 0-3 YAŞ GRUBU ÇOCUKLARIN EBEVEYNLERİNİN MENİNGOKOK VE ROTA VİRÜS AŞILARI HAKKINDAKİ BİLGİ DÜZEYİ VE AŞI YAPTIRMA DURUMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ	76
EK 2: AŞIYA İLİŞKİN TUTUMLAR ÖLÇEĞİ.....	79
EK 3: ETİK KURUL KARAR FORMU	80
EK 4: BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU.....	81
EK 5: İNTİHAL RAPORU	85

KISALTMALAR

ASİE	: Aşı Sonrası İstenmeyen Etki
ASM	: Aile Sağlığı Merkezi
BCG	: Bacillus Calmette-Guerin (Tüberküloz)
CDC	: Centers for Disease Control and Prevention (Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri)
COVID-19	: Coronavirus Disease 2019
DaBT	: Difteri, asellüler boğmaca ve tetanos aşısı
DBT	: Difteri, boğmaca ve tetanos aşısı
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü (WHO)
DTaP	: Diphtheria, Tetanus, and acellular Pertussis (Difteri, Tetanos Boğmaca)
EMA	: European Medicines Agency (Avrupa İlaç Ajansı)
FDA	: Food And Drug Administration (Amerikan Birleşik Devletleri Gıda ve İlaç Dairesi)
GBP	: Genişletilmiş Bağışıklama Programı
HBV	: Hepatit B Virüsü
Hib	: Hemofilus influenzae Tip B
HPV	: Human Papillomavirus
IPV	: Inactivated Poliovirus Vaccine (İnaktive Edilmiş Polio Aşısı)
İMİH	: İnvaziv Meningokok Hastalığı
KKK	: Kızamık, Kabakulak, Kızamıkçık
KPA	: Konjuge Pnömonokok Aşısı
OPV	: Oral Poliovirus Vaccine (Oral Yolla Verilen Polio Aşısı)
ORS	: Oral Rehidratasyon Solüsyonu
PCV	: Pneumococcal Conjugate Vaccine (Konjuge Pnömonokok Aşısı)
SGK	: Sosyal Güvenlik Kurumu
SPSS	: Statistical Package for the Social Sciences
Td	: Tetanoz erişkin tipi difteri aşısı
WHO	: World Health Organization (Dünya Sağlık Örgütü)
WONCA	: World Organization of National Colleges, Academies and Academic Associations of General Practitioners/Family Physicians (Dünya Aile Hekimleri Birliği)

TABLO LİSTESİ

Tablo 2.1.	Türkiye Cumhuriyeti 2020 yılı Sağlık Bakanlığı güncel aşı takvimi.	8
Tablo 2.2.	Sosyal pediatri derneğinin sağlıklı çocuklarda rutin dışı aşılarda uygulanmasına ilişkin önerileri.	14
Tablo 4.1.	Ebeveynlerin demografik ve sosyoekonomik özellikleri.	22
Tablo 4.2.	Aşı olmaya getirilen çocukların demografik özellikleri.	25
Tablo 4.3.	Ebeveynlerin çocuklarına aşı yaptırmama durumu.	26
Tablo 4.4.	Ebeveynlerin çocuğa rutin aşıları yaptırmama durumlarının dağılımı.	27
Tablo 4.5.	Ebeveynlerin özel çocukluk aşılarına yönelik bilgi ve uygulama durumlarının dağılımı.	27
Tablo 4.6.	Ebeveynlerin özel aşıları yaptırmama nedenleri ve potansiyel eğilimlerinin dağılımı.	29
Tablo 4.7.	Ebeveynlerin aşı uygulama ve bilgi edinme yerlerine göre dağılımı.	30
Tablo 4.8.	Ebeveynlerin rotavirüs ve menenjit hakkındaki bilgi düzeylerinin dağılımı.	32
Tablo 4.9.	Ebeveynlerin aşıya ilişkin tutum ölçeği alt boyutları.	33
Tablo 4.10.	Anne eğitim düzeyine göre çocuklarına aşı yaptırmama durumunun karşılaştırılması.	33
Tablo 4.11.	Anne eğitim düzeyine göre çocuğa rutin aşıları yaptırmama durumlarının karşılaştırılması.	34
Tablo 4.12.	Anne eğitim düzeyine göre özel çocukluk aşılarına yönelik bilgi ve uygulama durumlarının karşılaştırılması.	35
Tablo 4.13.	Anne Eğitim Düzeyine Göre Özel Aşıları Yaptırmama Nedenleri ve Potansiyel Eğilimlerinin Karşılaştırılması.	36
Tablo 4.14.	Anne eğitim düzeyine göre aşı uygulama ve bilgi edinme yerlerinin karşılaştırılması.	37
Tablo 4.15.	Anne eğitim düzeyine göre rotavirüs ve menenjit hakkındaki bilgi düzeylerinin karşılaştırılması.	38
Tablo 4.16.	Anne eğitim düzeyine göre aşıya ilişkin tutum ölçeği alt boyutlarının karşılaştırılması.	39
Tablo 4.17.	Baba eğitim düzeyine göre çocuklarına aşı yaptırmama durumunun karşılaştırılması.	40
Tablo 4.18.	Baba eğitim düzeyine göre çocuğa rutin aşıları yaptırmama durumlarının karşılaştırılması.	40
Tablo 4.19.	Baba eğitim düzeyine göre özel çocukluk aşılarına yönelik bilgi ve uygulama durumlarının karşılaştırılması.	41
Tablo 4.20.	Baba eğitim düzeyine göre özel aşıları yaptırmama nedenleri ve potansiyel eğilimlerinin karşılaştırılması.	42

Tablo 4.21.	Baba eğitim düzeyine göre aşı uygulama ve bilgi edinme yerlerinin karşılaştırılması.....	42
Tablo 4.22.	Baba eğitim düzeyine göre rotavirüs ve menenjit hakkındaki bilgi düzeylerinin karşılaştırılması.....	43
Tablo 4.23.	Baba eğitim düzeyine göre aşıya ilişkin tutum ölçeği alt boyutlarının karşılaştırılması.....	44
Tablo 4.24.	Ailenin gelir durumuna göre çocuklarına aşı yaptırma durumunun karşılaştırılması.....	45
Tablo 4.25.	Ailenin gelir durumuna göre çocuğa rutin aşıları yaptırma durumlarının karşılaştırılması.....	45
Tablo 4.26.	Ailenin gelir durumuna göre özel çocukluk aşılarına yönelik bilgi ve uygulama durumlarının karşılaştırılması.	46
Tablo 4.27.	Ailenin gelir durumuna göre özel aşıları yaptırmama nedenleri ve potansiyel eğilimlerinin karşılaştırılması.	47
Tablo 4.28.	Ailenin gelir durumuna göre aşı uygulama ve bilgi edinme yerlerinin karşılaştırılması.....	47
Tablo 4.29.	Ailenin gelir durumuna göre rotavirüs ve menenjit hakkındaki bilgi düzeylerinin karşılaştırılması.....	48
Tablo 4.30.	Ailenin gelir durumuna göre aşıya ilişkin tutum ölçeği alt boyutlarının karşılaştırılması.....	48
Tablo 4.31.	Çocuk sayısına göre çocuklarına aşı yaptırma durumunun karşılaştırılması.	49
Tablo 4.32.	Çocuk sayısına göre çocuğa rutin aşıları yaptırma durumlarının karşılaştırılması.....	49
Tablo 4.33.	Çocuk sayısına göre özel çocukluk aşılarına yönelik bilgi ve uygulama durumlarının karşılaştırılması.....	50
Tablo 4.34.	Çocuk sayısına göre özel aşıları yaptırmama nedenleri ve potansiyel eğilimlerinin karşılaştırılması.	50
Tablo 4.35.	Çocuk sayısına göre rotavirüs ve menenjit hakkındaki bilgi düzeylerinin karşılaştırılması.....	51
Tablo 4.36.	Çocuk sayısına göre aşıya ilişkin tutum ölçeği alt boyutlarının karşılaştırılması.....	52
Tablo 4.37.	Özel aşılar hakkında bilgi durumuna göre aşı yaptırma durumunun karşılaştırılması.....	52
Tablo 4.38.	Özel aşılar hakkında bilgi durumuna göre çocuğa rutin aşıları yaptırma durumlarının karşılaştırılması.....	53
Tablo 4.39.	Özel aşılar hakkında bilgi durumuna göre özel çocukluk aşılarına yönelik bilgi ve uygulama durumlarının karşılaştırılması.....	53
Tablo 4.40.	Özel aşılar hakkında bilgi durumuna göre özel aşıları yaptırmama nedenleri ve potansiyel eğilimlerinin karşılaştırılması.	54
Tablo 4.41.	Özel aşılar hakkında bilgi durumuna göre aşı uygulama ve bilgi edinme yerlerinin karşılaştırılması.	54

Tablo 4.42. Özel aşılar hakkında bilgi durumuna göre rotavirüs ve menenjit hakkındaki bilgi düzeylerinin karşılaştırılması.	55
Tablo 4.43. Özel aşılar hakkında bilgi durumuna göre aşıya ilişkin tutum ölçeği alt boyutlarının karşılaştırılması.	56
Tablo 4.44. Menenjit aşısı yaptırma durumuna göre aşıya ilişkin tutum ölçeği alt boyutlarının karşılaştırılması.	56
Tablo 4.45. Rotavirüs aşısı yaptırma durumuna göre aşıya ilişkin tutum ölçeği alt boyutlarının karşılaştırılması.	56



ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 4.1.	Araştırmaya katılan annelerin yaş gruplarına göre dağılımı.	23
Şekil 4.2.	Araştırmaya katılan babaların yaş gruplarına göre dağılımı.	23
Şekil 4.3.	Araştırmaya katılan annelerin eğitim düzeyine göre dağılımı.	24
Şekil 4.4.	Araştırmaya katılan babaların eğitim düzeyine göre dağılımı.	24
Şekil 4.5.	Araştırmaya katılan ailelerin gelir durumuna göre dağılımı.	24
Şekil 4.6.	Aşı olmaya getirilen çocukların yaşlarına göre dağılımı.	25
Şekil 4.7.	Ebeveynlerin çocuğuna aşı yaptıрма nedenlerinin dağılımı.	26
Şekil 4.8.	Ebeveynlerin çocuğuna aşı yaptırmama nedenlerinin dağılımı.	27
Şekil 4.9.	Ebeveynlerin özel aşıları yaptıрма durumunun dağılımı.	28
Şekil 4.10.	Ebeveynlerin özel aşıları bilme ve yaptıрма durumuna göre dağılımı.	28
Şekil 4.11.	Ebeveynlerin çocuklarına yaptırdıkları özel aşıların dağılımı.	29
Şekil 4.12.	Ebeveynlerin özel aşıları yaptırmama nedenlerine göre dağılımı.	30
Şekil 4.13.	Ebeveynlerin aşı yaptırdıkları yerlere göre dağılımı.	31
Şekil 4.14.	Ebeveynlerin aşılarla ilgili bilgi kaynaklarına göre dağılımı.	31
Şekil 4.15.	Ebeveynlerin rotavirüs ve menenjit hakkındaki bilgi düzeyine ilişkin dağılımı.	33

ÖZET

0-3 YAŞ GRUBU ÇOCUKLARIN EBEVEYNLERİNİN MENİNGOKOK VE ROTA VİRÜS AŞILARI HAKKINDAKİ BİLGİ DÜZEYİ VE AŞI YAPTIRMA DURUMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Bu çalışma ile ebeveynlerin Meningokok ve Rota Virüs aşıları hakkında sahip oldukları bilgi düzeyini belirlemek, bu bilgilerin aşı yaptırma kararlarına etkilerini ve aşı yaptırma oranlarını belirleyerek ailelerin farkındalıklarını değerlendirmek amaçlanmıştır.

Çalışmaya hastanemiz Aile Hekimliği polikliniğine başvuran 0-3 yaş grubu çocuğu olan ebeveynlerden katılmayı kabul edenler (n:280) dahil edilmiştir. Çalışmaya dahil edilen ebeveynlerin yüz yüze görüşme tekniği uygulanarak sosyodemografik özellikleri, çocukluk çağı aşıları, özel aşılarından olan Meningokok ve rota virüs aşıları ile ilgili bilgi düzeyleri 30 soruluk anket formu ile; aşılarla karşı tutum ve davranışları Cvjetkovic ve arkadaşları tarafından 2017 yılında geliştirilen, Türkçe uyarlaması Özümit tarafından yapılan 14 maddeden oluşan aşıya ilişkin tutum ölçeği kullanılarak değerlendirildi. Verilerin analizi SPSS-27 yazılımı kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

Çalışmaya 280 ebeveyn katıldı. Ebeveynlerin eğitim düzeyi: Annelerin %6,4'ü (n:18) ilköğretim mezunu, %17,5'i (n:49) lise mezunu, %76,0'sı (n:213) lisan ve üzeri mezundur. Babaların ise %6,7'si (n:19) ilköğretim mezunu, %24,6'sı (n:69) lise mezunu, %68,5'i lisans ve üzeri mezundur. Ebeveynlerin gelir durumu: %88,5'i asgari ücretten fazla gelire sahip, %11,4'ü ise asgari ücret düzeyinde gelire sahiptir. Ailelerin çocuk sayısı: %60,3'ünün bir, %32,1'inin iki, %7,1'inin üç ve %0,3'ünün dört veya daha fazla çocuğu vardır. Katılımcıların %90,3'ü (n:253) özel aşılar hakkında bilgi sahibi, %9,6'sı (n:27) ise bilgi sahibi değildir. Ebeveynlerin özel aşıları yaptırma oranı %38,5'tir. Menenjit ve rotavirüs aşılarının bilinirliği sırasıyla rotavirüs %88,5, menenjit %86,4'tür. Katılımcıların menenjit aşısı yaptırma oranı %33,2 iken, rotavirüs aşısı yaptırma ise %29,2'dir. Ebeveynler özel aşıları yaptırmama sebeplerini ise en sık %44,0'ı maddi yetersizlik, %26,7'si zorunlu aşı takviminde yer almama olarak belirtti. Katılımcılara menenjit ve rotavirüs aşısı ile Ebeveynlerin %57,7'si bilgi veya maddi imkân sağlanması durumunda özel aşıları yaptırabileceğini ifade etti. Ebeveynlerin %81,7 sinin aşılarla ilgili bilgiyi doktorlardan aldığını

belirtti. Özel aşılar hakkında bilgi sahibi olan ebeveynlere meningokok ve rotavirüs aşıları ve enfeksiyonları hakkında bilgilerinin sorgulandığı sorular yöneltildi. Ebeveynlerin rotavirüs ve menenjit hastalıklarına ilişkin bilgi düzeylerinin büyük ölçüde yeterli olduğu görüldü. Katılımcıların %95,7'si rotavirüsün ilk 5 yaşta görülen hızlı başlangıçlı ishallerin en sık nedeni olduğunu doğru belirtmiştir. Rotavirüs kaynaklı salgınların kreş, bakımevi ve çocuk hastanelerinde görülebileceği bilgisi %94,6 oranında doğru yanıtlanmıştır. Rotavirüsün dışkı ile kirlenmiş su ve gıdalarla bulaştığı bilgisi ise %80,3 oranında doğru ifade edilmiştir. Menenjit ile ilgili ifadelerle bakıldığında, ebeveynlerin büyük çoğunluğunun bu hastalığa dair temel bilgilere sahip olduğu anlaşılmaktadır. Menenjitin beyin ve beyin zarlarının iltihaplanması olduğu bilgisi %91,4 oranında doğru yanıtlanırken, hastalığın başlıca semptomlarının ateş, bulantı, kusma, baş ağrısı ve bilinç değişiklikleri olduğu bilgisi de %94,6 oranında doğru olarak belirtilmiştir. Menenjit bağışıklamasında farklı alt gruplar için farklı aşıların mevcut olduğu bilgisi ise katılımcıların %70,3'si tarafından doğru yanıtlanmıştır. Bununla birlikte, bu aşılarından sadece birinin tüm menenjit etkenlerine karşı koruma sağladığı yönündeki yanlış ifadeye katılımcıların %75'i doğru şekilde "yanlış" cevabını vererek, menenjit aşılarının kapsamına dair farkındalığa sahip olduklarını göstermiştir. Katılımcıların Aşıya ilişkin tutumlar ölçeği cevaplarına bakıldığında ebeveynin eğitim düzeyi ve gelir düzeyi arttıkça ve ailedeki çocuk sayısı azaldıkça tutum ölçeğinin olumlu yönde arttığı görülmektedir.

Bu çalışmamız, ebeveynlerin özel aşılar konusundaki bilgi düzeyi, aşıya yönelik tutumları ve sosyo-demografik özellikleri arasındaki ilişkileri kapsamlı biçimde ortaya koymuştur. Elde edilen bulgular, katılımcıların büyük çoğunluğunun rotavirüs ve menenjit hastalıkları ile ilgili temel bilgilere sahip olduğunu, rotavirüs ve meningokok aşılarının bilinirliğinin yüksek düzeyde olduğunu göstermiştir. Bununla birlikte, bilgi sahibi olma düzeyi ile özel aşı yaptırmama oranları arasında beklenen düzeyde bir paralellik gözlenmemiş, özel aşı yaptırmama gerekçeleri arasında maddi yetersizlik ve aşının zorunlu aşı takviminde yer almaması öne çıkmıştır. Ayrıca, eğitim ve gelir düzeyi yüksek ebeveynlerde, aşıya yönelik daha olumlu tutumlar sergilendiği ve bu gruplarda aşı yaptırmama oranlarının anlamlı biçimde yüksek olduğu saptanmıştır. Ebeveynlerin büyük çoğunluğunun aşılarla ilgili bilgiyi hekimlerden alıyor olması, sağlık profesyonellerinin bu konudaki yönlendirici rolünü pekiştirmektedir. Bulgular, özel aşıların yaygınlaştırılmasında bilgiye erişimin desteklenmesi kadar, ekonomik erişilebilirliğin artırılmasının da belirleyici faktör olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Özel Aşılar, Menenjit Aşısı, Rotavirüs Aşısı, Aşıya İlişkin Tutumlar Ölçeği, Aşı Farkındalığı, Bilgi Düzeyi

ABSTRACT

EVALUATION OF THE KNOWLEDGE LEVEL AND APPLICATION STATUS OF PARENTS OF CHILDREN AGED 0-3 YEARS REGARDING MENINGOCOCCAL AND ROTAVIRUS VACCINES

This study aimed to assess parents' level of knowledge regarding Meningococcal and Rotavirus vaccines, examine how this knowledge influences their decisions to vaccinate, determine vaccination rates, and evaluate parental awareness about these vaccines.

The study included parents (n = 280) of children aged 0–3 years who visited the Family Medicine outpatient clinic of our hospital and agreed to participate. Using a face-to-face interview method, parents' sociodemographic characteristics, their knowledge regarding childhood vaccinations—specifically the Meningococcal and Rotavirus vaccines (which are considered optional)—were assessed using a 30-item questionnaire. Attitudes and behaviors toward vaccines were evaluated using the 14-item Vaccine Attitude Scale developed by Cvjetkovic et al. (2017) and adapted to Turkish by Özümit. Data were analyzed using SPSS version 27.

A total of 280 parents participated in the study. Educational level of mothers: 6.4% (n = 18) were primary school graduates, 17.5% (n = 49) high school graduates, and 76.0% (n = 213) had a bachelor's degree or higher. For fathers: 6.7% (n = 19) were primary school graduates, 24.6% (n = 69) high school graduates, and 68.5% had a bachelor's degree or higher. In terms of income level, 88.5% of parents had income above the minimum wage, while 11.4% had income at the minimum wage level. Regarding the number of children: 60.3% had one child, 32.1% had two, 7.1% had three, and 0.3% had four or more. About 90.3% (n = 253) of participants reported having knowledge about optional vaccines, while 9.6% (n = 27) did not. The rate of parents who had their children receive optional vaccines was 38.5%. The awareness rates for Rotavirus and Meningococcal vaccines were 88.5% and 86.4%, respectively. The vaccination rate for Meningococcal vaccine was 33.2%, and 29.2% for Rotavirus vaccine. Among those who did not vaccinate their children with optional vaccines,

44.0% cited financial constraints, and 26.7% indicated the exclusion of the vaccines from the national immunization schedule as the main reasons. Furthermore, 57.7% of parents stated that they would consider having their children vaccinated if they were provided with adequate information or financial support. Notably, 81.7% of participants reported that they received vaccine-related information from physicians. Parents who had knowledge about optional vaccines were asked questions about the Meningococcal and Rotavirus vaccines and their associated diseases. Results showed that most parents had sufficient knowledge regarding Rotavirus and Meningitis. Specifically, 95.7% correctly identified Rotavirus as the leading cause of acute onset diarrhea in children under the age of five. Additionally, 94.6% knew that Rotavirus outbreaks could occur in nurseries, daycares, and pediatric hospitals. About 80.3% correctly stated that Rotavirus is transmitted via water and food contaminated with feces. Regarding meningitis, 91.4% correctly recognized it as an inflammation of the brain and its membranes, while 94.6% accurately identified symptoms such as fever, nausea, vomiting, headache, and altered consciousness. Moreover, 70.3% correctly responded that different vaccines exist for various meningococcal serogroups, and 75% accurately identified as false the claim that a single vaccine protects against all strains—indicating awareness of vaccine limitations. Analysis of the Vaccine Attitude Scale responses revealed that higher parental education and income levels, along with having fewer children, were associated with more positive vaccine attitudes.

This study comprehensively revealed the relationship between parental knowledge about optional vaccines, their vaccination attitudes, and various sociodemographic factors. The findings demonstrated that most parents possessed fundamental knowledge regarding Rotavirus and Meningitis, and awareness of Meningococcal and Rotavirus vaccines was high. However, this level of awareness did not always translate into actual vaccination behavior. Financial limitations and the exclusion of these vaccines from the national immunization schedule were the most commonly cited barriers. Moreover, parents with higher educational and income levels exhibited significantly more positive attitudes toward vaccination and higher vaccination rates. The fact that the majority of parents received vaccine information from physicians underscores the crucial role of healthcare professionals in vaccine communication. These findings suggest that improving economic accessibility, alongside information dissemination, is key to increasing the uptake of optional vaccines.

Keywords: Optional Vaccines, Meningococcal Vaccine, Rotavirus Vaccine, Vaccine Attitude Scale, Vaccine Awareness, Knowledge Level

1. GİRİŞ ve AMAÇ

Koruyucu sağlık hizmetleri içerisinde en önemlilerden olan aşılama; bebekler başta olmak üzere çocuklar ve yetişkinleri önlenabilir bulaşıcı hastalıklara karşı korur (1). Aşılamadaki temel amaç; bireylerde ve toplumda, özellikle çocuklarda aşı ile önlenabilir hastalıkların görülmesinin önüne geçmek, bu hastalıkların neden olduğu ölümleri ve sakatlıkları engellemektir (2). Aşılanmamış her birey, o toplumdaki henüz aşılanma dönemine erişmemiş ya da aşılanması henüz tamamlanmamış çok sayıda aşısız yenidoğan, bebek ve küçük çocuğun hastalık etkeni ile erken dönemde temasına ve ölümlerine sebep olabilmektedir (3)(4). Özellikle bebek ve çocukları birçok bulaşıcı hastalıktan koruyan aşı; Dünya Sağlık Örgütü tarafından bulaşıcı hastalıkları önlemede hem maliyet hem de güvenilirlik açısından en etkili yöntem olarak kabul edilmektedir (5)(6).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından 1974'te, ülkemizde ise Sağlık Bakanlığı tarafından 1981 yılında başlatılan aşılama programı, 1985 yılından itibaren Genişletilmiş Bağışıklama Programı adı altında yeni aşılar eklenerek genişletilmiştir. Güncel aşılama şeması, ülkemizde uygulanan Genişletilmiş Bağışıklama Programı çerçevesinde yer almaktadır. Sağlık Bakanlığı tarafından ülkemizde tüm bebeklere belirli zamanlarda ücretsiz olarak sunulan aşılar arasında hepatit B (HBV), tüberküloz (BCG), difteri, tetanoz, boğmaca, çocuk felci, hemofilus influenza tip B (Hib), hepatit A, kabakulak, kızamıkçık, kızamık, konjuge pnömokok, suçiçeği bulunmaktadır ve bunlar ulusal aşı takvimi dahilinde uygulanmaktadır (7). Ayrıca, ulusal aşı takviminde yer almayan ancak toplumda yüksek sıklıkta görülen bazı enfeksiyon hastalıkları için Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından önerilen, ülkemizde ruhsatlı olarak bulunan özel aşılar bulunmaktadır. Çocukluk çağı için önerilen bu özel aşılar arasında Meningokok, Rotavirüs, human papilloma virüsü, ve influenza aşıları yer almaktadır (8).

Özellikle meningokok ve rotavirüs enfeksiyonları çocuklarda önemli morbidite ve mortalite sebebidir. Rotavirüsler çocuklarda görülen ishal vakalarının, hastane yatışlarının ve bebek ölümlerini artıran ciddi gastroenterit vakalarının önde gelen etkenidir (9). Meningokok enfeksiyonları ise tarih boyunca dünya genelinde tekrarlayan salgınlara neden olan en korkulu enfeksiyonlardan biri olmuştur. Ülkemizde meningokok hastalığının

görülmesi ve ölüm hızlarında azalma olmasına rağmen, halen ülkemizde beş yaş altı çocuk ölümlerinin %9,5'inden meningoksik menenjitin sorumlu olduğu bildirilmektedir (10). Meningokok ve rotavirüs enfeksiyonları önemli bir halk sağlığı sorunu olmasına rağmen profilaksisinde kullanılan aşılar henüz özel aşı kapsamında olup, rutin aşı takvimine girmesi tartışılmaktadır.

Çalışmamızın amacı Aile Hekimliği polikliniğine başvuran 0-3 Yaş Grubu Çocukların Ebeveynlerinin Meningokok ve Rota Virüs Aşıları Hakkındaki Bilgi Düzeyi ve Aşı Yaptırma Durumlarının Değerlendirilmesini amaçlamaktadır. Çalışma kapsamında, ebeveynlerin meningokok ve rota virüs aşıları hakkındaki bilgi düzeylerini belirlemek ve bu bilgilerin, aşı yaptırma kararlarını nasıl etkilediğini incelemektir. Bu tür bir araştırma, aşılarla ilgili farkındalık ve bilgi eksikliklerini tespit ederek, ebeveynlerin aşı yaptırma oranlarını artırmak amacıyla gerekli eğitim ve rehberlik stratejilerini geliştirmede yol gösterici olması beklenmektedir. Ayrıca, ebeveynlerin aşıya karşı olan tutumlarını anlamak, sağlık politikaları ve çocuk sağlığına yönelik stratejilerin iyileştirilmesine katkı sağlamak hedeflenmektedir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. BAĞIŞIKLAMA VE AŞI

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ise bağışıklamayı “bir kişiyi bulaşıcı bir hastalığa karşı bağışık hale getirme süreci” olarak tanımlar ve bu sürecin çoğunlukla aşı uygulamaları ile gerçekleştirildiğini vurgular (11). Aşılar; enfeksiyon oluşturma yeteneğine sahip olan virüs, bakteri gibi mikroorganizmaların hastalık yapma yeteneklerinden arındırılmış yapısal parçaları kullanılarak ya da toksinlerinin etkileri bertaraf edilerek hazırlanan, sağlıklı insanlarda bağışıklık sistemini uyarıp hastalığın meydana gelmesini engellemek amacıyla verilen biyolojik maddelerdir. Böylece vücut söz konusu hastalık etkenine karşı önceden bağışıklık kazanmış olur. Aşılama çocuk ve erişkin bireylerin sağlığını koruyarak bulaşıcı hastalıkların oluşumunu ve yayılımını önlemede en güvenilir, en etkili ve en düşük maliyetli uygulamadır (12). DSÖ'nün 2024 yılında yayımladığı güncel rapora göre, son 50 yıl içinde bağışıklama çalışmaları neticesinde dünya genelinde yaklaşık 154 milyon ölümün önlendiği tahmin edilmektedir(11). Geniş çaplı aşılama programları sayesinde her yıl milyonlarca çocuğun hayatı kurtarılmakta, bulaşıcı hastalıklardan kaynaklanan mortalite ve morbidite oranları önemli ölçüde azalmaktadır(5). Özellikle çocuk felci (polio), kızamık (measles), tetanos ve difteri gibi hastalıkların kontrol altına alınmasında ve bazı bölgelerde tamamen ortadan kaldırılmasında bağışıklamanın katkısı büyüktür.

Hastalıkların önlenmesinde birincil yaklaşım korumadır. Koruyucu sağlık hizmetlerinin başında da aşılama ile bağışıklama gelmektedir. Dünya Aile Hekimleri Birliği (WONCA), birinci basamak sağlık hizmetlerinde bağışıklamanın temel bir görev olduğunu ve aile hekimlerinin koruyucu sağlık hizmetlerinde öncü rol üstlenmeleri gerektiğini belirtmektedir (13). WONCA'ya göre yaşam boyu aşılama hizmetleri, yalnızca çocukluk çağı ile sınırlı kalmamalı; erişkin, yaşlı ve özel risk gruplarını da kapsamalıdır.

2.1.1. Bağışıklama ile ilgili temel kavramlar

Bağışıklama, temelde doğal(kalıtsal) bağışıklık ve edinsel(kazanılmış) bağışıklık olarak başlıca ikiye ayrılırken; kazanılmış bağışıklık ise kendi içinde aktif ve pasif olmak üzere iki alt gruba ayrılır (14) (15). Doğal bağışıklık, bireyin doğuştan gelen, antijenle ilk

karşılaşmadan bağımsız şekilde çalışan özgöl olmayan savunma mekanizmalarını kapsar. Bu bağışıklık türü özgöl değildir ve enfeksiyon etkenine karşı hızlı bir yanıt üretir ancak bağışıklık hafızası oluşturmaz (16). Cilt, mukozalar, mukoza salgıları, fagositik hücreler (nötrofiller, makrofajlar), doğal öldürücü hücreler (NK hücreleri) ve kompleman sistemi doğal bağışıklığın temel bileşenlerindendir. Kazanılmış (edinsel) bağışıklık, bireyin antijenle karşılaşmasından sonrasında, özgöl yanıt verdiği ve bağışıklık hafızası oluşturduğu sistemdir. Bu yanıt, yavaş başlar fakat sonra bu etkenle olan karşılaşmalarda daha güçlü ve etkili bir yanıt sağlar (17).

Aktif Kazanılmış Bağışıklık iki şekilde elde edilebilir:

- Doğal aktif bağışıklık, bireyin enfeksiyon etkeni ile enfekte olup geçirdiği hastalık sonrası geliştirdiği bağışıklıktır. Bu süreçte birey hastalanabilir ya da belirgin semptomlar göstermeden bağışıklık geliştirebilir.
- Yapay aktif bağışıklık, enfeksiyon etkenine ait antijenlerin aşı uygulamaları ile vücuda verilmesi sonucu elde edilir. Aşılama ile bireyin bağışıklık sistemi bu patojene karşı hazırlıklı hale gelir. Aşılar, zayıflatılmış veya inaktive edilmiş mikroorganizmalarla bağışıklık sistemini uyararak hastalık oluşturmada koruma sağlar (18).

Pasif Kazanılmış Bağışıklık da iki şekilde elde edilebilir:

- Doğal pasif bağışıklık, plasenta yoluyla annenin bağışıklık sisteminden fetusa geçen antikorları ile ya da emzirme döneminde anne sütünden geçen antikorlarla sağlanır böylece bebeklerin enfeksiyonlara karşı korunmasını sağlar.
- Yapay pasif bağışıklık, hepatit B, tetanoz veya kuduz gibi enfeksiyonlarda, kişiye dışarıdan immün globulin uygulanmasıyla kazanılır. Bu yöntem genellikle hızlı koruma gerektiğinde uygulanır (5).

2.1.2. Aşı tipleri ve uygulama yerleri

Aşılar, içerik yapılarına göre iki ana gruba ayrılır: canlı (attenuated) aşılar ve inaktive (ölü) aşılar. Canlı zayıflatılmış aşılar, hastalık yapma yetisi azaltılmış mikroorganizmaları içerir; bu etkenler vücutta çoğalarak güçlü bir bağışıklık yanıtı oluşturur ancak hastalık oluşturmazlar. Bağışıklığı baskılanmış bireylerde ve gebelerde uygulamaları önerilmez. Kızamık, kızamıkçık, kabakulak, BCG, oral polio (OPV) ve suçiçeği canlı aşılar örnek verilebilir. İnaktive aşılar ise ya mikroorganizmanın tamamen öldürülmüş formunu ya da yalnızca belirli antijenik yapılarını (örneğin: polisakkaritler, detoksifiye edilmiş toksinler veya saflaştırılmış proteinler) içerir. Bu aşılar vücutta çoğalmaz; dolayısıyla bağışıklığın

pekişmesi için birden fazla doz (rapel) gereklidir. Hepatit A ve B, tetanoz, difteri, boğmaca, Hemophilus influenzae tip b, inaktif polio (IPV) ve pnömokok aşıları bu grupta yer almaktadır (19) .

Aşıların uygulanma yolu, içeriklerine ve etki mekanizmalarına göre değişiklik göstermektedir. İntradermal uygulama BCG aşısı için tercih edilirken; OPV ve rotavirüs aşıları oral yolla uygulanır. Kızamık, KKK, suçiçeği ve meningokok aşıları subkutan; HBV, Hib, KPA ve influenza aşıları ise intramüsküler yolla uygulanmaktadır. Bazı aşılar (örneğin DBT, DaBT, Td) hem intramüsküler hem de sukuttan olarak uygulanabilmektedir(20). Canlı ve inaktive aşıların birlikte uygulanması, bağışıklık yanıtında azalma ya da advers etki riskinde artışa yol açmaz. Bu nedenle, eksik ya da hiç aşılanmamış çocuklara birden fazla aşının eşzamanlı uygulanması güvenlidir ve aşılama sürecini hızlandırır. Parenteral canlı aşılar farklı ekstremitelere yapılabilir; eşzamanlı uygulanmıyorlarsa en az dört hafta arayla verilmelidir. Öte yandan, canlı oral aşılar ile parenteral canlı aşılar arasında belirgin bir etkileşim bulunmamaktadır. İnaktive aşılar için ise uygulama aralığı kısıtlaması söz konusu değildir (20).

2.2. DÜNYA AŞI TARİHÇESİ

Aşılar, halk sağlığını korumada ve bulaşıcı hastalıkların kontrol altına alınmasında bilim tarihinin en etkili buluşlarından biri olarak kabul edilmektedir. Pek çok salgın hastalık aşı sayesinde sona ermiş, ölüm ve sakatlık oranları belirgin şekilde azalmıştır. Aşının tarihi 19. yüzyıla dayandırılrsa da 17. yüzyıl sonlarında Çin'de çiçek hastalığına karşı uygulanan çiçek hastalığı kabuklarını öğütürerek daha sonra maddeyi burun deliğine üfleme (variolasyon) yöntemiyle ilk bağışıklama girişimleri başlamıştır. Ancak bu yöntem, aktif enfekte dokudan alınan materyalin kullanılması nedeniyle zaman zaman hastalık yayılımına neden olmuş, bu durum daha güvenli aşılama yöntemlerinin geliştirilmesini gündeme getirmiştir (21).

Edward Jenner'ın 1796'da inek çiçeği virüsünü kullanarak çiçek hastalığına karşı bağışıklık sağlaması, modern aşılama uygulamalarının başlangıcını oluşturmuştur. Bu yöntem zamanla geliştirilmiş ve nihayetinde çiçek hastalığının küresel olarak eradikasyonu sağlanmıştır (21).

Atenüasyon (zayıflatma) ilkesini bilimsel olarak tanımlayan ve ilk olarak tavuk kolerası, ardından şarbon ve en etkileyici biçimde kuduz virüsü üzerinde başarıyla uygulayan kişi Louis Pasteur olmuştur. 1885 yılında geliştirdiği kuduz aşısı, insan sağlığı üzerinde aşılamanın etkisini yeniden gündeme taşımış ve immünoloji ile bakteriyoloji alanındaki ilerlemeleri hızlandırmıştır (22).

BCG aşısı ilk kez 1921 yılında Weill-Halé tarafından Fransa’da uygulanmıştır, ancak rutin kullanımı ancak 1960 yılında başlamıştır (23). Mikroorganizmaların laboratuvar ortamında üretilmesi ve virüslerin çoğalması için uygun substratların kullanılabilmesi, aşı üretiminde dönüm noktası olmuştur (21). Oral polio aşısında, hücre kültürü geçişleriyle oluşan mutant suşlar bağırsakta replike olduktan sonra kısmen ortadan kalkabilir; ancak nadiren paralizi gibi nörolojik yan etkilere yol açabilir. Benzer şekilde, rotavirüs ve Japon ensefaliti aşıları da hücre kültürü ile zayıflatılmış canlı aşılarıdır (24).

20. yüzyıl başlarında, mikroorganizmaların ısı veya kimyasal yöntemlerle inaktive edilmesine rağmen bağışıklık oluşturma kapasitesini koruduğu anlaşılmıştır. Bu gelişme, 1923’te difteri, 1927’de tetanoz toksoidinin geliştirilmesine ve 1947’de bu ikisinin kombine uygulanmasına olanak sağlamıştır. Sonrasında boğmaca aşısının eklenmesiyle DBT aşısı ortaya çıkmıştır (25).

Bakteriyolojinin erken dönemlerinde, bazı mikroorganizmaların polisakkarit kapsüller taşıdığı ve bu yapılara karşı oluşan antikorların fagositozu artırdığı belirlenmiştir. Bu bulgular, ilerleyen yıllarda çoklu pnömokok ve meningokok polisakkarit aşılarının geliştirilmesine zemin hazırlamıştır. Anderson ve Smith, Hib’e karşı kapsüller polisakkarit aşısı uygulamıştır. 21. yüzyıla yaklaşırken genetik mühendisliğindeki ilerlemeler, rekombinant teknolojiyle hepatit B aşısının geliştirilmesini sağlamış; ardından Rappuoli ve ekibi tarafından tanımlanan, dört proteine dayalı ilk genom temelli meningokok B aşısı resmi onay almıştır (25)(26).

2.3. TÜRKİYE AŞI TARİHÇESİ

Edward Jenner’in 1801 yılında çiçek aşısını geliştirmesinden kısa bir süre sonra, Osmanlı Devleti’nde de 1804 yılında aşı uygulamalarına başlanmıştır. 1885 yılında, çiçek aşısının yaygınlaştırılması amacıyla "Çiçek Nizamnamesi" yürürlüğe girmiş; bu düzenlemeyle aşı olmayan bireylerin yatılı ve askeri okullara kabulü engellenmiştir. 1886’da kuduz aşısı üretimi amacıyla Pasteur Enstitüsü’ne gönderilen hekim ve veteriner hekimler, 1887 yılı başında yurda dönerek Mekteb-i Tıbbiye-i Askeriye-i Şahane ’de ilk kuduz aşısının üretimini gerçekleştirmiştir. Aynı yıl Kuduz Tedavi Müessesesi kurulmuş, 1892 yılında ise yerli çiçek aşısı üretimine geçilmiştir. Tifüs aşısı dünyada ilk kez 1916’da Dr. Reşat Rıza Kor tarafından geliştirilmiş; bu aşı Erzurum’da, Kafkas Cephesi’nde görevli askerlere uygulanmıştır. Türkiye, II. Dünya Savaşı döneminde birçok ülkeye tifüs aşısı temin etmiştir.

1928 yılında kurulan Refik Saydam Hıfzıssıhha Müessesesi, koruyucu sağlık hizmetlerinde önemli bir rol üstlenmiş; 1936’dan itibaren çiçek, kuduz, BCG, boğmaca,

difteri, tetanoz, meningokok, kolera, tifo, dizanteri gibi birçok aşığı üretmeye başlamıştır. 1937’de kuduz serumu, 1942’de akrep serumu ve tifüs aşısı, 1947’de BCG, 1948’de boğmaca ve 1950’de grip (influenza) aşısı üretimi gerçekleştirilmiştir. Kurum, bu dönemde yalnızca ulusal ihtiyacı karşılamakla kalmayıp, uluslararası aşı ihracatında da rol oynamıştır. Ancak teknolojik altyapının zamanla yenilenmemesi nedeniyle, 1996 yılında DBT ve 1998 yılında BCG aşısı üretimi sonlandırılmıştır. 2013 yılında Hacettepe Üniversitesi ile Keymen İlaç iş birliğiyle yerli aşı üretimini yeniden canlandırmak amacıyla çalışmalar başlatılmış ve bu kapsamda Aşı Geliştirme Laboratuvarı’nın kurulması planlanmıştır (27).

2.4. TÜRKİYE’DE GENİŞLETİLMİŞ BAĞIŞIKLAMA PROGRAMI VE AŞI TAKVİMİ

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), 1974 yılında aşı ile önlenebilen hastalıkların neden olduğu morbidite ve mortaliteyi azaltmak amacıyla Genişletilmiş Bağışıklama Programı’nı (GBP) başlatmıştır. Türkiye’de bu programa 1981 yılında geçilmiş ve bağışıklama faaliyetlerinde önemli bir ivme kazanılmıştır. Özellikle 1985’te yürütülen “Türkiye Aşı Kampanyası”, aşılama oranlarının artmasında etkili olmuştur. Bu süreçte çocukluk dönemi aşı takvimi zamanla genişletilmiş ve geliştirilen yeni aşılarla günümüze kadar kapsamlı bir yapıya ulaşmıştır. Programın kapsamı, yıllar içerisinde bilimsel gelişmeler, epidemiyolojik veriler ve halk sağlığı ihtiyaçları çerçevesinde genişletilmiştir. Son olarak 2023 yılında güncellenen GBP kapsamında; çocukluk çağına yönelik BCG, Hepatit B, DaBT-İPA-Hib, KPA, KKK, Hepatit A, suçiçeği ve Td aşıları rutin olarak uygulanmaktadır. Ayrıca HPV aşısı, seçilmiş gruplarda pilot olarak uygulanmaya başlanmış; COVID-19 aşıları ise geçici süreyle bağışıklama politikalarına entegre edilmiştir. Bu güncellemeler, Türkiye’nin ulusal aşı politikalarının dinamik yapısını ve aşı ile önlenebilir hastalıkların kontrolündeki kararlılığını ortaya koymaktadır (28).

Genişletilmiş Bağışıklama Programı (GBP), Türkiye’de aşılama hizmetlerinin kapsamlı ve sürdürülebilir biçimde yürütülmesini hedefleyen ulusal bir halk sağlığı girişimidir. Programın temel amaçları arasında; ülke genelinde aşılama oranlarını %97 düzeyinde tutmak, 1–2 yaş arası çocukların en az %90’ını tam aşıli hale getirmek ve 5 yaş altı eksik veya hiç aşılanmamış çocukları tespit ederek bağışıklamayı sağlamak yer almaktadır. Ayrıca, okul çağı çocuklarında her bir aşı için en az %95 aşılama oranına ulaşılması, tüm gebelere uygun Td aşısının uygulanması, çocuk felcinden arındırılmış statünün sürdürülmesi ve maternal yenidoğan tetanozunun elimine edilmesi programın öncelikli hedeflerindendir.

Bu kapsamda yürütülen hastalık kontrol programları; Çocuk Felci Eradikasyon Programı, Kızamık Eliminasyon Programı, Maternal ve Yenidoğan Tetanoz Eliminasyon Programı, Hepatit B Kontrol Programı ile difteri, boğmaca, kabakulak, tüberküloz, kızamıkçık, konjenital rubella sendromu, suçiçeği, Hib, invaziv pnömokok enfeksiyonları ve hepatit A gibi diğer enfeksiyon hastalıklarına yönelik programları kapsamaktadır. Ayrıca Aşı Sonrası İstenmeyen Etki (ASİE) İzleme Sistemi de bu programın bir parçası olarak yürütülmektedir. Günümüzde Türkiye'nin Ulusal Bağışıklama Programı kapsamında hepatit B, tüberküloz (BCG), difteri, tetanoz, boğmaca, çocuk felci, Hib, hepatit A, kızamık, kızamıkçık, kabakulak, suçiçeği ve konjuge pnömokok gibi 13 enfeksiyon hastalığına karşı geliştirilen aşılar ücretsiz olarak uygulanmaktadır.(7)

Tablo 2.1. Türkiye Cumhuriyeti 2020 yılı Sağlık Bakanlığı güncel aşı takvimi (29).

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. ayın sonu***	13 yaş	
Hepatit B	I	II			III							
BCG (Verem)			I									
DaBT-İPA-Hib			I	II	III			R				
KPA*			I	II			R					
KKK						ID**	I			II		
DaBT-İPA										R		
OPA					I			II				
Td											R	
Hepatit A								I	II			
Suçiçeği							I					

*01.01.2019 tarihinden itibaren doğan bebeklere 2., 4. ve 12. aylarda uygulanacaktır.
 **25.09.2019 tarihli BDK kararıyla salgın riski olan bölgelerde 9. - 11. ayda ilave bir doz Kızamık içeren aşı (K veya KKK) uygulanacaktır.
 ***11 Temmuz 2016 tarihinde doğanlardan başlamak üzere, 48. ayına girmiş olan tüm Çocuklara uygulanacaktır. 1 Temmuz 2016 tarihinden önce doğmuş ve halen 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 Influenza Tip b Aşısı (Beşli Karma Aşı)
 KPA: Konjuge Pnömonokok Aşısı
 KKK: Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak Aşısı
 DaBT-İPA: Difteri, Aselüler Boğmaca, Tetanoz, İnaktif Polio Aşısı (Dörtlü Karma Aşı)
 OPA: Oral Polio Aşısı (Çocuk Felci Aşısı)
 Td: Erişkin Tipi Difteri-Tetanoz Aşısı
 R: Rapel (Pekiştirme) ID: İlave Doz
 Aşı takvimindeki tüm aşılar ücretsizdir.

BCG: Verem aşısı / DaBT-İPA-Hib: Difteri, Aselüler boğmaca, Tetanoz aşısı, İnaktif polio, Hemofilus influenza b aşısı OPA: Oral polio / KKK: Kızamık-kızamıkçık- kabakulak aşısı / Td: Tetanoz-erişkin tipi difteri aşısı / KPA: Konjuge pnömokok aşısı.

T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından yürütülen rutin çocukluk çağı bağışıklama programı kapsamında, Tablo 1'de belirtildiği üzere toplam 13 enfeksiyon hastalığına karşı koruma sağlayan aşılar yer almaktadır. Bu aşılar, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından önerilen temel bağışıklama uygulamalarını büyük ölçüde karşılamaktadır. Ancak, henüz ulusal aşı takvimine dahil edilmemiş fakat Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından önerilen rotavirüs, meningokok influenza ve human papilloma virüs (HPV) aşıları da Türkiye'de ruhsatlı olarak mevcuttur ve bireysel talep doğrultusunda ücretli şekilde uygulanmaktadır (8).

2.5. ÇOCUKLUK ÇAĞI ÖZEL AŞILAR

2.5.1. Meningokok enfeksiyonu ve aşıları

2.5.1.1. Neisseria meningitidis

Neisser cinsi bakteriler ilk olarak 1879 yılında Neisser tarafından tanımlanmış, ardından 1884 yılında Marchiafava ve Celli tarafından meningeal eksüdalarda Neisseria meningitidis izole edilerek bu grup içerisinde yer aldığı gösterilmiştir (30). Neisseria meningitidis, insan nazofarinksinde kolonize olabilen ve insandan insana genellikle solunum sekresyonları aracılığıyla bulaşan bir bakteri türüdür. Gram negatif boyanma özelliği gösteren bu patojen, diplokok yapısında olup, dış çevreden korunmasını sağlayan polisakkarit kapsül yapısına sahiptir. Bu yapısal özellikleri hem konak savunma sisteminden kaçabilmesini hem de invaziv hastalık oluşturma kapasitesini artırmaktadır(10). Neisseria meningitidis suşları, yapısal olarak kapsüllü ya da kapsülsüz olabilir. Kapsül, bakterinin polisakkarit yapısında olup, bağışıklık sisteminden kaçışta önemli rol oynar. Bu kapsüller polisakkaritlerin yapısal farklılıklarına göre tanımlanmış 13 serotip bulunmaktadır (31). Neisseria meningitidis'in en sık hastalık oluşturan serogrupları A, B, C, W135 ve Y'dir. Bu serotipler, patojenite ve epidemik potansiyel açısından farklılık gösterir. Bazı suşlar, çevre koşullarına adaptasyonla bağışıklık sisteminden kaçarak invaziv enfeksiyonlara neden olabilir (32).

2.5.1.2. Epidemiyolojisi

Meningokok enfeksiyonları, dünya genelinde sporadik vakaların yanı sıra endemik ve epidemik salgınlara da yol açabilmektedir. Her yıl yaklaşık 1,2 milyon vaka bildirilmekte ve bunların yaklaşık 135 bini ölümle sonuçlanmaktadır. Türkiye, meningokok menenjit insidansı bakımından orta endemisiteye sahip ülkeler arasında yer almakta olup, 1997–2005 yılları arasında bildirilen insidans oranları yüz binde 0,3 ile 2,2 arasında değişmiştir(33). Meningokok serotiplerinin dağılımı bölgesel farklılıklar göstermekle birlikte, Dünya Sağlık Örgütü'nün 2019 verilerine göre dünya genelinde en yaygın serotipler B, C ve W olarak bildirilmiştir. Türkiye'de ise 2015–2016 yıllarında Ceyhan ve arkadaşları tarafından yapılan bir çalışmada en sık izole edilen serotipin %44,4 ile serogrup B olduğu, 2017 yılında bu oranın %65,2'ye yükseldiği rapor edilmiştir (34).

2.5.1.3. Patogenezi

Neisseria meningitidis, konak organizmada oluşturduğu enfeksiyonun patogenezinde çok sayıda virülans faktörü ile etkileşen kompleks bir sürece sahiptir. Enfeksiyon süreci,

bakterinin insan nazofarenksine yerleşmesiyle başlar. İnsan tek konaktır. Bu bölgede genellikle asemptomatik taşıyıcılık gelişir. Mukozaya tutunma, bakterinin yüzey yapılarında bulunan pili, opasite (Opa) proteinleri ve dış membran proteinleri aracılığıyla gerçekleşir. Konak bağışıklık sistemini aşabilen suşlar, epitel bariyerini geçerek dolaşım sistemine ulaşır ve burada bakteremiye veya menenjitte neden olabilir. Patojenitenin önemli belirleyicilerinden biri bakterinin kapsül yapısıdır. Polisakkarit kapsül, fagositik hücrelere karşı direnç sağlar ve kompleman sisteminden korunmaya yardımcı olur. Ayrıca hücre duvarında bulunan lipooligosakkarid (LOS) yapısındaki endotoksin, yoğun sitokin salınımına yol açarak sistemik inflamatuvar yanıtı neden olur. Bu mekanizmalar, invaziv meningokokal hastalıkların özellikle menenjit ve meningokoksemi hızlı ve ağır klinik seyir göstermesinden sorumludur. Bazı suşların çevresel faktörlere adaptasyonu, genetik değişkenliği ve moleküler taklit yeteneği, patogeneizde bakterinin konağa karşı avantaj sağlamasını kolaylaştırır (35). Epidemilere yol açabilen klonlar çoğunlukla değişken serogrup, serotip ve immünotiplere sahiptir; en virülen klonlar arasında ST-11 (MenC, MenW135) yer alır. Bulaş genellikle damlacık yoluyla olur ve %8–25 oranında taşıyıcılık bildirilmektedir. Pili, opasite proteinleri, kapsül ve faktör H bağlanma proteinleri başlıca virülans faktörleridir. Özellikle kapsüllü suşlar, fagositoza dirençli yapılarıyla kanda ve BOS'ta yayılım gösterebilir. Bu nedenle, kapsül antijenlerine karşı geliştirilen aşılar, enfeksiyonun önlenmesinde temel koruyucu yöntemdir (35).

2.5.1.4. Klinik Tablo

İnvaziv meningokok hastalığı, enfeksiyondan sonraki birkaç gün içinde ortaya çıkabilir ve klinik seyri hafif ateşten menenjitte veya septik şoka kadar değişebilir. Hastalığın şiddeti, bakteriyel yük, konağın immün yanıtı ve özellikle lipooligosakkarid kaynaklı inflamasyonla ilişkilidir ve kompleman sistemindeki genetik polimorfizm prognozu etkileyebilir (36). Meningokok hastalığının prodromal döneminde, boğaz ağrısı ve nezle gibi üst solunum yolu enfeksiyonlarını taklit eden semptomlar görülebilir. Kuluçka süresi genellikle 2 gün civarındadır ancak bazı olgularda 14 güne kadar uzayabilir (37).

İnvaziv meningokok hastalığı (İMH) en sık menenjit ve sepsisemi şeklinde görülür. Menenjit, N. meningitidis'in meningeal tropizmiyle ilişkili olup vakaların %30–60'ını etkiler. Ateş, kusma, baş ağrısı, fotofobi, ense sertliği ve sinirlilik gibi klasik belirtiler özellikle 5 yaş üstü çocuklarda belirgindir. Ancak 2 yaş altındaki çocuklarda meningeal bulgular silik olabilir; bunun yerine huzursuzluk, beslenme bozukluğu ve bombeli fontanel görülebilir. Mortalite oranı %5–18 arasında değişir. Sepsisemi vakaların %20–30'unda görülür. Alt ekstremité ağrısı, ciltte soğukluk ve peteşiyal döküntü erken bulgular

arasındadır. Purpura fulminans, trombositopeni ve hipotermi kötü prognoz göstergeleridir. Hızlı tanı ve tedaviyle mortalite %40'tan %5–20'ye düşmüştür. Meningokok nadiren pnömoni, artrit, perikardit gibi ek enfeksiyonlara yol açabilir. Sağ kalan bireylerde sensörinöral işitme kaybı, nörolojik sekeller, amputasyonlar ve psiko-sosyal problemler görülebilir. Özellikle çocuklarda kalıcı nörolojik etkiler ve akademik performansta düşüş sık bildirilmektedir (35).

2.5.1.5. Tanı, tedavi ve koruyucu önlemler

Meningokok enfeksiyonlarının erken tanısı, mortalite ve morbiditeyi azaltmak açısından kritik öneme sahiptir. Klinik olarak menenjit veya sepsis belirtileriyle başvuran hastalarda tanıya yönelik ilk adım, ayrıntılı öykü ve fizik muayenedir. Ense sertliği, peteşiyal döküntü ve bilinç değişikliği meningokokal menenjitin uyarıcı bulgularıdır. Laboratuvar incelemelerinde tam kan sayımı, CRP, prokalsitonin düzeyleri ve periferik yayma yardımcıdır. Tanının kesinleşmesi için BOS incelemesi yapılır; BOS'da lökositoz, yüksek protein ve düşük glukoz tipiktir. Bakteriyolojik tanı için kan ve BOS kültürü, Gram boyama, lateks aglütinasyon testi ve PCR kullanılır. PCR, özellikle antibiyotik başlanmış olgularda kültür negatifliğini telafi etmesi açısından değerlidir.

Tanı şüphesi durumunda antibiyotik tedavisine gecikmeden başlanmalıdır. Ampirik tedavi, yaş ve bağışıklık durumuna göre değişmekle birlikte, genellikle intravenöz seftriakson (veya sefotaksim) ve vankomisin kombinasyonu ile başlatılır. Kültür ve antibiyogram sonuçlarına göre tedavi daraltılır. Penisilin duyarlı izolatlarda kristalize penisilin tercih edilebilir. Tedavi süresi menenjit için genellikle 7–10 gün, septisemi için 5–7 gündür. Şok bulguları varsa sıvı resüsitasyonu ve gerekirse vazopresörler ile destekleyici tedavi uygulanmalıdır. Kortikosteroidlerin rutin kullanımı önerilmemekle birlikte, bazı vakalarda BOS basıncının kontrolü ve işitme kaybı riskini azaltmak amacıyla uygulanabilir.

Meningokok enfeksiyonu temashılarında profilaksi gereklidir. Rifampisin, siprofloksasin veya seftriakson ile temas sonrası kemoprofilaksi uygulanır. Bağışıklamanın bulunmadığı durumlarda, aşılama da önerilir (34)(35)(38). Aşılama ile ilgili uygulamalar tablo 2 de özetlenmiştir.

2.5.1.6. Meningokok aşıları

İnvaziv meningokok hastalığından korunmada en etkili yöntem aşılama değildir. Neisseria meningitidis'in hastalık oluşturan serogrupları genellikle kapsüllüdür; bu nedenle aşı geliştirme çalışmaları kapsüler polisakkaritlere odaklanmıştır. Tanımlanmış 13 serogruptan

altısı (A, B, C, W135, X, Y) insanlarda enfeksiyona yol açmaktadır. Aşı teknolojisi temel alınarak meningokok aşıları iki ana gruba ayrılır: Polisakkarit ve konjuge aşılar (39).

Polisakkarit Aşılar: Mencevax ve Menomune, güncel olarak kullanılan dört valanlı meningokok polisakkarit aşıları (MPSV4) arasında yer almaktadır. Bu aşılar T hücrelerini uyarmadan doğrudan B hücre yanıtı oluşturdıkları için bağışıklık kısa sürelidir ve tekrar dozlara ihtiyaç duyulur. Ayrıca, 2 yaş altı çocuklarda yeterli immün yanıt oluşturmazken, daha büyük çocuklar ve yetişkinlerde etkinlik göstermektedir. Ayrıca, nazofaringeal taşıyıcılığı azaltmada yeterince etkili değildir. Diğer aşılarla birlikte eş zamanlı uygulanabilir ve genellikle sadece hafif lokal reaksiyonlara neden olduğu için güvenli kabul edilir (40).

Konjuge Aşılar: Konjuge aşılar, 2005'ten itibaren kullanılmaya başlanmıştır ve T hücre aracılı bağışıklık yanıtını uyarır ve ayrıca polisakkarit aşılara göre daha güçlü yanıt ile uzun süreli bellek oluşumu sağlamıştır. Bebeklerde (özellikle 2 yaş altı) de daha etkili olan bu aşılar, nazofaringeal taşıyıcılığı azaltarak toplumsal koruma sağlar (41). İlk konjuge meningokok aşıları yalnızca tek bir serotipi (A veya C) hedef alacak şekilde geliştirilmişken, ilerleyen yıllarda A, C, Y ve W-135 serotiplerini içeren dört bileşenli aşılar da üretilmiştir. Ayrıca Hemophilus influenzae tip b (Hib) ile serotip C veya C ve Y kombinasyonlarını içeren kombine aşılar da mevcuttur. Günümüzde ruhsatlı tek bileşenli konjuge aşılar arasında MenAfriVac® (Serotip A), NeisVac-C®, Menjugate® ve Meningitec® (Serotip C) yer almaktadır. Dört bileşenli aşılar ise Menquadfi®, Nimenrix®, Menveo® ve Menactra® olarak sıralanmakta olup A, C, W-135 ve Y serotiplerini kapsamaktadır. Ayrıca, serogrup B'ye karşı geliştirilen ve ruhsatlı olarak kullanılan iki önemli konjuge aşı Bexsero® ve Trumenba®'dır(42).

- Menactra®, serogrup A, C, W-135 ve Y'ye karşı difteri toksoidi ile konjuge edilerek geliştirilen bir aşıdır. 2005 yılında FDA tarafından onaylanmış ve 11–18 yaş arası adolesanlar ile 2–55 yaş arası risk grubu bireyler için önerilmiştir. 2005–2006 yıllarında nadir görülen Guillain-Barré Sendromu (GBS) bildirimlerine rağmen, CDC (Centers for Disease Control and Prevention, ABD Hastalık Kontrol ve Korunma Merkezi) meningokok hastalığı riskinin GBS'den daha ağır bastığını vurgulayarak aşının rutin uygulanmasını önermiştir. 2011 yılında, FDA tarafından 9 aylıktan itibaren kullanımına onay verilmiş; 9–23 ay arası çocuklar için iki doz, 2–55 yaş arası bireyler için tek doz önerilmiştir. Türkiye'de de bu yaş gruplarına yönelik olarak ruhsatlı kullanımda yer almaktadır (43).
- Menveo®),serogrup A, C, W-135 ve Y oligosakkaritlerinin toksik olmayan difteri toksoidine bağlanmasıyla geliştirilmiş konjuge bir aşıdır. FDA, 2010'da 11–55 yaş arası

bireylerde, 2013'te ise 2 ay üzeri bebeklerde kullanımını onaylamıştır. Ülkemizde aşılama 2–6 ay arasında başladığında, ilk üç doz iki ay arayla uygulanır ve ikinci yaşta bir rapel dozu ile toplam dört doz tamamlanır. Aşılama 6–23 ay arasında başlarsa, ilk doz 6–12 ay aralığında, ikinci doz ise ilk dozdan en az iki ay sonra ve mutlaka 12. aydan sonra uygulanır. Aşılama 24 ay ve sonrasında başlatıldığında ise tek doz yeterlidir (44).

- Nimenrix®), A, C, W-135 ve Y serogrublarına karşı tetanoz toksoidi ile konjüge edilerek geliştirilmiş bir aşıdır. EMA(Euopan Medicines Agency, Avrupa İlaç Ajansı) tarafından 2012'de onaylanmış, 2016'da ise 2 ay üzeri bebeklerde kullanımı uygun bulunmuştur(45). Ülkemizde 6 hafta ile 6 ay arasında başlanan uygulamalarda iki doz halinde, iki ay ara ile verilir ve 12. ay sonrası ek bir doz yapılır. Aşılama 6–12 ay arasında başlatıldığında, ilk doz bu dönemde uygulanır ve ikinci doz, 12. aydan sonra yapılır. Eğer aşılama 12. ay sonrasında başlanıyorsa, tek doz yeterlidir (45).
- MenACWY-TT (MenQuadfi®), serogrup A, C, W-135 ve Y kapsüller polisakkaritlerinin tetanoz toksoidine bağlanmasıyla elde edilen dört valanlı bir konjuge aşıdır. Türkiye'de 2022 yılında ruhsat alarak kullanımına izin verilmiş ve 12 ay üzeri çocuklarda tek doz halinde, intramüsküler uygulanmaktadır. Geniş serogruplara karşı koruma sağlaması nedeniyle önemli bir aşı seçeneğidir (46).
- MenB4C (Bexsero®, Novartis Vaccines), Serogrup B'ye yönelik aşı geliştirme süreci, kapsüller polisakkarit yapısının insan sinir dokusuna benzemesi nedeniyle diğer serotiplere göre daha yavaş ilerlemiştir. Bu benzerlik bağışıklık sisteminde yeterli yanıt oluşturulmasını zorlaştırmıştır. Bu nedenle, araştırmalar bakterinin kapsülü yerine dış membran proteinlerine yönelmiştir. MenB suşunun genom analizleri sonucunda antijenik potansiyele sahip yapılar belirlenmiş ve bu bilgilerle dört bileşenli 4CMenB (Bexsero®) aşısı geliştirilmiştir. Türkiye'de bu aşı, 2018 yılında ruhsat alarak kullanıma sunulmuştur (47)(49). Avrupa İlaç Ajansı (EMA) 2015 yılında ruhsatlandırılmıştır. Aşı 2 aylıktan itibaren en az iki ay arayla iki doz ve 12. ayda bir rapel doz şeklinde uygulanmaktadır. İki yaşından büyük bireylerde ise iki dozluk bir protokol izlenmektedir (49).
- MenBFHbp (Trumenba), serogrup B'ye karşı geliştirilen rekombinant protein bazlı aşılarıdır, 2022 yılında Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu tarafından ruhsatlandırılmıştır. Trumenba, özellikle 10 yaş ve üzeri bireyler için önerilmekte olup, düşük riskli bireylerde 0. ve 6. aylarda toplam iki doz halinde uygulanmaktadır. Ancak, invaziv meningokokal hastalık açısından yüksek risk taşıyan bireylerde üç dozluk bir aşılama şeması benimsenmektedir: ilk iki doz birer ay arayla uygulanmakta, üçüncü doz ise ikinci dozdan en az dört ay sonra yapılmaktadır (47)(50)

Tablo 2.2. Sosyal pediatri derneğinin sağlıklı çocuklarda rutin dışı aşılarda rutin dışı aşılarda uygulanmasına ilişkin önerileri (22 Ocak 2022) (51).

Sosyal Pediatri Derneği üyelerinin şema konusundaki ağırlıklı tercihleri aşağıdaki tablolarda koyu renkli harflerle ve koyu renkli arka planla belirtilmiştir. Diğer öneriler her bir aşı için açık renkle belirtilmiştir ve tablonun açıklama kısmına da eklenmiştir.
Bu tablolar sağlıklı çocuklar için rutin dışı aşılar için önerilmektedir, kronik hastalık ya da diğer özel durumlarda aşılar için öneriler farklıdır.

Aşılar	Aşılamaya başlama yaşı	2. ayın sonu	3. ayın sonu	4. ayın sonu	5. ayın sonu	6. ayın sonu	7. ayın sonu	9. ayın sonu	12. ayın sonu	14. ayın sonu	15. ayın sonu	24. ayın sonu	26. ayın sonu	10 yaş	10 yaş 1 ay	10 yaş 1 ay-18 yaş	Açıklamalar
Nimenrix	2-6 ay arası	I. ve II. dozlar							III								İlk iki doz 2 ay arası ve son doz bebek >12 aylık olduğunda
	7-11 ay arası						I		II								6-12 ay arasında başlandıysa; dozlar arası en az 2 ay bırakılır ve sonuncusu bebek >12 aylık olduğunda uygulanır
	≥12 ay														I		12. ayını tamamlamış olanlarda tek doz olarak kullanılır
Menveo	2-6 ay arası	I, II. ve III dozlar							IV								İlk üç doz arası ikişer ay, son doz bebek >12 aylık olduğunda
	7-11 ay arası						I		II								6-12 ay arasında başlandıysa; dozlar arası en az 3 ay bırakılır ve sonuncusu bebek >12 aylık olduğunda uygulanır
	12-23 ay arası								I		II						12-24 ay arasında başlanırlarsa 3 ay arası ile iki doz şeklinde uygulanır
	≥24 ay														I		24. ayını tamamlamış olanlarda tek doz olarak kullanılır
Menactra	9-11 ay arası							I	II								En erken 9. ayda başlayarak, dozlar arasında en az 3 ay bırakarak
	12-23 ay arası								I		II						12-24 ay arası başlanırlarsa 3 ay arası ile iki doz şeklinde uygulanır
	≥24 ay														I		24. ayını tamamlamış olanlarda tek doz olarak kullanılır
MenQuadfi	≥12 ay														I		12. ayını tamamlamış olanlarda tek doz olarak kullanılır

Bu tabloda bulunan meningokok aşılardan herhangi birinin kullanılması yeterlidir. Bu aşılardan her biri meningokokların ACWY serogruplarına karşı koruma sağlama amacıyla farklı firmalar tarafından farklı protein konjugatlar (Nimenrix (MenACWY-TT), Menactra (MenACWY-D), Menveo (MenACWY-CRM), MenQuadfi (MenACWY-TT)) kullanılarak üretilmiştir.

Bu tabloda bulunan meningokok aşılardan herhangi birinin kullanılması yeterlidir. Bu aşılardan her biri meningokokların ACWY serogruplarına karşı koruma sağlama amacıyla farklı firmalar tarafından farklı protein konjugatları (Nimenrix (MenACWY-TT), Menactra (MenACWY-D), Menveo (MenACWY-CRM), MenQuadfi (MenACWY-TT)) kullanılarak üretilmiştir.

Aşılarda	Aşılamaya başlama yaşı	2. ayın sonu	3. ayın sonu	4. ayın sonu	5. ayın sonu	6. ayın sonu	7. ayın sonu	9. ayın sonu	12. ayın sonu	14. ayın sonu	15. ayın sonu	24. ayın sonu	26. ayın sonu	10 yaş	10 yaş 1 ay	10 yaş 1 ay-18 yaş	Açıklamalar
Bexsero	2-11 ay arası	I. ve II. dozlar							III								İdeali şemaya ilk 6 ayda başlamaktır. Dozlar arası en az 2 ay bırakılır, son doz bebek >12 aylık olduğunda uygulanır
	12-23 ay arası								I	II			III				12-24 ay arasında başlanırlarsa; ilk 2 doz arasında en az 2 ay bırakılır ve son doz ikinciden en az 12 ay sonra uygulanır
	2-10 yaş											I. ve II. doz					2-10 yaş arasında başlanırlarsa; iki doz arasında en az 2 ay süre bırakarak uygulanır
	>10 yaş															I. ve II. doz	10 yaşından itibaren bir ay arası toplam 2 doz uygulanır

Bexsero aşısı (MenB-4C) meningokokların B serogrubuna karşı koruma sağlama amacıyla üretilmiş bir aşıdır. Üstteki tabloda bulunan meningokok aşılardan ve diğer aşılardan aynı günde ya da bir zaman aralığı gözlemlenmesinin farklı günlerde uygulanabilir.

2.5.2. Rotavirüs enfeksiyonu ve aşıları

2.5.2.1. Rotavirüsün yapısal özellikleri

Rotavirüs, Reoviridae ailesine ait zarfsız bir RNA virüsü olup, yaklaşık 70 nm çapında ikozahedral simetriye sahip üç katmanlı bir kapsid yapısıyla karakterizedir. Genomu, çift sarmallı RNA'dan oluşan 11 segmentten meydana gelir. Bu segmentler, altı yapısal (VP1–VP4, VP6, VP7) ve altı non-yapısal (NSP1–NSP6) protein kodlar. En dış kapsid, VP7 glikoproteini ve VP4 proteini tarafından oluşturularak antijenik özellik kazandırırken; iç kapsid VP6 proteini ile tanımlanır ve tanı testlerinde hedef alınan başlıca antijenik yapıdır. En içte yer alan VP2 ise genomu çevrelerken VP1 (RNA polimeraz) ve VP3 ile transkripsiyonel kompleks görevini üstlenir. Bu çok katmanlı yapı, hem konak hücreye giriş hem de bağışıklık sisteminden kaçışta önemli rol oynamaktadır (52).

2.5.2.2. Epidemiyolojisi

Rotavirüs, özellikle 5 yaş altı çocuklar arasında ciddi gastroenterit ve ishale ilişkili mortalitenin başlıca nedenlerinden biri olarak kabul edilmektedir. 2019 yılında 5 yaş altı çocuklarda 151.714 ölüm rotavirüse atfedilmiştir. Küresel düzeyde çocukluk çağı ishal

ölümlerinin yaklaşık %30'undan sorumlu olan bu virüs, yılda iki milyonu aşkın hastane yatışına neden olmaktadır. 2020 yılına kadar 107 ülkenin ulusal aşı programına rotavirüs aşısını dahil etmesiyle yılda yaklaşık 30.000 ölüm engellenmiştir (53). Rotavirüs, enfekte bireylerden yüksek miktarda ve uzun süre yayılabilen bir virüs olup, ciddi ishal salgınlarına neden olabilir (54). 1981'de Colorado, 1988'de Hindistan ve 2005'te Nikaragua'da geniş çaplı salgınlar kaydedilmiştir (55). Enfeksiyon sıklığı küresel ölçekte benzerdir ve cinsiyet, ırk ya da yaşla belirgin bir ilişki göstermez. Ancak, hastaneye yatış ve mortalite oranları düşük gelirli ülkelerde daha yüksektir. Bu fark, yetersiz beslenme, sağlık hizmetlerine erişim güçlüğü, temiz su eksikliği ve hijyen koşullarındaki yetersizliklerle ilişkilendirilmiştir (56). Türkiye'de rotavirüs enfeksiyonları genellikle Aralık ile Nisan ayları arasında artış göstermekte olup, bu dönem enfeksiyonun mevsimsel olarak en sık görüldüğü aralığı oluşturmaktadır (57).

2.5.2.3. Patogenez

Rotavirüs, proksimal ince bağırsağın epitel yüzeyini enfekte ederek enterotoksin üretir ve villus yapılarında belirgin hasara yol açar. Bu durum, dışkıyla yüksek miktarda virüs atılımına ve ciddi gastrointestinal bozulmalara neden olur (58). Rotavirüs enfeksiyonunda ishal oluşumunda önemli rol oynayan NSP4 proteini, enterositlerde kalsiyum dengesini bozarak hücre geçirgenliğini artırır. Bu etki, sekretuar tipte ishale yol açar. Patogenez; NSP4'ün yanı sıra enterotoksin salınımı ve nöral aktivasyonla da ilişkilidir. Rotavirüs enfeksiyonlarında, bağırsak motilitesinde artış gözlenmiş olup bu durum ishal oluşumuyla ilişkilidir fakat bu artışı tetikleyen moleküler mekanizmalar henüz tam olarak aydınlatılamamıştır (59).

2.5.2.4. Klinik Tablo

Türkiye'de viral gastroenteritlerin en yaygın nedenlerinden biri rotavirüs enfeksiyonudur, özellikle 5 yaş altı çocuklarda görülen akut gastroenterit vakalarının önemli bir kısmından rotavirüs sorumludur ve başlıca fekal-oral yolla bulaşır (60). Rotavirüs enfeksiyonunun inkübasyon süresi genellikle 1–3 gün arasında olup, bu sürecin ardından semptomlar ani şekilde başlar. Klinik tablo sıklıkla kusma ile başlar ve bunu sekretuar özellikte, kan ve mukus içermeyen, sarı-yeşil renkli ishal takip eder. Vakaların yaklaşık üçte birinde ateş de görülebilir. Belirtiler genellikle 5 ila 7 gün içerisinde kendiliğinden düzelir (61). Rotavirüs enfeksiyonu hafif, orta ve şiddetli klinik tablolar oluşturabilir. Ancak özellikle çocuklarda yoğun kusma ve ishal nedeniyle ciddi sıvı kaybına yol açarak ağır dehidratasyon, elektrolit dengesizlikleri ve metabolik asidoz gibi komplikasyonlara neden

olabilmektedir (62). En ağır klinik seyri genellikle süt çocuklarında gösterir. Literatürde, 3 aydan küçük bebeklerin anne sütüyle sağlanan maternal antikorlar sayesinde hastalığa karşı kısmen korunduğu, buna karşılık 36 aydan büyük çocuklarda enfeksiyonun daha hafif seyrettiği bildirilmiştir(63) (61).

2.5.2.5. Tanı, tedavi ve koruyucu önlemler

Gastroenterit vakalarının büyük çoğunluğunda tanı, hasta öyküsü ve fizik muayene ile konur. Viral ve bakteriyel etkenler genellikle bu şekilde ayırt edilmeye çalışılır ve çoğu viral enfeksiyonun spesifik tedavisi bulunmadığı için ileri tetkiklere gerek duyulmaz. Ancak rotavirüs enfeksiyonunun kesin tanısı yalnızca laboratuvar testleri ile mümkündür. Bu testler özellikle ağır seyreden veya tedaviye dirençli olgularda gerekli hale gelmektedir(64) (65). Rotavirüs tanısında dışkı örneklerinde ELISA veya immünokromatografik yöntemlerle antijen saptanabilir. Klinik pratikte en yaygın kullanılan yöntem ELISA'dır. RT-PCR ise tanı duyarlılığını artırmasının yanı sıra genotiplendirme ve epidemiyolojik araştırmalarda da kullanılmaktadır (66)(64).

Rotavirüs enfeksiyonu tedavisinde temel hedef, sıvı ve elektrolit kayıplarının düzeltilmesi ile yeterli hidrasyon ve beslenmenin sağlanmasıdır. Hastalığın özgül antiviral tedavisi bulunmamaktadır. Hafif ve orta dereceli dehidratasyon durumlarında oral rehidratasyon solüsyonları (ORS) önerilirken, ağız yoluyla sıvı alımının mümkün olmadığı durumlarda intravenöz sıvı tedavisi ve hastane yatışı gerekebilir. Çoğu hasta, uygun ORS tedavisi ile poliklinik şartlarında taburcu edilebilmektedir (64). Oral insan serum immünoglobülinlerinin rotavirüs tedavisinde klinik iyileşme sağladığı gösterilmiştir. Guarino ve arkadaşlarının çalışmasında, bu tedaviyi alan çocuklarda ishal süresi ve hastanede kalış süresi anlamlı ölçüde azalmıştır (67).

Akut gastroenteritlerin önlenmesinde sağlık ve hijyen koşullarının iyileştirilmesi ile içme sularının insan atıklarıyla kontaminasyonunun engellenmesi önemli rol oynamaktadır. 2006 yılında lisans alan Rotarix ve Rotateq adında, oral olarak uygulanan iki canlı aşı uygulanmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü, bu aşılardan tüm ülkelerin rutin bağışıklama programlarına dâhil edilmesini önermektedir (68).

2.5.2.6. Rotavirüs aşısı

Rotavirüs aşısına yönelik çalışmalar 1970'li yıllarda başlamış, bu dönemde zayıflatılmış hayvan rotavirüs suşları ile deneysel aşı geliştirme çalışmaları yürütülmüştür. 1998 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde ruhsat alarak kullanıma giren ilk rotavirüs aşısı, bazı çocuklarda görülen invajinasyon vakaları nedeniyle geri çekilmiştir. Yapılan

değerlendirmelerde, bu yan etkinin özellikle üç aydan büyük bebeklerde daha sık görüldüğü belirlenmiş ve bu durum, aşının üç aydan önce uygulanması gerektiği görüşünü desteklemiştir (69). 2006'da ABD'de canlı, oral, reassortant bir rotavirüs aşısı olan Rotateq® (RV5, Merck & Co.) üç dozluk bir aşılama şemasıyla lisanslanarak kullanıma sunulmuştur. 2008'de ise bir diğer canlı, oral aşı olan Rotarix® (RV1, GlaxoSmithKline) iki dozluk şemasıyla ruhsat almıştır. Bu iki aşı, içerik ve uygulama programı açısından farklıdır. Rotateq®, 2, 4 ve 6. aylarda toplam üç doz şeklinde; Rotarix® ise 2 ve 4. aylarda toplam iki doz halinde ağız yoluyla uygulanmaktadır (58). Sanayileşmiş ülkeler ve Latin Amerika'da yapılan geniş klinik çalışmalarda, her iki rotavirüs aşısının da güvenli ve etkili olduğu görülmüştür. Aşı sonrası invajinasyon riskinde artış tespit edilmemiştir (54).

- **Pentavalan İnsan-Sığır Reassortant Rotavirus Aşısı (PRV, RV5, RotaTeq):** Ülkemizde 2, 4 ve 6. aylarda ağızdan (oral yolla) olmak üzere toplam üç doz olarak uygulanır. İlk doz 6 haftalıktan itibaren başlanabilir, son doz ise 32. haftadan önce tamamlanmalıdır. Her doz 2 ml'dir. Dozlar arasında en az 4, en fazla 10 hafta olmalıdır. Aşı 2–8 °C'de saklanmalı ve 24 ay raf ömrüne sahiptir. Uygulama öncesi veya sonrası beslenme ve emzirme açısından bir kısıtlama yoktur (70). Ruhsat öncesi yapılan çalışmalarda, aşı rotavirüs kaynaklı gastroenteriti %74, ağır vakaları ise %98 oranında önlemiştir. Ayrıca, faz 3 çalışmalarda invajinasyon riski açısından aşı ve plasebo grupları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır (71).
- **Monovalan İnsan Rotavirus Aşısı (HRV, RV1, Rotarix):** Türkiye'de 2. ve 4. aylarda olmak üzere iki doz olarak uygulanır. İlk doz 6. haftadan sonra, ikinci doz ise 24. haftadan önce yapılmalıdır. İki doz arasında en az 4 hafta olmalıdır. Aşı 2–8 °C'de saklanmalı ve 36 ay raf ömrüne sahiptir. Uygulama öncesi veya sonrası beslenme ya da emzirme kısıtlaması yoktur (72). Rotarix aşısı üzerine yapılan geniş bir çalışmada, 70.000'den fazla bebeğin katılımıyla aşının güvenli ve etkili olduğu görülmüştür. Ayrıca bu aşı sayesinde gastroenterite bağlı hastaneye yatışlarda %40–75 oranında azalma sağlandığı bildirilmiştir (73).

Ülkemizde ishal, özellikle 5 yaş altı çocuklarda hâlen önemli bir sağlık sorunu olmaya devam etmektedir; her yıl yaklaşık 352.000 ishal vakası bildirilmektedir. Rotavirüs aşısı ise henüz Türkiye'nin ulusal aşı takvimine dâhil edilmemiştir. Bu aşı, çocukluk çağı özel aşıları arasında yer almakta ve sadece ailelerin talebi üzerine, bireysel teminle sağlık kuruluşlarında uygulanmaktadır (74).

3. GEREÇ ve YÖNTEM

3.1. ARAŞTIRMANIN TÜRÜ

Bu araştırma kesitsel ve tanımlayıcı tipte yapılmıştır.

3.2. ARAŞTIRMANIN YERİ VE ZAMANI

Bu çalışma, İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi Aile Hekimliği Polikliniği'ne başvuran 0-3 yaş grubu çocukları olan ebeveynlere yapılan bir anket çalışmasıdır. Çalışma sözel olarak anlatılıp yazılı olarak onam alınarak yapılmıştır. Anketler, 17.03.2025-12.05.2025 tarihleri arasında uygulanmıştır.

3.3. ARAŞTIRMANIN EVREN VE ÖRNEKLEMİ

Bu çalışma kapsamında, Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi Aile Hekimliği Polikliniği'nde yürütülecek araştırma için gerekli örneklem büyüklüğü, G*Power 3.1.9.4 yazılımı kullanılarak hesaplanmıştır. Yapılan güç analizinde, %5 anlamlılık düzeyi ($\alpha = 0,05$), 0,30 etki büyüklüğü ve %96 istatistiksel güç ($1-\beta = 0,96$) esas alındığında, çalışmada en az 244 katılımcıya ihtiyaç olduğu belirlenmiştir. Olası %15 oranındaki katılımcı kaybı göz önünde bulundurularak, toplamda 280 katılımcıdan veri toplanmıştır. Bu doğrultuda, 0-3 yaş arası çocuğa sahip 280 ebeveynin meningokok ve rotavirüs aşılara ilişkin bilgi düzeyleri ile aşılama durumları değerlendirilmiştir.

3.4. ARAŞTIRMAYA DAHİL EDİLME VE DIŞLANMA KRİTERLERİ

Çalışmamıza aşağıdaki özellikleri taşıyan hastalar dahil edilmiştir:

- Çalışmaya katılmaya gönüllü onay vermiş olmak
- 0-3 yaş grubu çocuk sahibi olmak
- Ebeveynlerin anketi doldurabilecek bilişsel ve dil yeterliliğine sahip olmak

Çalışmamıza aşağıdaki özellikleri taşıyan hastalar dahil edilmemiştir:

- Çalışmaya katılmaya gönüllü olmamak
- Ebeveynlerin çocuklarının 0-3 yaş grubunda olmaması

- Ciddi bilişsel veya psikiyatrik hastalığı nedeniyle anketi yanıtlamayacak durumda olan ebeveynler

3.5. ÇALIŞMA PLANI VE VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Çalışmanın hazırlık aşamasında, konuya ilişkin literatür taraması yapılmıştır. Bu kapsamda, ulusal ve uluslararası benzer çalışmalar detaylı olarak incelenerek mevcut bilgi birikimi değerlendirilmiştir. Elde edilen veriler ışığında, katılımcıların sosyo-demografik özelliklerini içeren bir form ile konuyla ilgili bilgi düzeylerini ve aşı yaptıırma durumlarını belirlemeye yönelik toplam 44 sorudan oluşan bir anket formu tasarlanmıştır. Anket soruları, güncel bilimsel çalışmalar ve Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) önerileri dikkate alınarak hazırlanmıştır. Geliştirilen anket formunun geçerlilik ve güvenilirliğini sınamak amacıyla, ilk olarak 10 kişilik bir ön uygulama yapılmıştır. Bu ön uygulama sonucunda, soruların anlaşılabilirliği, açıklığı, anketin amacına uygunluğu ve iç tutarlılığı değerlendirilerek gerekli revizyonlar yapılmıştır.

Bu araştırma, 17 Mart – 12 Mayıs 2025 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Veriler, çalışmaya dahil edilen katılımcılarla yüz yüze anket yöntemi kullanılarak toplanmıştır. Anket formu, Microsoft Word programı aracılığıyla hazırlanmış olup, katılımcılarla doğrudan görüşmeler yapılarak araştırmacı tarafından doldurulmuştur. Veri toplama sürecine başlanmadan önce, tüm katılımcılara araştırma hakkında detaylı bilgi verilmiş ve gönüllülük esasını teyit eden bilgilendirilmiş onam formları imzalatılarak çalışmaya katılımları onaylanmıştır. Katılımcıların gizliliğini sağlamak amacıyla, anket formunda herhangi bir kişisel kimlik bilgisi talep edilmemiştir.

Demografik değişkenler hasta yaşı, hasta cinsiyeti, ebeveynlerin yaşları, ebeveynlerin öğrenim durumu, ebeveynlerin meslekleri, aylık gelir durumu, sosyal güvenceleri, toplam çocuk sayıları olarak belirlendi. Ebeveynlere çocuklarına aşı yaptıırma durumu Evet/Hayır şeklinde soruldu; evet ise yaptıırma nedenleri birden fazla şık işaretlenebilir opsiyonu ile Bağışıklığını güçlendirmek için/ Bulaşıcı hastalıklardan korumak için/Hastalıkları daha az şiddette geçirebilmesi için/Sonradan oluşan sakatlık veya sağlık sorunlarını önleyebilmek için şeklinde soruldu. Cevap hayır ise yeterli bilgi sahibi değilim/yeterli maddi gücüm yok/zorunlu takvimde bulunmadığı için gerekli görmüyorum/hastalığın geçirilip doğal bağışıklık sağlanmasından yanayım olarak cevaplamaları istendi. Ebeveynlere rutin çocukluk aşılarını biliyor musunuz ve yaptıırıyor musunuz evet/hayır/kısmen; hangileri olduğu hepatitA/hepatitB/verem/5li karma/4lü karma/Çocukfelci/suçiçeği/kkk/erişointip difteri tetanos/zatürre olarak soruldu. Ebeveynlere

özel aşıları bilme ve yaptırma durumu evet/hayır olarak, bildiklerini ve ardından yaptırdıklarını Grip/menenjit/rotavirüs/hpv şeklinde işaretlemeleri istendi. Özel aşıları yaptırmayanlara eğer yeterli maddi güç/bilgiye sahip olsaydınız yaptırır mıydınız ve bu aşıların rutin takvime eklenmesi gerektiğini düşünüyor musunuz sorusu evet/hayır şeklinde cevaplamaları istendi. Aşıları nerede yaptırdıkları aile sağlığı merkezi/devlet hastanesi/özel sağlık kuruluşu şeklinde ve aşılarla ilgili bilgileri nereden aldıkları doktor/yardımcı sağlık personeli/sosyal medya/yakın çevre olarak soruldu. Menenjit ve rota virüs ile ilgili 7 soruluk doğru/yanlış sorularını cevaplamaları istendi. Anketin 30 sorudan oluşan bu bölümünde ebeveynlerin çocukluk çağı rutin aşıları, meningokok ve rotavirüs özel aşıları hakkında bilgi düzeyleri, tutum ve davranışlarını sorgulayan sorular soruldu. Çalışma kapsamında kullanılan anket Ek-1 olarak sunulmuştur.

Araştırmanın ikinci ve son bölümünde, katılımcıların aşılama konusundaki tutumlarını değerlendirmek amacıyla, Cvjetkovic ve arkadaşları tarafından 2017 yılında geliştirilen (75) ve Türkçeye Özümit (2019) tarafından (76) uyarlanan Aşıya Yönelik Tutumlar Ölçeği kullanılmıştır. Toplam 14 maddeden oluşan bu ölçek, bireylerin aşı uygulamalarına yönelik düşünce, tutum ve davranışlarını ölçmeyi amaçlamaktadır. Beşli Likert tipiyle yapılandırılmış olan ölçek, "Kesinlikle katılıyorum" (1) ile "Kesinlikle katılmıyorum" (5) arasında derecelendirilmektedir. Olumsuz ifadeler içeren maddelerde ters puanlama yöntemi uygulanmıştır. Ölçekten elde edilen toplam puanlar 14-32 arası olumlu tutumu, 33-51 arası orta düzeyde tutumu, 52-70 arası ise olumsuz tutumu göstermektedir. Çalışma kapsamında kullanılan ölçek Ek-2 olarak sunulmuştur.

3.6. İSTATİSTİKSEL ANALİZ

Bu araştırmada toplanan veriler, uygun istatistiksel yöntemlerle analiz edilmiş ve gruplar arası farklılıklar detaylı olarak incelenmiştir. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro-Wilk ve Kolmogorov-Smirnov testleri ile değerlendirilmiştir. Normal dağılım sergileyen değişkenler için tanımlayıcı istatistikler ortalama ve standart sapma değerleriyle ifade edilirken, normal dağılım göstermeyen değişkenler medyan ve interkuartil aralık (IQR) kullanılarak sunulmuştur. Kategorik veriler ise frekans (n) ve yüzde (%) değerleriyle özetlenmiştir.

Kategorik değişkenler arasındaki ilişkinin belirlenmesinde, beklenen frekans değeri 5 ve üzeri olan durumlarda Pearson Ki-Kare testi, beklenen frekansın 5'in altında olduğu durumlarda ise Fisher'ın Exact Ki-Kare testi uygulanmıştır. Normal dağılım göstermeyen sürekli değişkenlerin ikili grup karşılaştırmalarında Mann-Whitney U testi kullanılmıştır.

İstatistiksel analizler %95 güven aralığında gerçekleştirilmiş olup, $p<0,05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir. Tüm veri analizleri SPSS 27.0 (Statistical Package for the Social Sciences) programı kullanılarak yapılmıştır.

3.7. ETİK VE ONAM İZİNLERİ

İstanbul Medeniyet Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 05/03/2025 tarih ve 2025/04-20 karar no ile etik kurul onayı alınmıştır (EK-3).

Araştırmaya katılan hastalara araştırma hakkında gerekli bilgiler verilerek yazılı onamlar alınmıştır (EK-4).



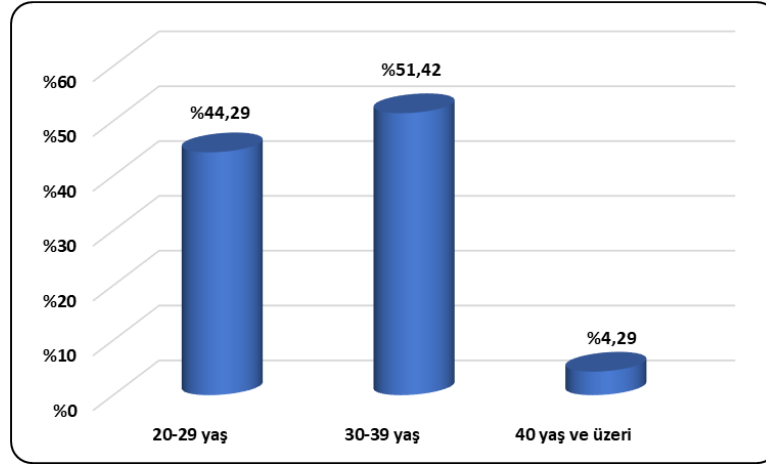
4. BULGULAR

Bu çalışmada, Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi Aile Hekimliği Polikliniği'ne başvuran 0-3 yaş grubu çocuğa sahip 280 ebeveynin meningokok ve rotavirüs aşılılarına yönelik bilgi düzeyleri ve aşılama durumları incelenmiştir.

Tablo 4.1. Ebeveynlerin demografik ve sosyoekonomik özellikleri.

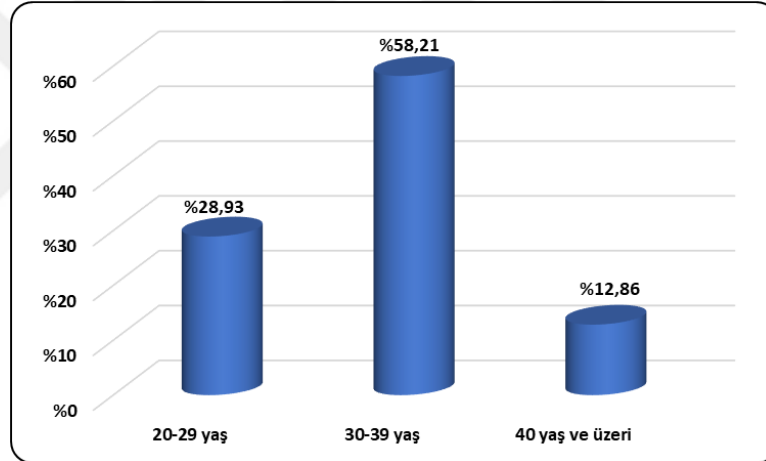
Değişkenler, n (%)	Toplam (n = 280)
Anne Yaşı	
20-29 yaş	124 (44,29)
30-39 yaş	144 (51,42)
40 yaş ve üzeri	12 (4,29)
Baba Yaşı	
20-29 yaş	81 (28,93)
30-39 yaş	163 (58,21)
40 yaş ve üzeri	36 (12,86)
Annenin Eğitim Düzeyi	
İlköğretim	18 (6,43)
Lise	49 (17,50)
Lisans ve üzeri	213 (76,07)
Babanın Eğitim Düzeyi	
İlköğretim	19 (6,79)
Lise	69 (24,64)
Lisans ve üzeri	192 (68,57)
Ailenin Gelir Durumu	
Asgari ücret	32 (11,43)
Asgari ücretten fazla	248 (88,57)
Ailedeki Çocuk Sayısı	
Bir çocuk	169 (60,36)
İki çocuk	90 (32,14)
Üç çocuk	20 (7,14)
Dört çocuk ve üzeri	1 (0,36)

Çalışmaya katılan 280 ebeveynin demografik ve sosyoekonomik özellikleri Tablo 4.1'de sunulmaktadır. Annelerin yaş dağılımına bakıldığında, %51,42'sinin 30-39 yaş aralığında, %44,29'unun 20-29 yaş aralığında ve %4,29'unun ise 40 yaş ve üzerinde olduğu Şekil 4.1'de görülmektedir.



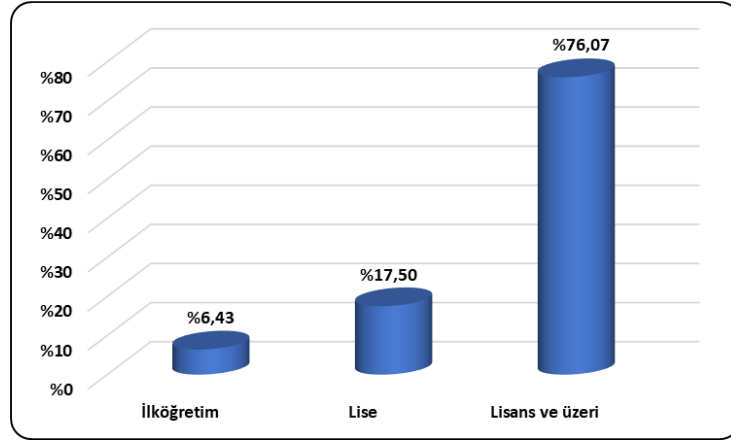
Şekil 4.1. Araştırmaya katılan annelerin yaş gruplarına göre dağılımı.

Babaların yaş gruplarına göre dağılımı incelendiğinde ise, %58,21'inin 30-39 yaş, %28,93'ünün 20-29 yaş ve %12,86'sının 40 yaş ve üzeri olduğu Şekil 4.2'de görselleştirilmiştir.



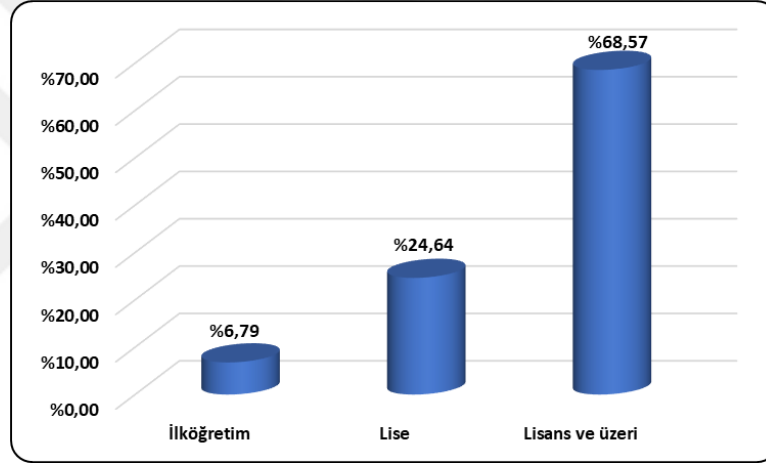
Şekil 4.2. Araştırmaya katılan babaların yaş gruplarına göre dağılımı.

Eğitim düzeyi açısından değerlendirildiğinde, annelerin %76,07'sinin lisans ve üzeri eğitime sahip olduğu, %17,50'sinin lise ve %6,43'ünün ilköğretim mezunu olduğu tespit edilmiştir (Şekil 4.3).



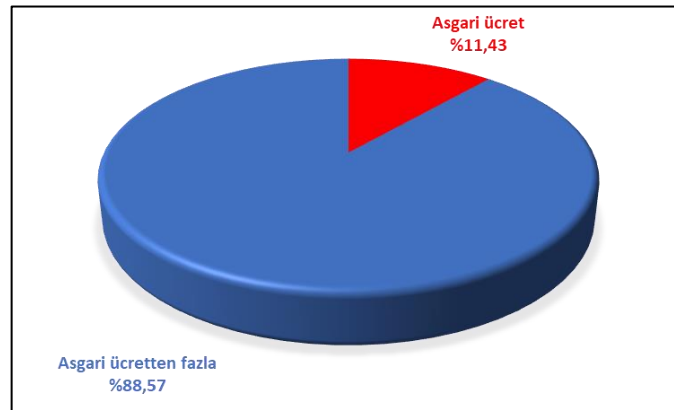
Şekil 4.3. Araştırmaya katılan annelerin eğitim düzeyine göre dağılımı.

Benzer şekilde, babaların %68,57'sinin lisans ve üzeri, %24,64'ünün lise ve %6,79'unun ilköğretim mezunu olduğu belirlenmiştir (Şekil 4.3).



Şekil 4.4. Araştırmaya katılan babaların eğitim düzeyine göre dağılımı.

Şekil 4.5'te, ailelerin %88,57'sinin asgari ücretten fazla gelir beyan ettiği, %11,43'ünün ise asgari ücret düzeyinde gelir elde ettiği görülmektedir.



Şekil 4.5. Araştırmaya katılan ailelerin gelir durumuna göre dağılımı.

Elde edilen veriler, ailelerin %60,36'sının bir, %32,14'ünün iki, %7,14'ünün üç ve %0,36'sının dört veya daha fazla çocuğu olduğunu göstermektedir.

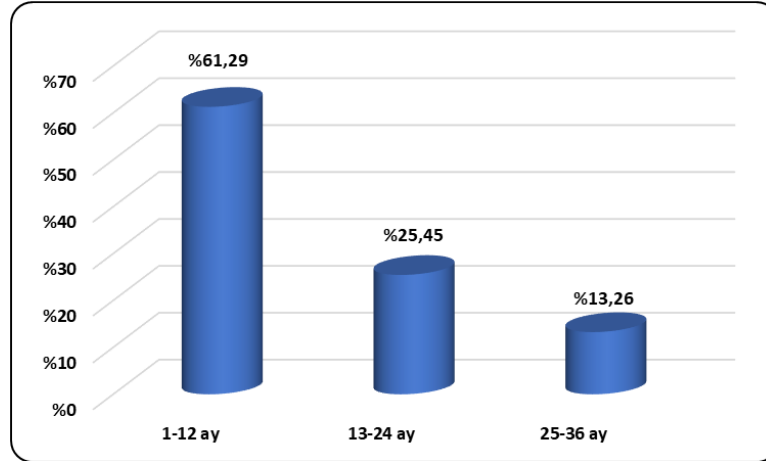
Tablo 4.2. Aşı olmaya getirilen çocukların demografik özellikleri.

Değişkenler	Toplam (n = 280)
Cinsiyet, n (%)	
Kız	155 (55,36)
Erkek	125 (44,64)
Yaş (Ay)	10,00 (13,00)
Yaş Grubu, n (%)	
1-12 ay	171 (61,29)
13-24 ay	71 (25,45)
25-36 ay	37 (13,26)

Normal dağılan veriler (ortalama $\pm$ ss) ve normal dağılmayan veriler medyan (IQR) şeklinde gösterilmiştir.

Tablo 4.2 incelendiğinde, aşı olmaya getirilen çocukların %55,36'sının kız çocuklardan, %44,64'ünün ise erkek çocuklardan oluştuğu görülmektedir.

Çocukların yaşlarına ilişkin medyan değer 10 ay (IQR: 13 ay) olarak belirlenmiştir. Yaş gruplarına göre dağılım incelendiğinde, çocukların çoğunluğunun 1–12 ay grubunda yer aldığı (%61,29), bunu %25,45 ile 13–24 ay ve %13,26 ile 25–36 ay grubunun izlediği tespit edilmiştir (Şekil 4.6).



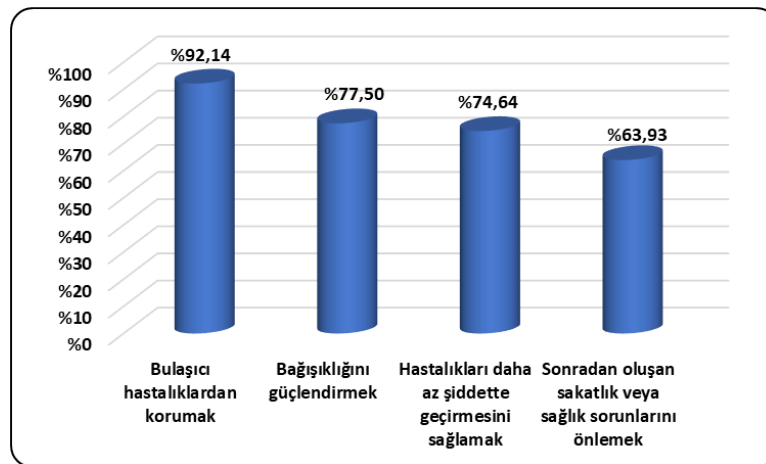
Şekil 4.6. Aşı olmaya getirilen çocukların yaşlarına göre dağılımı.

Tablo 4.3. Ebeveynlerin çocuklarına aşı yaptıırma durumu.

Değişkenler, n (%)	
Çocuğa Aşı Yaptırma Durumu	
Evet	274 (97,86)
Hayır	6 (2,14)
Çocuğa Aşı Yaptırma Nedenleri	
Bağıışıklığını güçlendirmek	217 (77,50)
Bulaşıcı hastalıklardan korumak	258 (92,14)
Hastalıkları daha az şiddette geçirmesini sağlamak	209 (74,64)
Sonradan oluşan sakatlık veya sağlık sorunlarını önlemek	179 (63,93)
Çocuğa Aşı Yaptırmama Nedenleri	
Aşıların hastalıklardan koruduğuna inanmamak.	1 (16,67)
Doğal bağışıklığı aşılarla tercih etmek	3 (50,00)
Aşıların yan etkilerinden endişe duymak	2 (33,33)

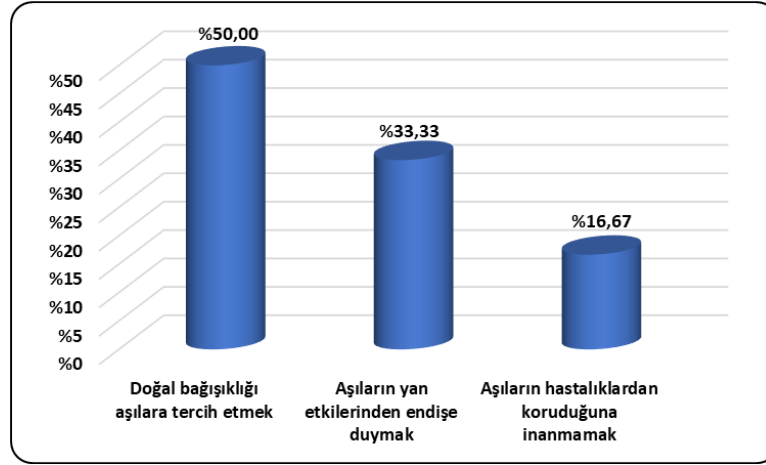
Tablo 4.3'te ebeveynlerin çocuklarına aşı yaptıırma durumları ve bu tercihlerine ilişkin nedenler incelenmiştir. Elde edilen bulgular, ebeveynlerin büyük çoğunluğunun (%97,86) çocuklarına aşı yaptırdığını, buna karşılık %2,14'lük bir kesimin ise çocuklarına aşı yaptıımadığını ortaya koymaktadır.

Ebeveynlerin çocuklarına aşı yaptıırma gerekçeleri arasında en sık ifade edilen neden, çocukları bulaşıcı hastalıklardan koruma isteğı olup katılımcıların %92,14'ü bu seçeneğı işaretlemiştir. Bunun yanı sıra, bağışıklık sistemini güçlendirme (%77,50), hastalıkların daha hafif seyretmesini sağlama (%74,64) ve sonradan oluşabilecek sağlık sorunlarını önleme (%63,93) gibi nedenler de yüksek oranda tercih edilmiştir (Şekil 4.7).



Şekil 4.7. Ebeveynlerin çocuğuna aşı yaptıırma nedenlerinin dağılımı.

Çocuklarına aşı yaptıımadığını belirten az sayıda ebeveyn (%2,14), en yaygın gerekçe olarak aşılarıdan sonra doğal bağışıklığın tercih edilmesi (%50,00) bildirilmiştir. Ayrıca, %33,33'ü aşıların yan etkilerinden endişe duyduğunu, %16,67'si ise aşıların hastalıklardan koruyucu etkisine inanmadığını ifade etmiştir (Şekil 4.8).



Şekil 4.8. Ebeveynlerin çocuğuna aşı yaptırmama nedenlerinin dağılımı.

Tablo 4.4. Ebeveynlerin çocuğa rutin aşıları yaptıрма durumlarının dağılımı.

Değişkenler, n (%)	Toplam (n = 280)
Çocuğa Rutin Aşıları Yaptırma Durumu	
Evet	273 (97,50)
Hayır	7 (2,50)

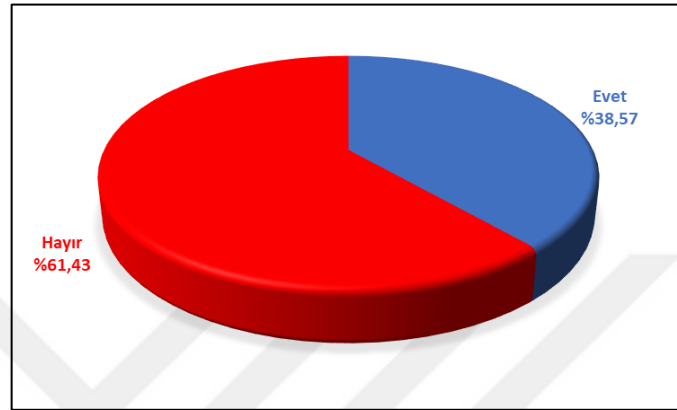
Tablo 4.4'te ebeveynlerin rutin çocukluk aşılarını yaptıрма durumlarının dağılımı incelenmiştir. Elde edilen bulgulara göre, ebeveynlerin büyük bir kısmının (%97,50) çocuklarına rutin aşıları yaptırdığı, sadece %2,50'sinin çocuklarına bu aşıları yaptırmadığı belirlenmiştir.

Tablo 4.5. Ebeveynlerin özel çocukluk aşılarına yönelik bilgi ve uygulama durumlarının dağılımı.

Değişkenler, n (%)	Toplam (n = 280)
Özel Aşıları Bilgi Durumu	
Biliyor	253 (90,36)
Bilmiyor	27 (9,64)
Bilinen Özel Çocukluk Aşıları	
Grip	125 (44,64)
Menenjit	242 (86,43)
Rotavirüs	248 (88,57)
HPV	136 (48,57)
Çocuğa Özel Aşıları Yaptırma Durumu	
Evet	108 (38,57)
Hayır	172 (61,43)
Yaptırılan Özel Çocukluk Aşıları	
Grip	4 (1,43)
Menenjit	93 (33,21)
Rotavirüs	82 (29,29)
HPV	1 (0,36)

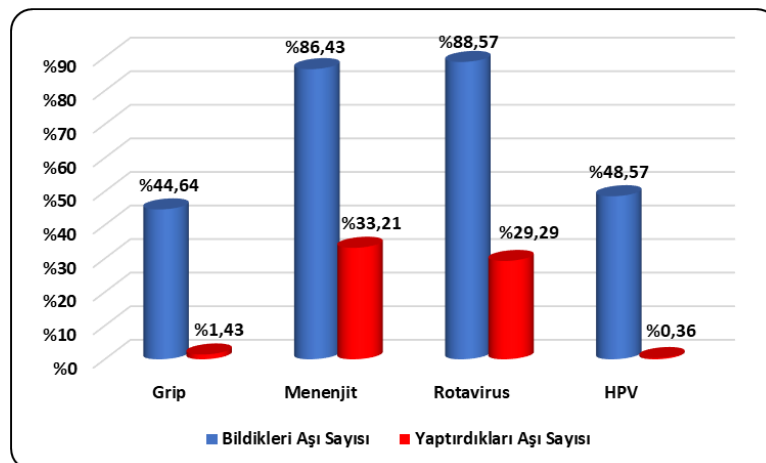
Tablo 4.5'te, ebeveynlerin özel çocukluk aşılarına yönelik bilgi düzeyleri ve bu aşıları çocuklarına yaptırma durumları sunulmuştur. Katılımcıların büyük çoğunluğu (%90,36) özel çocukluk aşıları hakkında bilgi sahibi olduğunu, %9,64'ü ise bilgi sahibi olmadığını belirtmiştir.

Bu yüksek bilgi düzeyine karşın, çocuklarına özel aşıları yaptırma oranı %38,57 ile sınırlı kalmıştır (Şekil 4.9).

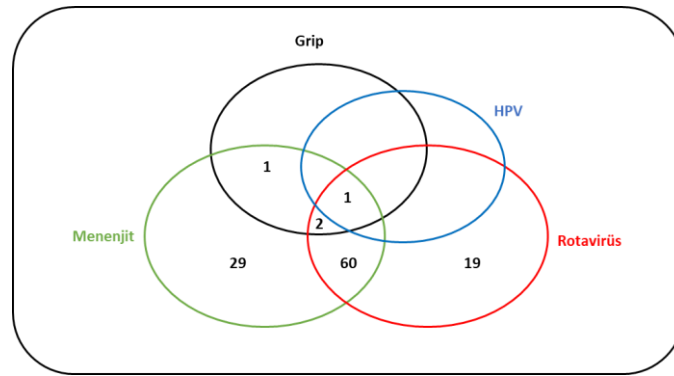


Şekil 4.9. Ebeveynlerin özel aşıları yaptırma durumunun dağılımı.

En çok bilinen özel aşı türleri sırasıyla rotavirüs (%88,57), menenjit (%86,43), HPV (%48,57) ve grip aşısı (%44,64) olmuştur. Ancak, bu bilgi düzeyine rağmen uygulama oranlarının düşük olduğu görülmektedir. En fazla uygulanan özel aşı menenjit (%33,21) olurken, rotavirüs aşısı %29,29, HPV aşısı %0,36 ve grip aşısı yalnızca %1,43 oranında yaptırılmıştır (Şekil 4.10).



Şekil 4.10. Ebeveynlerin özel aşıları bilme ve yaptırma durumuna göre dağılımı.



Şekil 4.11. Ebeveynlerin çocuklarına yaptırdıkları özel aşılarda dağılımı.

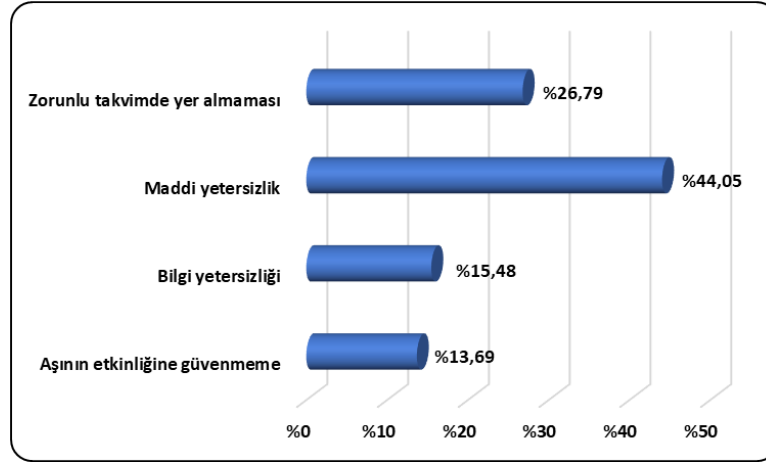
Şekil 4.11’de sunulan şemada, sadece menenjit aşısı yaptıran katılımcı sayısının 29, menenjit ve rotavirüs aşısı yaptıranların sayısının ise 60 olduğu görülmektedir. Ayrıca grip ve menenjit aşılarını birlikte yaptıran 1 kişi, grip, menenjit ve rotavirüs aşılarını yaptıran 2 kişi ve dört aşığı da (grip, menenjit, rotavirüs, HPV) yaptıran yalnızca 1 kişi bulunmaktadır. Sadece rotavirüs aşısı yaptıran 19 katılımcı mevcuttur.

Bu veriler ışığında toplamda 93 kişi menenjit aşısı yaptırmıştır (29 yalnızca menenjit + 60 menenjit & rotavirüs + 1 grip & menenjit + 2 grip, menenjit & rotavirüs + 1 dört aşı = 93). Rotavirüs aşısı yaptıran katılımcı sayısı ise 83’tür (60 menenjit & rotavirüs + 2 grip, menenjit & rotavirüs + 1 dört aşı + 19 yalnızca rotavirüs = 82). HPV aşısı yaptıran kişi sayısı yalnızca 1 olarak belirlenmiştir. Grip aşısı ise toplamda 4 kişi tarafından yaptırılmıştır (1 grip & menenjit + 2 grip, menenjit & rotavirüs + 1 dört aşı = 4).

Tablo 4.6. Ebeveynlerin özel aşıları yaptırmama nedenleri ve potansiyel eğilimlerinin dağılımı.

Değişkenler, n (%)	
Özel Aşıları Yaptırmama Nedeni	
Bilgi yetersizliği	26 (15,48)
Maddi yetersizlik	74 (44,05)
Zorunlu takvimde yer almaması	45 (26,79)
Aşının etkinliğine güvenmeme	23 (13,69)
Özel Aşıları Yaptırma Eğilimi (İmkân/Bilgi Olsa)	
Evet	86 (57,72)
Hayır	63 (42,28)

Tablo 4.6’da ebeveynlerin özel çocukluk aşılarını yaptırmama nedenleri ile potansiyel eğilimleri değerlendirilmiştir. Özel aşıları yaptırmama nedenleri arasında en sık bildirilen gerekçe maddi yetersizlik (%44,05) olmuştur. Bunu sırasıyla, zorunlu aşı takviminde yer almaması (%26,79), bilgi yetersizliği (%15,48) ve aşının etkinliğine güvenmeme (%13,69) izlemiştir (Şekil 4.12).



Şekil 4.12. Ebeveynlerin özel aşıları yaptırmama nedenlerine göre dağılımı.

Ebeveynlerin özel aşıları yaptırmaya eğilimleri değerlendirildiğinde, bilgi veya maddi imkân sağlanması durumunda katılımcıların %57,72'sinin özel aşıları yaptırmaya istekli olduğunu ifade ettiği görülmüştür.

Tablo 4.7. Ebeveynlerin aşı uygulama ve bilgi edinme yerlerine göre dağılımı.

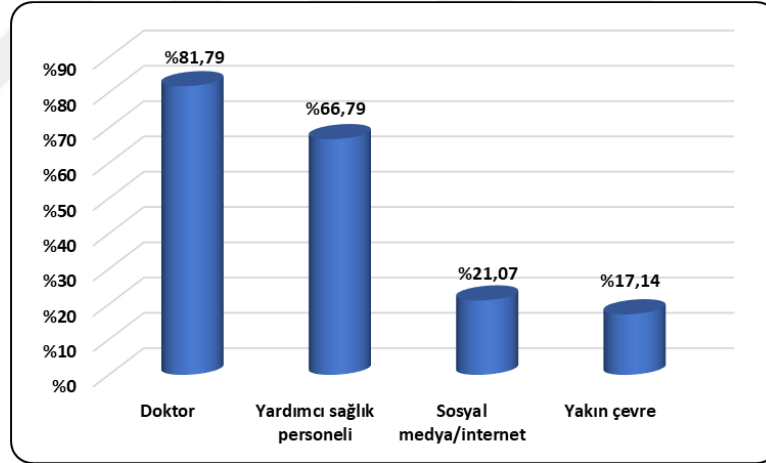
Değişkenler, n (%)	
Aşı Yaptırılan Yer	
Aile sağlığı merkezi	270 (96,43)
Devlet hastanesi	14 (5,02)
Özel sağlık kuruluşu	56 (20,00)
Aşı Bilgi Kaynağı	
Doktor	229 (81,79)
Yardımcı sağlık personeli	187 (66,79)
Sosyal medya/internet	59 (21,07)
Yakın çevre	48 (17,14)

Tablo 4.7 incelendiğinde, ebeveynlerin büyük çoğunluğunun (%96,43) aşıları aile sağlığı merkezlerinde yaptırdığı görülmektedir. Bunu %20,00 ile özel sağlık kuruluşları ve %5,02 ile devlet hastaneleri takip etmektedir (Şekil 4.13).



Şekil 4.13. Ebeveynlerin aşı yaptırdıkları yerlere göre dağılımı.

Ebeveynlerin aşılarla ilgili bilgi kaynaklarına bakıldığında ise, en sık başvuru alan bilgilendirme kaynağının doktorlar (%81,79) olduğu görülmektedir. Yardımcı sağıık personelinin bilgi alanların oranı %66,79 iken, sosyal medya veya internet gibi dijital kaynaklardan bilgi edinenlerin oranı %21,07'dir. Yakın çevreden bilgi edinme oranı ise %17,14 olarak belirlenmiştir (Şekil 4.14).



Şekil 4.14. Ebeveynlerin aşılarla ilgili bilgi kaynaklarına göre dağılımı.

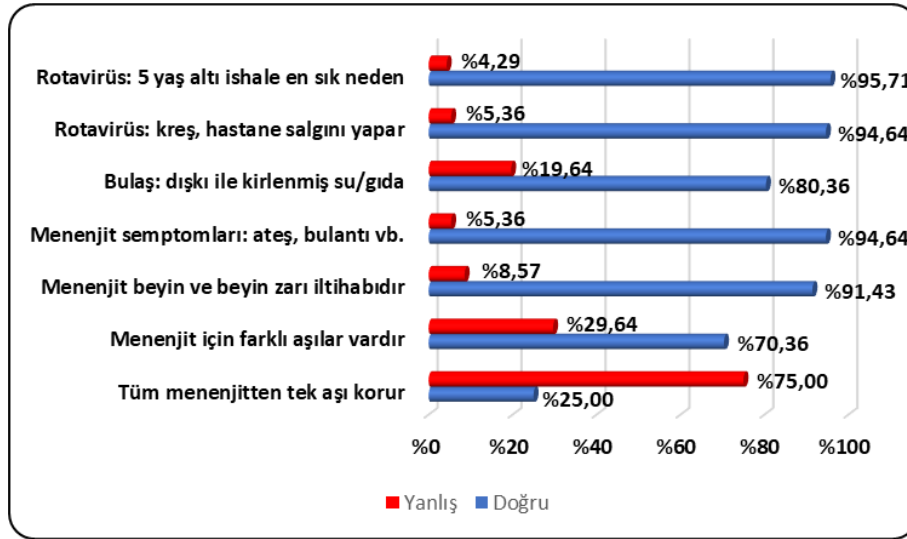
Tablo 4.8. Ebeveynlerin rotavirüs ve menenjit hakkındaki bilgi düzeylerinin dağılımı.

Değişkenler, n (%)	Toplam (n = 280)
Rotavirüs ilk 5 yaştaki hızlı başlangıçlı ishalin en sık nedenidir.	
Doğru	268 (95,71)
Yanlış	12 (4,29)
Rotavirüs etkenine bağlı kreş, bakımevi, çocuk hastanelerinde salgınlar görülebilir.	
Doğru	265 (94,64)
Yanlış	15 (5,36)
Hastalık bulaşı dışkı ile kirlenmiş su ve gıdalarla olur.	
Doğru	225 (80,36)
Yanlış	55 (19,64)
Menenjit beyin ve beyin zarlarının iltihaplanmasıdır.	
Doğru	256 (91,43)
Yanlış	24 (8,57)
Menenjitte başvuru semptomları ateş, bulantı, kusma, baş ağrısı, bilinç değişiklikleridir.	
Doğru	265 (94,64)
Yanlış	15 (5,36)
Menenjit bağışıklamasında farklı alt gruplar için farklı aşılar mevcuttur.	
Doğru	197 (70,36)
Yanlış	83 (29,64)
Bu aşılarından sadece birini yaptırmak bütün menenjit enfeksiyonlarından korur.	
Doğru	70 (25,00)
Yanlış	210 (75,00)

Tablo 4.8 ve Şekil 4.15 incelendiğinde, ebeveynlerin rotavirüs ve menenjit hastalıklarına ilişkin bilgi düzeylerinin büyük ölçüde yeterli olduğu görülmektedir. Katılımcıların %95,71'i rotavirüsün ilk 5 yaşta görülen hızlı başlangıçlı ishallerin en sık nedeni olduğunu doğru şekilde belirtmiştir. Benzer şekilde, rotavirüs kaynaklı salgınların kreş, bakımevi ve çocuk hastanelerinde görülebileceği bilgisi %94,64 oranında doğru yanıtlanmıştır. Rotavirüsün dışkı ile kirlenmiş su ve gıdalarla bulaştığı bilgisi ise %80,36 oranında doğru olarak ifade edilmiştir.

Menenjit ile ilgili ifadelere bakıldığında, ebeveynlerin büyük çoğunluğunun bu hastalığa dair temel bilgilere sahip olduğu anlaşılmaktadır. Menenjitin beyin ve beyin zarlarının iltihaplanması olduğu bilgisi %91,43 oranında doğru yanıtlanırken, hastalığın başlıca semptomlarının ateş, bulantı, kusma, baş ağrısı ve bilinç değişiklikleri olduğu bilgisi de %94,64 oranında doğru olarak belirtilmiştir. Menenjit bağışıklamasında farklı alt gruplar için farklı aşılardan mevcut olduğu bilgisi ise katılımcıların %70,36'sı tarafından doğru yanıtlanmıştır. Bununla birlikte, bu aşılarından sadece birinin tüm menenjit etkenlerine karşı koruma sağladığı yönündeki yanlış ifadeye katılımcıların %75'i doğru şekilde “yanlış”

cevabını vererek, menenjit aşlarının kapsamına dair farkındalığa sahip olduklarını göstermiştir.



Şekil 4.15. Ebeveynlerin rotavirüs ve menenjit hakkındaki bilgi düzeyine ilişkin dağılımı.

Tablo 4.9. Ebeveynlerin aşıya ilişkin tutum ölçeği alt boyutları.

Değişkenler	
Tutum Alt Boyutu, medyan (IQR)	27,00 (6,00)
Düşünce Alt Boyutu, medyan (IQR)	25,00 (5,00)

Tablo 4.9’da ebeveynlerin aşıya ilişkin tutumlarının alt boyutlara göre dağılımı incelenmiştir. Buna göre, Tutum Alt Boyutu için medyan değer 27,00 (IQR: 6,00) olarak bulunmuştur. Düşünce Alt Boyutu için ise medyan değer 25,00 (IQR: 5,00) olarak hesaplanmıştır.

Tablo 4.10. Anne eğitim düzeyine göre çocuklarına aşı yaptırma durumunun karşılaştırılması.

Değişkenler, n (%)	İlköğretim	Lise	Lisans ve üzeri	p-değeri
Çocuğa Aşı Yaptırma Durumu				
Evet	18 (100,00)	47 (97,92)	208 (97,65)	1,000 ^a
Hayır	0 (0,00)	1 (2,08)	5 (2,35)	
Çocuğa Aşı Yaptırma Nedenleri				
Bağışıklığını güçlendirmek	10 (55,56)	36 (75,00)	170 (79,81)	0,056 ^a
Bulaşıcı hastalıklardan korumak	14 (77,78)	43 (89,58)	200 (93,90)	0,045^{a*}
Hastalıkları daha az şiddette geçirmesini sağlamak	9 (50,00)	35 (72,92)	164 (77,00)	0,040^{b*}
Sonradan oluşan sakatlık veya sağlık sorunlarını önlemek	6 (33,33)	27 (56,25)	145 (68,08)	0,006^{b*}

*İstatistiksel olarak 0,05 düzeyinde anlamlıdır. a: Fisher’s exact test; b: Pearson Ki-Kare testi.

Tablo 4.10'a göre, çocuğa aşı yaptırma oranı tüm eğitim düzeylerinde oldukça yüksek olup, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

Ancak, aşı yaptırma nedenleri açısından bazı değişkenlerde anlamlı farklılıklar gözlenmiştir. "Bulaşıcı hastalıklardan korumak" ifadesine katılan annelerin eğitim düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p=0,045$). İkili karşılaştırmalar, lisans ve üzeri mezunu annelerin bu ifadeye katılım oranının (%93,90), ilköğretim mezunu annelere (%77,78) kıyasla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğunu göstermektedir ($p=0,044$).

Benzer şekilde, çocuğuna aşı yaptırma nedeni olarak "hastalıkları daha az şiddetle geçirmesini sağlamak" ifadesine katılım oranı açısından annelerin eğitim düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark belirlenmiştir ($p=0,040$). İkili karşılaştırmalar, ilköğretim mezunu annelerin bu ifadeye katılım oranının (%50,00), lisans ve üzeri düzeyine sahip annelere (%77,00) kıyasla anlamlı derecede daha düşük olduğunu göstermektedir ($p=0,035$).

Ayrıca, çocuğuna aşı yaptırma nedeni olarak "sonradan oluşan sakatlık veya sağlık sorunlarını önlemek" ifadesine katılım oranı açısından annelerin eğitim düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark belirlenmiştir ($p=0,006$). Yapılan ikili karşılaştırmalarda, ilköğretim mezunu annelerin bu ifadeye katılım oranının (%33,33), lisans ve üzeri düzeyine sahip annelere (%68,08) kıyasla anlamlı derecede daha düşük olduğunu göstermektedir ($p=0,013$).

Tablo 4.11. Anne eğitim düzeyine göre çocuğa rutin aşıları yaptırma durumlarının karşılaştırılması.

Değişkenler, n (%)	İlköğretim	Lise	Lisans ve üzeri	p-değeri
Çocuğa Rutin Aşıları Yaptırma Durumu				
Evet	18 (100,00)	47 (97,92)	207 (97,18)	
Hayır	0 (0,00)	1 (2,08)	6 (2,82)	1,000 ^a

*İstatistiksel olarak 0,05 düzeyinde anlamlıdır. a: Fisher's exact test; b: Pearson Ki-Kare testi.

Tablo 4.11 incelendiğinde, eğitim düzeyine göre çocuğa rutin aşı yaptırma durumunun tüm gruplarda yüksek düzeyde olduğu görülmektedir. İlköğretim mezunlarının tamamı (%100), lise mezunlarının %97,92'si ve lisans ve üzeri eğitim düzeyine sahip katılımcıların %97,18'i çocuklarına rutin aşı yaptırdıklarını belirtmiştir. Eğitim düzeyine göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.12. Anne eğitim düzeyine göre özel çocukluk aşılara yönelik bilgi ve uygulama durumlarının karşılaştırılması.

Değişkenler, n (%)	İlköğretim	Lise	Lisans ve üzeri	p-değeri
Özel Aşılara Bilgi Durumu				
Biliyor	12 (66,67)	39 (81,25)	201 (94,37)	<0,001 ^{a*}
Bilmiyor	6 (33,33)	9 (18,75)	12 (5,63)	
Bilinen Özel Çocukluk Aşıları				
Grip	3 (16,67)	19 (39,58)	103 (48,36)	0,025 ^{b*}
Menenjit	9 (50,00)	37 (77,08)	195 (91,55)	<0,001 ^{b*}
Rotavirüs	12 (66,67)	37 (77,08)	198 (92,96)	<0,001 ^{b*}
HPV	3 (16,67)	19 (39,58)	114 (53,52)	0,004 ^{b*}
Çocuğa Özel Aşılarda Yaptırma Durumu				
Evet	4 (22,22)	11 (22,92)	93 (43,66)	0,010 ^{b*}
Hayır	14 (77,78)	37 (77,08)	120 (56,34)	
Yaptırılan Özel Çocukluk Aşıları				
Grip	0 (0,00)	0 (0,00)	4 (1,88)	1,000 ^a
Menenjit	2 (11,11)	6 (12,50)	85 (39,91)	<0,001 ^{b*}
Rotavirüs	4 (22,22)	11 (22,92)	67 (31,46)	0,396 ^b
HPV	0 (0,00)	0 (0,00)	1 (0,47)	1,000 ^a

*İstatistiksel olarak 0,05 düzeyinde anlamlıdır. a: Fisher's exact test; b: Pearson Ki-Kare testi.

Tablo 4.12'de yer alan bulgular, özel aşılarda bilme durumu açısından gruplar arasında anlamlı bir fark saptanmış olup ($p<0,001$), lisans ve üzeri eğitim düzeyine sahip annelerin bu aşılarda bilme oranı (%94,37), lise (%81,25; $p=0,020$) ve ilköğretim (%66,67; $p=0,003$) mezunu annelere kıyasla anlamlı düzeyde daha yüksektir.

Eğitim düzeyine göre özel çocukluk aşılarının bilinirliği değerlendirildiğinde; grip ($p=0,025$), menenjit ($p<0,001$), rotavirüs ($p<0,001$) ve HPV ($p=0,004$) aşılarının bilinirliği açısından gruplar arasında anlamlı farklılıklar olduğu görülmüştür. İkili karşılaştırmalar, lisans ve üzeri eğitim düzeyine sahip annelerin grip aşısını bilme oranının (%48,36), ilköğretim mezunu annelere (%16,67) kıyasla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğunu göstermiştir ($p=0,037$). Menenjit aşısı bilinirliği lisans ve üzeri grupta %91,55 olup, bu oran lise (%77,08; $p=0,029$) ve ilköğretim mezunlarına (%50,00; $p<0,001$) göre anlamlı derecede yüksektir. Benzer şekilde, rotavirüs aşısı bilinirliği lisans ve üzeri eğitim grubunda %92,96 olup, bu oran lise (%77,08; $p=0,009$) ve ilköğretim (%66,67; $p=0,007$) mezunlarına kıyasla anlamlı düzeyde daha yüksektir. HPV aşısını bilme oranı da lisans ve üzeri eğitim grubunda (%53,52), ilköğretim mezunu annelere (%16,67) göre anlamlı düzeyde yüksektir ($p=0,008$).

Çocuğa özel aşı yaptırma durumu da eğitim düzeyi ile anlamlı ilişki göstermektedir ($p=0,010$). Lisans ve üzeri eğitim düzeyine sahip annelerin özel aşı yaptırma oranı (%43,66), lise mezunu annelere (%22,92) kıyasla anlamlı düzeyde daha yüksektir ($p=0,018$).

Yaptırılan özel çocukluk aşıları değerlendirildiğinde, yalnızca menenjit aşısı uygulama oranlarında eğitim düzeyine göre anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($p<0,001$). Lisans ve üzeri eğitim grubunda menenjit aşısı uygulama oranı (%39,91), lise mezunlarına (%12,50) kıyasla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir ($p=0,001$). Diğer özel aşılar (grip, rotavirüs, HPV) açısından ise gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.13. Anne Eğitim Düzeyine Göre Özel Aşıları Yaptırmama Nedenleri ve Potansiyel Eğilimlerinin Karşılaştırılması.

Değişkenler, n (%)	İlköğretim	Lise	Lisans ve üzeri	p-değeri
Özel Aşıları Yaptırmama Nedeni				
Bilgi yetersizliği	3 (21,43)	9 (24,32)	14 (12,07)	0,052 ^a
Maddi yetersizlik	6 (42,86)	20 (54,05)	48 (41,38)	
Zorunlu takvimde yer almaması	1 (7,14)	6 (16,22)	37 (31,90)	
Aşının etkinliğine güvenmeme	4 (28,57)	2 (5,41)	17 (14,66)	
Özel Aşıları Yaptırma Eğilimi (İmkân/Bilgi Olsa)				
Evet	5 (45,45)	21 (60,00)	60 (58,82)	0,672 ^b
Hayır	6 (54,55)	14 (40,00)	42 (41,18)	

*İstatistiksel olarak 0,05 düzeyinde anlamlıdır. a: Fisher's exact test; b: Pearson Ki-Kare testi.

Tablo 4.13'te, özel aşıların yaptırılmamasında en sık bildirilen nedenin tüm gruplarda maddi yetersizlik olduğu görülmektedir. Ancak, bu durum annenin eğitim düzeyine göre istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık göstermemiştir ($p>0,05$). Ayrıca, özel aşılarla yönelik eğilim açısından da eğitim düzeyleri arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır (tüm p değerleri $>0,05$).

Tablo 4.14. Anne eğitim düzeyine göre aşı uygulama ve bilgi edinme yerlerinin karşılaştırılması.

Değişkenler, n (%)	İlköğretim	Lise	Lisans ve üzeri	p-değeri
Aşı Yaptırılan Yer				
Aile sağlığı merkezi	18 (100,00)	47 (97,92)	204 (95,77)	0,845 ^a
Devlet hastanesi	0 (0,00)	2 (4,17)	12 (5,66)	0,888 ^a
Özel sağlık kuruluşu	0 (0,00)	4 (8,33)	52 (24,41)	0,004^{b*}
Aşı Bilgi Kaynağı				
Doktor	10 (55,56)	32 (66,67)	186 (87,32)	<0,001^{b*}
Yardımcı sağlık personeli	16 (88,89)	33 (68,75)	138 (64,79)	0,109 ^b
Sosyal medya/internet	0 (0,00)	6 (12,50)	53 (24,88)	0,013^{b*}
Yakın çevre	0 (0,00)	2 (4,17)	46 (21,60)	0,002^{b*}

*İstatistiksel olarak 0,05 düzeyinde anlamlıdır. a: Fisher's exact test; b: Pearson Ki-Kare testi.

Tablo 4.14'te sunulan bulgular, özel sağlık kuruluşlarında aşı yaptırma oranlarının anne eğitim düzeyine göre anlamlı farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır ($p=0,004$). Lisans ve üzeri eğitim düzeyine sahip annelerin özel sağlık kuruluşlarında aşı yaptırma oranı (%24,41), lise mezunlarına (%8,33) ve ilköğretim mezunlarına (%0,00) kıyasla anlamlı düzeyde daha yüksektir (sırasıyla, $p=0,035$ ve $p=0,046$).

Aşıya ilişkin bilgi kaynakları incelendiğinde, doktordan bilgi alma, sosyal medya/internet kullanımı ve yakın çevreden edinilen bilgilerin eğitim düzeyine göre anlamlı farklılık gösterdiği saptanmıştır (sırasıyla, $p<0,001$; $p=0,013$; $p=0,002$). Yardımcı sağlık personelinin bilgi alma oranları ise eğitim düzeyine göre anlamlı bir farklılık göstermemekle birlikte ($p=0,109$), bu bilgilendirme kaynağının özellikle ilköğretim mezunu anneler arasında daha yaygın olduğu gözlenmiştir (%88,89).

İkili karşılaştırmalar sonucunda, doktordan bilgi alma oranının lisans ve üzeri eğitim grubunda (%87,32), ilköğretim (%55,56) ve lise mezunlarına (%66,67) kıyasla anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlenmiştir (sırasıyla, $p=0,005$ ve $p=0,006$). Sosyal medya ve internetin bilgi kaynağı olarak kullanım oranı da lisans ve üzeri eğitim düzeyindeki annelerde (%24,88), ilköğretim mezunlarına (%0,00) göre anlamlı derecede daha yüksektir ($p=0,048$). Benzer şekilde, yakın çevreden bilgi alma oranı lisans ve üzeri eğitim grubunda (%21,60), lise mezunlarına (%4,17) kıyasla anlamlı düzeyde daha yüksektir ($p=0,010$).

Tablo 4.15. Anne eğitim düzeyine göre rotavirüs ve menenjit hakkındaki bilgi düzeylerinin karşılaştırılması.

Değişkenler, n (%)	İlköğretim	Lise	Lisans ve üzeri	p-değeri
Rotavirüs ilk 5 yaşta hızlı başlangıçlı ishalin en sık nedenidir.				
Doğru	17 (94,44)	45 (93,75)	205 (96,24)	0,448 ^a
Yanlış	1 (5,56)	3 (6,25)	8 (3,76)	
Rotavirüs etkenine bağlı kreş, bakımevi, çocuk hastanelerinde salgınlar görülebilir.				
Doğru	16 (88,89)	43 (89,58)	206 (96,71)	0,036^{a*}
Yanlış	2 (11,11)	5 (10,42)	7 (3,29)	
Hastalık bulaşı dışkı ile kirlenmiş su ve gıdalarla olur.				
Doğru	11 (61,11)	34 (70,83)	179 (84,04)	0,012^{b*}
Yanlış	7 (38,89)	14 (29,17)	34 (15,96)	
Menenjit beyin ve beyin zarlarının iltihaplanmasıdır.				
Doğru	16 (88,89)	39 (81,25)	201 (94,37)	0,010^{a*}
Yanlış	2 (11,11)	9 (18,75)	12 (5,63)	
Menenjitte başvuru semptomları ateş, bulantı, kusma, baş ağrısı, bilinç değişiklikleridir.				
Doğru	15 (83,33)	44 (91,67)	206 (96,71)	0,019^{a*}
Yanlış	3 (16,67)	4 (8,33)	7 (3,29)	
Menenjit bağışıklamasında farklı alt gruplar için farklı aşılar mevcuttur.				
Doğru	9 (50,00)	25 (52,08)	163 (76,53)	<0,001^{b*}
Yanlış	9 (50,00)	23 (47,92)	50 (23,47)	
Bu aşılarından sadece birini yaptırmak bütün menenjit enfeksiyonlarından korur.				
Doğru	4 (22,22)	14 (29,17)	51 (23,94)	0,726 ^b
Yanlış	14 (77,78)	34 (70,83)	162 (76,06)	

*İstatistiksel olarak 0,05 düzeyinde anlamlıdır. a: Fisher's exact test; b: Pearson Ki-Kare testi.

Tablo 4.15'te sunulan verilere göre, rotavirüs etkenine bağlı olarak kreş, bakımevi ve çocuk hastanelerinde salgınların görülebileceği bilgisi, eğitim düzeyi arttıkça daha yüksek oranlarda doğru olarak bilinmektedir. Bu bilgiye yönelik fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuş ($p=0,036$) ve ikili karşılaştırmalar sonucunda, lisans ve üzeri eğitim grubundaki annelerin bu bilgiyi doğru bilme oranı (%96,71), lise mezunlarına (%89,58) kıyasla anlamlı düzeyde daha yüksek saptanmıştır ($p=0,049$).

Benzer şekilde, dışkı ile kirlenmiş su ve gıdaların rotavirüs bulaşında rol oynadığı bilgisi de eğitim düzeyine göre anlamlı farklılık göstermektedir ($p=0,012$). Yapılan ikili karşılaştırmada, bu ifadeyi doğru bilenlerin oranı lisans ve üzeri mezunlar arasında (%84,04), ilköğretim mezunlarına (%61,11) kıyasla anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur ($p=0,048$).

Menenjit hastalığına ilişkin bilgi düzeyi de eğitim düzeyine bağlı olarak anlamlı farklılık göstermektedir ($p=0,010$). Menenjitin beyin ve beyin zarlarının iltihaplanması olduğu bilgisi, lisans ve üzeri eğitim düzeyindeki annelerde (%94,37), lise mezunlarına (%81,25) kıyasla anlamlı düzeyde daha yaygın olarak doğru bilinmektedir ($p=0,007$). Ayrıca, menenjitte başvuru semptomları olarak ateş, bulantı, kusma, baş ağrısı ve bilinç değişikliklerinin tanınmasına yönelik bilgi düzeyleri arasında da anlamlı farklılık gözlenmiştir ($p=0,019$); bu ifadeyi doğru bilenlerin oranı lisans ve üzeri mezunlar arasında (%96,71), ilköğretim mezunlarına (%83,33) kıyasla anlamlı düzeyde daha yüksektir ($p=0,037$).

Son olarak, menenjit bağışıklamasında farklı alt gruplar için farklı aşılardan mevcut olduğu bilgisi de eğitim düzeyine göre anlamlı farklılık göstermekte olup ($p<0,001$), lisans ve üzeri eğitim düzeyine sahip annelerin bu bilgiye sahip olma oranı (%76,53), lise mezunlarına (%52,08) kıyasla anlamlı düzeyde daha yüksektir ($p=0,002$).

Tablo 4.16. Anne eğitim düzeyine göre aşıya ilişkin tutum ölçeği alt boyutlarının karşılaştırılması.

Değişkenler	İlköğretim	Lise	Lisans ve üzeri	<i>p</i> -değeri
Tutum Alt Boyutu	24,44 ± 4,36	25,69 ± 5,07	28,00 (7,00)	0,002*
Düşünce Alt Boyutu	23,28 ± 2,89	24,50 (6,00)	25,00 (5,00)	0,060

Normal dağılılan veriler (ortalama ± ss) ve normal dağılmayan veriler medyan (IQR) şeklinde gösterilmiştir.

*İstatistiksel olarak 0,05 düzeyinde anlamlıdır. Kruskal-Wallis test.

Tablo 4.16’da annelerin eğitim düzeyine göre aşıya ilişkin tutum ölçeği alt boyut puanlarının karşılaştırılmasına yer verilmiştir. Bulgular, tutum alt boyutu puanlarının eğitim düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır ($p=0,002$). Yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda, lisans ve üzeri eğitim düzeyine sahip annelerin tutum puanları, hem ilköğretim mezunlarına ($p=0,020$) hem de lise mezunlarına ($p=0,019$) kıyasla anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur. Öte yandan, düşünce alt boyutu puanlarında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemektedir ($p>0,05$).

Tablo 4.17. Baba eğitim düzeyine göre çocuklarına aşı yaptırma durumunun karşılaştırılması.

Değişkenler, n (%)	İlköğretim	Lise	Lisans ve üzeri	p-değeri
Çocuğa Aşı Yaptırma Durumu				
Evet	18 (94,74)	68 (100,00)	187 (97,40)	0,180 ^a
Hayır	1 (5,26)	0 (0,00)	5 (2,60)	
Çocuğa Aşı Yaptırma Nedenleri				
Bağıışıklığını güçlendirmek	11 (57,89)	49 (72,06)	156 (81,25)	0,032^{b*}
Bulaşıcı hastalıklardan korumak	15 (78,95)	61 (89,71)	181 (94,27)	0,043^{b*}
Hastalıkları daha az şiddette geçirmesini sağlamak	10 (52,63)	47 (69,12)	151 (78,65)	0,023^{b*}
Sonradan oluşan sakatlık veya sağlık sorunlarını önlemek	8 (42,11)	36 (52,94)	134 (69,79)	0,006^{b*}

*İstatistiksel olarak 0,05 düzeyinde anlamlıdır. a: Fisher's exact test; b: Pearson Ki-Kare testi.

Tablo 4.17'de göre, babaların "bağıışıklığını güçlendirmek" gerekçesiyle çocuğuna aşı yaptırma oranları eğitim düzeyine göre anlamlı farklılık göstermektedir (p=0,032). Yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda, lisans ve üzeri eğitim düzeyine sahip babaların (%81,25), ilköğretim mezunlarına (%57,89) kıyasla bu gerekçeyi daha yüksek oranda belirttiği saptanmıştır (p=0,049).

Benzer şekilde, "bulaşıcı hastalıklardan korumak" gerekçesi de eğitim düzeyine göre anlamlı olarak farklılık göstermiş (p=0,043); lisans ve üzeri grubun (%94,27), ilköğretim grubuna (%78,95) göre bu bilgiyi daha yüksek oranda ifade ettiği belirlenmiştir (p=0,040).

"Hastalıkları daha az şiddette geçirmesini sağlamak" gerekçesi açısından da anlamlı fark bulunmuş (p=0,023) ve lisans ve üzeri grubun oranı (%78,65), ilköğretim grubuna (%52,63) göre anlamlı düzeyde daha yüksek saptanmıştır (p=0,033).

Son olarak, "sonradan oluşan sakatlık veya sağlık sorunlarını önlemek" gerekçesi, eğitim düzeyine göre en anlamlı farkı göstermiştir (p=0,006). Bu doğrultuda, lisans ve üzeri eğitim düzeyine sahip babaların (%69,79), hem lise (%52,94, p=0,046) hem de ilköğretim mezunlarına (%42,11, p=0,042) kıyasla bu gerekçeyi daha sık dile getirdiği tespit edilmiştir.

Tablo 4.18. Baba eğitim düzeyine göre çocuğa rutin aşıları yaptırma durumlarının karşılaştırılması.

Değişkenler, n (%)	İlköğretim	Lise	Lisans ve üzeri	p-değeri
Çocuğa Rutin Aşıları Yaptırma Durumu				
Evet	18 (94,74)	68 (100,00)	186 (96,88)	0,233 ^a
Hayır	1 (5,26)	0 (0,00)	6 (3,13)	

*İstatistiksel olarak 0,05 düzeyinde anlamlıdır. a: Fisher's exact test; b: Pearson Ki-Kare testi.

Tablo 4.18 incelendiğinde, babanın eğitim düzeyine göre çocuğa rutin aşı yaptırma durumlarının benzer şekilde yüksek oranlarda seyrettiği görülmektedir. İlköğretim mezunu babaların çocuklarına rutin aşı yaptırma oranı %94,74, lise mezunu babalarda %100 ve lisans ve üzeri eğitim düzeyine sahip babalarda %96,88 olarak bulunmuştur. Gruplar arasında çocuğa rutin aşı yaptırma durumuna ilişkin fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$)

Tablo 4.19. Baba eğitim düzeyine göre özel çocukluk aşılarına yönelik bilgi ve uygulama durumlarının karşılaştırılması.

Değişkenler, n (%)	İlköğretim	Lise	Lisans ve üzeri	p-değeri
Özel Aşıları Bilgi Durumu				
Biliyor	14 (73,68)	58 (85,29)	180 (93,75)	0,005^{b*}
Bilmiyor	5 (26,32)	10 (14,71)	12 (6,25)	
Bilinen Özel Çocukluk Aşıları				
Grip	8 (42,11)	27 (39,71)	90 (46,88)	0,576 ^b
Menenjit	12 (63,16)	56 (82,35)	173 (90,10)	0,003^{b*}
Rotavirüs	14 (73,68)	58 (85,29)	175 (91,15)	0,047^{b*}
HPV	7 (36,84)	31 (45,59)	98 (51,04)	0,416 ^b
Çocuğa Özel Aşıları Yaptırma Durumu				
Evet	4 (21,05)	17 (25,00)	87 (45,31)	0,003^{b*}
Hayır	15 (78,95)	51 (75,00)	105 (54,69)	
Yaptırılan Özel Çocukluk Aşıları				
Grip	0 (0,00)	0 (0,00)	4 (2,08)	0,680 ^a
Menenjit	3 (15,79)	9 (13,24)	81 (42,19)	<0,001^{b*}
Rotavirüs	4 (21,05)	14 (20,59)	64 (33,33)	0,100 ^b
HPV	0 (0,00)	0 (0,00)	1 (0,52)	1,000 ^a

*İstatistiksel olarak 0,05 düzeyinde anlamlıdır. a: Fisher's exact test; b: Pearson Ki-Kare testi.

Tablo 4.19'da babaların eğitim düzeyine göre özel çocukluk aşılarına ilişkin bilgi durumlarında anlamlı farklar saptanmıştır ($p=0,005$). Özel aşıları bildiğini belirtenlerin oranı, ilköğretim düzeyinde %73,68, lisans ve üzeri grupta ise %93,75 olup aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p=0,007$).

Menenjit aşıları hakkındaki bilgi düzeyleri, babaların eğitim seviyesine göre istatistiksel olarak farklılık göstermektedir ($p=0,003$). İkili karşılaştırmalar, menenjit aşısını bilenlerin oranının ilköğretim grubunda %63,16 iken lisans ve üzeri grupta %90,10'dur ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p=0,002$).

Benzer biçimde, eğitim düzeylerine göre babaların rotavirüs aşısı hakkında bilgi sahibi olma oranı istatistiksel olarak anlamlı şekilde farklılık göstermektedir ($p=0,047$). İkili karşılaştırmalara göre, rotavirüs aşısı bilgisi açısından lisans ve üzeri grubun (%91,15), ilköğretim grubuna (%73,68) kıyasla anlamlı şekilde daha yüksek bilgi düzeyine sahip olduğu görülmektedir ($p=0,049$).

Çocuğuna özel aşı yaptıırma oranı baba eğitim düzeyine göre anlamlı farklılık göstermiştir ($p=0,003$). İkili karşılaştırmalarda, lisans ve üzeri eğitim düzeyine sahip babaların özel aşı yaptıırma oranı (%45,31), lise mezunlarına (%25,00) kıyasla anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur ($p=0,008$).

Menenjit aşısı yaptıırma oranı baba eğitim düzeyine göre anlamlı farklılık göstermiştir ($p<0,001$). İkili karşılaştırmalarda, lisans ve üzeri eğitim düzeyine sahip babaların menenjit aşısı yaptıırma oranı (%42,19), hem ilköğretim (%15,79) hem de lise mezunlarına (%13,24) kıyasla anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur (tüm p değerleri $<0,001$).

Tablo 4.20. Baba eğitim düzeyine göre özel aşıları yaptıırmama nedenleri ve potansiyel eğilimlerinin karşılaştırılması.

Değişkenler, n (%)	İlköğretim	Lise	Lisans ve üzeri	<i>p</i> -değeri
Özel Aşıları Yaptıırmama Nedeni				
Bilgi yetersizliğı	3 (20,00)	10 (19,61)	13 (12,87)	0,492 ^a
Maddi yetersizlik	5 (33,33)	25 (49,02)	44 (43,56)	
Zorunlu takvimde yer almaması	3 (20,00)	11 (21,57)	30 (29,70)	
Aşının etkinliğine güvenmeme	4 (26,67)	5 (9,80)	14 (13,86)	
Özel Aşıları Yaptırma Eğilimi (İmkân/Bilgi Olsa)				
Evet	5 (41,67)	26 (60,47)	55 (59,14)	0,479 ^b
Hayır	7 (58,33)	17 (39,53)	38 (40,86)	

*İstatistiksel olarak 0,05 düzeyinde anlamlıdır. a: Fisher's exact test; b: Pearson Ki-Kare testi.

Tablo 4.20'ye göre, babanın eğitim durumuna göre özel aşıları yaptıırmama nedenleri ve potansiyel eğilimler arasında anlamlı farklar bulunmamıştır (tüm p değerleri $>0,05$).

Tablo 4.21. Baba eğitim düzeyine göre aşı uygulama ve bilgi edinme yerlerinin karşılaştırılması.

Değişkenler, n (%)	İlköğretim	Lise	Lisans ve üzeri	<i>p</i> -değeri
Aşı Yaptırılan Yer				
Aile sağığı merkezi	18 (94,74)	67 (98,53)	184 (95,83)	0,375 ^a
Devlet hastanesi	0 (0,00)	4 (5,88)	10 (5,24)	0,728 ^a
Özel sağığı kuruluşu	1 (5,26)	7 (10,29)	48 (25,00)	0,008^{b*}
Aşı Bilgi Kaynağı				
Doktor	12 (63,16)	45 (66,18)	171 (89,06)	<0,001^{b*}
Yardımcı sağığı personeli	14 (73,68)	45 (66,18)	128 (66,67)	0,813 ^b
Sosyal medya/internet	2 (10,53)	9 (13,24)	48 (25,00)	0,062 ^b
Yakın çevre	0 (0,00)	6 (8,82)	42 (21,88)	0,006^{b*}

*İstatistiksel olarak 0,05 düzeyinde anlamlıdır. a: Fisher's exact test; b: Pearson Ki-Kare testi.

Tablo 21’de, babaların özel sağlık kuruluşlarında aşı yaptıırma oranlarının eğitim düzeyine göre anlamlı farklılık gösterdiği saptanmıştır ($p=0,008$). Yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda, lisans ve üzeri eğitim düzeyine sahip babaların özel sağlık kuruluşlarında aşı yaptıırma oranı (%25,00), lise mezunlarına (%10,29) kıyasla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur ($p=0,028$). Aşıya ilişkin bilgi edinme kaynakları değerlendirildiğinde, doktorlardan bilgi alma oranı baba eğitim düzeyine göre anlamlı farklılık göstermektedir ($p<0,001$). İkili karşılaştırmalar, tüm eğitim düzeyleri arasında doktorlardan bilgi alma oranlarının anlamlı düzeyde farklılaştığını ortaya koymuştur (tüm p değerleri $<0,001$). Benzer şekilde, yakın çevreden aşı bilgisi edinme oranı da eğitim düzeyine göre anlamlı farklılık göstermekte olup ($p=0,006$), yapılan ikili karşılaştırmalarda lisans ve üzeri grubun bu kaynağı belirtme oranı (%21,88), lise grubuna (%8,82) kıyasla anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur ($p=0,046$).

Tablo 4.22. Baba eğitim düzeyine göre rotavirüs ve menenjit hakkındaki bilgi düzeylerinin karşılaştırılması.

Değişkenler, n (%)	İlköğretim	Lise	Lisans ve üzeri	p -değeri
Rotavirüs ilk 5 yaşta hızlı başlangıçlı ishalin en sık nedenidir.				
Doğru	16 (84,21)	63 (92,65)	188 (97,92)	0,008^{a*}
Yanlış	3 (15,79)	5 (7,35)	4 (2,08)	
Rotavirüs etkenine bağlı kreş, bakımevi, çocuk hastanelerinde salgınlar görülebilir.				
Doğru	17 (89,47)	60 (88,24)	188 (97,92)	0,004^{a*}
Yanlış	2 (10,53)	8 (11,76)	4 (2,08)	
Hastalık bulaşı dışkı ile kirlenmiş su ve gıdalarla olur.				
Doğru	12 (63,16)	42 (61,76)	170 (88,54)	<0,001^{b*}
Yanlış	7 (36,84)	26 (38,24)	22 (11,46)	
Menenjit beyin ve beyin zarlarının iltihaplanmasıdır.				
Doğru	16 (84,21)	55 (80,88)	185 (96,35)	<0,001^{b*}
Yanlış	3 (15,79)	13 (19,12)	7 (3,65)	
Menenjitte başvuru semptomları ateş, bulantı, kusma, baş ağrısı, bilinç değişiklikleridir.				
Doğru	16 (84,21)	62 (91,18)	187 (97,40)	0,009^{a*}
Yanlış	3 (15,79)	6 (8,82)	5 (2,60)	
Menenjit bağışıklamasında farklı alt gruplar için farklı aşılar mevcuttur.				
Doğru	10 (52,63)	39 (57,35)	148 (77,08)	0,002^{b*}
Yanlış	9 (47,37)	29 (42,65)	44 (22,92)	
Bu aşılarından sadece birini yaptırmak bütün menenjit enfeksiyonlarından korur.				
Doğru	5 (26,32)	20 (29,41)	44 (22,92)	0,558 ^b
Yanlış	14 (73,68)	48 (70,59)	148 (77,08)	

*İstatistiksel olarak 0,05 düzeyinde anlamlıdır. a: Fisher’s exact test; b: Pearson Ki-Kare testi.

Tablo 4.22’de babaların rotavirüs ve menenjit hastalıklarına ilişkin bilgi düzeyleri eğitim düzeyine göre anlamlı farklılık göstermektedir.

Rotavirüsün ilk 5 yaşta görülen hızlı başlangıçlı ishalin en sık nedeni olduğu ifadesine katılım oranı, baba eğitim düzeyine göre anlamlı farklılık göstermekte olup ($p=0,008$), ikili karşılaştırmalarda lisans ve üzeri eğitim düzeyine sahip babaların doğru yanıt verme oranı (%97,92), ilköğretim mezunlarına kıyasla (%84,21) anlamlı düzeyde daha yüksektir ($p=0,004$). Benzer şekilde, rotavirüsün kreş, bakımevi ve çocuk hastanelerinde salgınlara neden olabileceği bilgisi de eğitim düzeyine göre anlamlı farklılık göstermiştir ($p=0,004$) ve lise ile lisans üzeri gruplar arasında anlamlı fark bulunmuştur ($p=0,003$).

Hastalığın dışkı ile kirlenmiş su ve gıdalarla bulaştığı bilgisi, eğitim düzeyiyle oldukça güçlü biçimde ilişkili bulunmuş ($p<0,001$) ve yapılan tüm ikili karşılaştırmalarda anlamlı farklılıklar saptanmıştır (tüm p değerleri $<0,001$). Lisans ve üzeri grubun doğru bilgiye sahip olma oranı (%88,54), ilköğretim grubuna (%63,16) ve lise grubuna (%61,76) kıyasla belirgin şekilde daha yüksektir.

Menenjitin beyin ve beyin zarlarının iltihaplanması olduğu bilgisi de eğitim düzeyine göre anlamlı farklılık göstermektedir ($p<0,001$); lise ile lisans üzeri gruplar arasında yapılan ikili karşılaştırmada anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,001$). Menenjit semptomlarına yönelik bilgi düzeyi de anlamlı farklılık göstermekte ($p=0,009$); lisans ve üzeri grubun doğru yanıt oranı (%97,40), hem ilköğretim grubuna (%84,21) hem de lise grubuna (%91,18) kıyasla daha yüksektir ($p=0,012$ ve $p=0,031$).

Menenjit bağışıklamasında farklı alt gruplar için farklı aşılarda bulunduğu bilgisi eğitim düzeyine göre anlamlı farklılık göstermiştir ($p=0,002$). Bu bilgiye sahip olma oranı lisans ve üzeri grupta (%77,08), lise grubuna göre anlamlı düzeyde daha yüksektir ($p=0,003$).

Tablo 4.23. Baba eğitim düzeyine göre aşıya ilişkin tutum ölçeği alt boyutlarının karşılaştırılması.

Değişkenler	İlköğretim	Lise	Lisans ve üzeri	p -değeri
Tutum Alt Boyutu	24,68 $\pm$ 4,03	25,88 $\pm$ 5,23	28,00 (6,00)	0,001*
Düşünce Alt Boyutu	23,37 $\pm$ 3,42	24,00 (5,75)	25,00 (5,00)	0,051

Normal dağılım verileri (ortalama $\pm$ ss) ve normal dağılmayan veriler medyan (IQR) şeklinde gösterilmiştir.

*İstatistiksel olarak 0,05 düzeyinde anlamlıdır. Kruskal-Wallis test.

Tablo 4.23’te, tutum alt boyutu açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p=0,001$). Yapılan ikili karşılaştırmalarda, lisans ve üzeri eğitim düzeyine

sahip babaların tutum puanı, lise ($p=0,009$) ve ilköğretim ($p=0,013$) mezunlarına kıyasla anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur.

Tablo 4.24. Ailenin gelir durumuna göre çocuklarına aşı yaptırma durumunun karşılaştırılması.

Değişkenler, n (%)	Asgari ücret	Asgari ücretten fazla	p-değeri
Çocuğa Aşı Yaptırma Durumu			
Evet	32 (100,00)	242 (97,58)	1,000 ^a
Hayır	0 (0,00)	6 (2,42)	
Çocuğa Aşı Yaptırma Nedenleri			
Bağışıklığını güçlendirmek	23 (71,88)	194 (78,23)	0,418 ^b
Bulaşıcı hastalıklardan korumak	28 (87,50)	230 (92,74)	0,295 ^a
Hastalıkları daha az şiddette geçirmesini sağlamak	23 (71,88)	186 (75,00)	0,702 ^b
Sonradan oluşan sakatlık veya sağlık sorunlarını önlemek	17 (53,13)	162 (65,32)	0,176 ^b

*İstatistiksel olarak 0,05 düzeyinde anlamlıdır. a: Fisher's exact test; b: Pearson Ki-Kare testi.

Tablo 4.24'e göre, ailenin gelir düzeyine göre çocuklara aşı yaptırma durumu anlamlı fark göstermemektedir ($p>0,05$); her iki grupta da yüksek oranda aşı yaptırıldığı görülmektedir. Aşı yaptırma nedenleri açısından da bağışıklığı güçlendirme, bulaşıcı hastalıklardan koruma, hastalıkları hafif geçirme ve sakatlıkları önleme gibi gerekçeler gelir düzeyine göre anlamlı farklılık göstermemiştir ($p>0,05$).

Tablo 4.25. Ailenin gelir durumuna göre çocuğa rutin aşıları yaptırma durumlarının karşılaştırılması.

Değişkenler, n (%)	Asgari ücret	Asgari ücretten fazla	p-değeri
Çocuğa Rutin Aşıları Yaptırma Durumu			
Evet	32 (100,00)	241 (97,18)	1,000 ^a
Hayır	0 (0,00)	7 (2,82)	

*İstatistiksel olarak 0,05 düzeyinde anlamlıdır. a: Fisher's exact test; b: Pearson Ki-Kare testi.

Tablo 4.25 incelendiğinde, ailenin gelir durumuna göre çocuğa rutin aşı yaptırma oranlarının her iki grupta da yüksek olduğu görülmektedir. Asgari ücret düzeyinde gelire sahip ailelerin tamamı (%100) ve asgari ücretten fazla gelire sahip ailelerin %97,18'i çocuklarına rutin aşı yaptırdıklarını belirtmiştir. Gelir düzeyine göre gruplar arasında çocuğa rutin aşı yaptırma durumunda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.26. Ailenin gelir durumuna göre özel çocukluk aşılarına yönelik bilgi ve uygulama durumlarının karşılaştırılması.

Değişkenler, n (%)	Asgari ücret	Asgari ücretten fazla	p-değeri
Özel Aşıları Bilgi Durumu			
Biliyor	25 (78,13)	228 (91,94)	0,022^{a*}
Bilmiyor	7 (21,88)	20 (8,06)	
Bilinen Özel Çocukluk Aşıları			
Grip	11 (34,38)	114 (45,97)	0,214 ^b
Menenjit	22 (68,75)	220 (88,71)	0,005^{a*}
Rotavirüs	22 (68,75)	226 (91,13)	<0,001^{a*}
HPV	11 (34,38)	125 (50,40)	0,088 ^b
Çocuğa Özel Aşıları Yaptırma Durumu			
Evet	3 (9,38)	105 (42,34)	<0,001^{b*}
Hayır	29 (90,63)	143 (57,66)	
Yaptırılan Özel Çocukluk Aşıları			
Grip	0 (0,00)	4 (1,61)	1,000 ^a
Menenjit	1 (3,13)	92 (37,10)	<0,001^{b*}
Rotavirüs	2 (6,25)	80 (32,26)	0,002^{b*}
HPV	0 (0,00)	1 (0,40)	1,000 ^a

*İstatistiksel olarak 0,05 düzeyinde anlamlıdır. a: Fisher's exact test; b: Pearson Ki-Kare testi.

Tablo 4.26'ya göre, ailenin gelir durumuna göre özel çocukluk aşılarına yönelik bilgi düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p=0,022$). Asgari ücretten fazla gelire sahip olan ebeveynlerin özel aşıları bilme oranı (%91,94), asgari ücretle geçinenlere kıyasla (%78,13) anlamlı düzeyde daha yüksektir. Özel çocukluk aşıları arasında menenjit ($p=0,005$) ve rotavirüs ($p<0,001$) aşılarını bilme oranları daha yüksek gelir grubunda anlamlı şekilde fazladır. Grip ve HPV aşıları açısından ise gruplar arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır.

Özel aşıları çocuğuna yaptırma durumu da gelir düzeyine göre anlamlı farklılık göstermektedir ($p<0,001$). Asgari ücretten fazla gelire sahip olanların çocuklarına özel aşı yaptırma oranı (%42,34), düşük gelir grubuna (%9,38) kıyasla anlamlı derecede daha yüksektir. Uygulanan özel aşı türlerine bakıldığında ise menenjit ($p<0,001$) ve rotavirüs ($p=0,002$) aşılarının daha çok yüksek gelir grubunda uygulandığı görülmektedir. Grip ve HPV aşıları açısından uygulama oranlarında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.27. Ailenin gelir durumuna göre özel aşıları yaptırmama nedenleri ve potansiyel eğilimlerinin karşılaştırılması.

Değişkenler, n (%)	Asgari ücret	Asgari ücretten fazla	p-değeri
Özel Aşıları Yaptırmama Nedeni			
Bilgi yetersizliği	3 (10,34)	23 (16,55)	0,366 ^a
Maddi yetersizlik	17 (58,62)	57 (41,01)	
Zorunlu takvimde yer almaması	5 (17,24)	40 (28,78)	
Aşının etkinliğine güvenmeme	4 (13,79)	19 (13,67)	
Özel Aşıları Yaptırma Eğilimi (İmkân/Bilgi Olsa)			
Evet	15 (60,00)	71 (57,26)	0,800 ^b
Hayır	10 (40,00)	53 (42,74)	

*İstatistiksel olarak 0,05 düzeyinde anlamlıdır. a: Fisher's exact test; b: Pearson Ki-Kare testi.

Tablo 4.27'ye göre, özel aşıları yaptırmama nedenleri arasında gelir düzeyine göre anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$); her iki grupta da en sık neden maddi yetersizliktir. Özel aşıları yaptırma eğilimi de gelir durumuna göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Tablo 4.28. Ailenin gelir durumuna göre aşı uygulama ve bilgi edinme yerlerinin karşılaştırılması.

Değişkenler, n (%)	Asgari ücret	Asgari ücretten fazla	p-değeri
Aşı Yaptırılan Yer			
Aile sağlığı merkezi	32 (100,00)	238 (95,97)	0,384 ^a
Devlet hastanesi	0 (0,00)	14 (5,67)	0,382 ^a
Özel sağlık kuruluşu	1 (3,13)	55 (22,18)	0,011^{b*}
Aşı Bilgi Kaynağı			
Doktor	25 (78,13)	204 (82,26)	0,569 ^b
Yardımcı sağlık personeli	27 (84,38)	160 (64,52)	0,025^{b*}
Sosyal medya/internet	5 (15,63)	54 (21,77)	0,422 ^b
Yakın çevre	3 (9,38)	45 (18,15)	0,215 ^b

*İstatistiksel olarak 0,05 düzeyinde anlamlıdır. a: Fisher's exact test; b: Pearson Ki-Kare testi.

Tablo 4.28'e göre, ailelerin aşı yaptırdığı yerler gelir durumuna göre farklılık göstermektedir. Asgari ücretten fazla gelire sahip ailelerde özel sağlık kuruluşlarını tercih etme oranı (%22,18) asgari ücrete sahip ailelere (%3,13) kıyasla anlamlı düzeyde daha yüksektir ($p=0,011$). Aşıya ilişkin bilgi kaynakları açısından ise, yardımcı sağlık personelinin bilgi alma oranı düşük gelirli ailelerde (%84,38) anlamlı olarak daha yüksektir ($p=0,025$). Diğer bilgi kaynakları açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0,005$).

Tablo 4.29. Ailenin gelir durumuna göre rotavirüs ve menenjit hakkındaki bilgi düzeylerinin karşılaştırılması.

Değişkenler, n (%)	Asgari ücret	Asgari ücretten fazla	p-değeri
Rotavirüs ilk 5 yaştaki hızlı başlangıçlı ishalin en sık nedenidir.			
Doğru	31 (96,88)	237 (95,56)	1,000 ^a
Yanlış	1 (3,13)	11 (4,44)	
Rotavirüs etkenine bağlı kreş, bakımevi, çocuk hastanelerinde salgınlar görülebilir.			
Doğru	30 (93,75)	235 (94,76)	0,684 ^a
Yanlış	2 (6,25)	13 (5,24)	
Hastalık bulaşı dışkı ile kirlenmiş su ve gıdalarla olur.			
Doğru	22 (68,75)	203 (81,85)	0,079 ^b
Yanlış	10 (31,25)	45 (18,15)	
Menenjit beyin ve beyin zarlarının iltihaplanmasıdır.			
Doğru	29 (90,63)	227 (91,53)	0,744 ^a
Yanlış	3 (9,38)	21 (8,47)	
Menenjitte başvuru semptomları ateş, bulantı, kusma, baş ağrısı, bilinç değişiklikleridir.			
Doğru	29 (90,63)	236 (95,16)	0,392 ^a
Yanlış	3 (9,38)	12 (4,84)	
Menenjit bağışıklamasında farklı alt gruplar için farklı aşılar mevcuttur.			
Doğru	18 (56,25)	179 (72,18)	0,063 ^b
Yanlış	14 (43,75)	69 (27,82)	
Bu aşılarından sadece birini yaptırmak bütün menenjit enfeksiyonlarından korur.			
Doğru	14 (43,75)	56 (22,58)	0,009^{b*}
Yanlış	18 (56,25)	192 (77,42)	

*İstatistiksel olarak 0,05 düzeyinde anlamlıdır. a: Fisher's exact test; b: Pearson Ki-Kare testi.

Tablo 4.29'a göre, rotavirüs ve menenjit ile ilgili doğru bilgi düzeyleri genel olarak her iki gelir grubunda da yüksek bulunmuştur. Ancak "Bu aşılarından sadece birini yaptırmak bütün menenjit enfeksiyonlarından korur" ifadesine doğru yanıt verme oranı asgari ücret düzeyindeki ailelerde (%56,25), asgari ücretten fazla gelire sahip olanlara (%77,42) kıyasla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktür (p=0,009).

Tablo 4.30. Ailenin gelir durumuna göre aşıya ilişkin tutum ölçeği alt boyutlarının karşılaştırılması.

Değişkenler	Asgari ücret	Asgari ücretten fazla	p-değeri
Tutum Alt Boyutu	25,25 ± 5,24	28,00 (7,00)	0,036*
Düşünce Alt Boyutu	23,22 ± 3,55	25,00 (4,00)	0,032*

Normal dağılan veriler (ortalama ± ss) ve normal dağılmayan veriler medyan (IQR) şeklinde gösterilmiştir.

*İstatistiksel olarak 0,05 düzeyinde anlamlıdır. Mann-Whitney U test.

Tablo 4.30'a göre, aşıya ilişkin tutum ve düşünce alt boyut puanları, gelir düzeyi asgari ücretten fazla olan ailelerde istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur (sırasıyla, $p=0,036$ ve $p=0,032$).

Tablo 4.31. Çocuk sayısına göre çocuklarına aşı yaptırma durumunun karşılaştırılması.

Değişkenler, n (%)	Bir çocuk	İki çocuk	Üç çocuk ve üzeri	p-değeri
Çocuğa Aşı Yaptırma Durumu				
Evet	165 (97,63)	89 (98,89)	20 (95,24)	0,388 ^a
Hayır	4 (2,37)	1 (1,11)	1 (4,76)	
Çocuğa Aşı Yaptırma Nedenleri				
Bağışıklığını güçlendirmek	135 (79,88)	67 (74,44)	15 (71,43)	0,478 ^b
Bulaşıcı hastalıklardan korumak	159 (94,08)	80 (88,89)	19 (90,48)	0,321 ^b
Hastalıkları daha az şiddette geçirmesini sağlamak	125 (73,96)	67 (74,44)	17 (80,95)	0,785 ^b
Sonradan oluşan sakatlık veya sağlık sorunlarını önlemek	107 (63,31)	57 (63,33)	15 (71,43)	0,758 ^b

*İstatistiksel olarak 0,05 düzeyinde anlamlıdır. a: Fisher's exact test; b: Pearson Ki-Kare testi.

Tablo 4.31'e göre, çocuk sayısına göre çocuklarına aşı yaptırma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Tüm gruplarda aşı yaptırma oranı oldukça yüksektir. Benzer şekilde, aşı yaptırma nedenleri açısından da çocuk sayısına göre gruplar arasında anlamlı bir fark gözlenmemiştir ($p>0,05$).

Tablo 4.32. Çocuk sayısına göre çocuğa rutin aşıları yaptırma durumlarının karşılaştırılması.

Değişkenler, n (%)	Bir çocuk	İki çocuk	Üç çocuk ve üzeri	p-değeri
Çocuğa Rutin Aşıları Yaptırma Durumu				
Evet	164 (97,04)	89 (98,89)	20 (95,24)	0,452 ^a
Hayır	5 (2,96)	1 (1,11)	1 (4,76)	

*İstatistiksel olarak 0,05 düzeyinde anlamlıdır. a: Fisher's exact test; b: Pearson Ki-Kare testi.

Tablo 4.32'ye göre, çocuk sayısına göre rutin çocukluk aşılarını yaptırma açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.33. Çocuk sayısına göre özel çocukluk aşılarına yönelik bilgi ve uygulama durumlarının karşılaştırılması.

Değişkenler, n (%)	Bir çocuk	İki çocuk	Üç çocuk ve üzeri	p-değeri
Özel Aşıları Bilgi Durumu				
Biliyor	154 (91,12)	83 (92,22)	16 (76,19)	0,070 ^b
Bilmiyor	15 (8,88)	7 (7,78)	5 (23,81)	
Bilinen Özel Çocukluk Aşıları				
Grip	79 (46,75)	35 (38,89)	11 (52,38)	0,365 ^b
Menenjit	150 (88,76)	76 (84,44)	16 (76,19)	0,228 ^b
Rotavirüs	152 (89,94)	80 (88,89)	16 (76,19)	0,174 ^b
HPV	84 (49,70)	40 (44,44)	12 (57,14)	0,517 ^b
Çocuğa Özel Aşıları Yaptırma Durumu				
Evet	74 (43,79)	32 (35,56)	2 (9,52)	0,008^{b*}
Hayır	95 (56,21)	58 (64,44)	19 (90,48)	
Yaptırılan Özel Çocukluk Aşıları				
Grip	2 (1,18)	2 (2,22)	0 (0,00)	0,716 ^a
Menenjit	65 (38,46)	26 (28,89)	2 (9,52)	0,017^{b*}
Rotavirüs	59 (34,91)	22 (24,44)	1 (4,76)	0,008^{b*}
HPV	0 (0,00)	1 (1,11)	0 (0,00)	0,396 ^a

*İstatistiksel olarak 0,05 düzeyinde anlamlıdır. a: Fisher's exact test; b: Pearson Ki-Kare testi.

Tablo 4.33'te sunulan bulgular doğrultusunda, çocuk sayısının özel çocukluk aşılarının uygulanma durumu üzerinde belirleyici bir etkiye sahip olduğu görülmektedir ($p=0,008$). Yapılan ikili karşılaştırmalar, üç çocuk ve üzeri olan ailelerde çocuklara özel aşı yaptırma oranının (%9,52), bir çocuğu olan ailelere kıyasla (%43,79) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşük olduğunu ortaya koymuştur ($p=0,007$). Ayrıca menenjit ve rotavirüs aşılarının uygulanma oranları da çocuk sayısına göre anlamlı farklılık göstermektedir (sırasıyla $p=0,017$ ve $p=0,008$). İkili karşılaştırmalar neticesinde, üç ve üzeri çocuğa sahip ailelerde menenjit ($p=0,027$) ve rotavirüs ($p=0,015$) aşılarının uygulanma oranlarının, bir çocuğu olan ailelere kıyasla anlamlı düzeyde daha düşük olduğu belirlenmiştir.

Tablo 4.34. Çocuk sayısına göre özel aşıları yaptırmama nedenleri ve potansiyel eğilimlerinin karşılaştırılması.

Değişkenler, n (%)	Bir çocuk	İki çocuk	Üç çocuk ve üzeri	p-değeri
Özel Aşıları Yaptırmama Nedeni				
Bilgi yetersizliği	12 (13,19)	9 (15,52)	5 (26,32)	0,161 ^b
Maddi yetersizlik	38 (41,76)	28 (48,28)	8 (42,11)	
Zorunlu takvimde yer almaması	25 (27,47)	18 (31,03)	2 (10,53)	
Aşının etkinliğine güvenmeme	16 (17,58)	3 (5,17)	4 (21,05)	
Özel Aşıları Yaptırma Eğilimi (İmkân/Bilgi Olsa)				
Evet	47 (58,02)	31 (60,78)	8 (47,06)	0,609 ^b
Hayır	34 (41,98)	20 (39,22)	9 (52,94)	

*İstatistiksel olarak 0,05 düzeyinde anlamlıdır. a: Fisher's exact test; b: Pearson Ki-Kare testi.

Tablo 4.34'e göre, özel aşıları yaptırmama nedenleri arasında en sık bildirilenler maddi yetersizlik ve zorunlu takvimde yer almamadır. Çocuk sayısına göre bu nedenler arasında anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.35. Çocuk sayısına göre rotavirüs ve menenjit hakkındaki bilgi düzeylerinin karşılaştırılması.

Değişkenler, n (%)	Bir çocuk	İki çocuk	Üç çocuk ve üzeri	p-değeri
Rotavirüs ilk 5 yaşta hızlı başlangıçlı ishalin en sık nedenidir.				
Doğru	163 (96,45)	86 (95,56)	19 (90,48)	0,302 ^a
Yanlış	6 (3,55)	4 (4,44)	2 (9,52)	
Rotavirüs etkenine bağlı kreş, bakımevi, çocuk hastanelerinde salgınlar görülebilir.				
Doğru	161 (95,27)	84 (93,33)	20 (95,24)	0,833 ^a
Yanlış	8 (4,73)	6 (6,67)	1 (4,76)	
Hastalık bulaşı dışkı ile kirlenmiş su ve gıdalarla olur.				
Doğru	136 (80,47)	74 (82,22)	15 (71,43)	0,532 ^b
Yanlış	33 (19,53)	16 (17,78)	6 (28,57)	
Menenjit beyin ve beyin zarlarının iltihaplanmasıdır.				
Doğru	152 (89,94)	85 (94,44)	19 (90,48)	0,462 ^b
Yanlış	17 (10,06)	5 (5,56)	2 (9,52)	
Menenjitte başvuru semptomları ateş, bulantı, kusma, baş ağrısı, bilinç değişiklikleridir.				
Doğru	161 (95,27)	85 (94,44)	19 (90,48)	0,481 ^a
Yanlış	8 (4,73)	5 (5,56)	2 (9,52)	
Menenjit bağışıklamasında farklı alt gruplar için farklı aşılar mevcuttur.				
Doğru	130 (76,92)	58 (64,44)	9 (42,86)	0,002^{b*}
Yanlış	39 (23,08)	32 (35,56)	12 (57,14)	
Bu aşılardan sadece birini yaptırmak bütün menenjit enfeksiyonlarından korur.				
Doğru	36 (21,30)	28 (31,11)	6 (28,57)	0,205 ^b
Yanlış	133 (78,70)	62 (68,89)	15 (71,43)	

*İstatistiksel olarak 0,05 düzeyinde anlamlıdır. a: Fisher's exact test; b: Pearson Ki-Kare testi.

Tablo 4.35'e göre, rotavirüs ve menenjitte ilişkin temel bilgi düzeyleri genel olarak yüksek olup çocuk sayısına göre anlamlı bir fark göstermemektedir ($p>0,05$). Ancak, "menenjit bağışıklamasında farklı alt gruplar için farklı aşılar mevcuttur" ifadesine verilen doğru yanıt oranı çocuk sayısına göre anlamlı düzeyde farklılık göstermektedir ($p=0,002$). İkili karşılaştırma sonuçları, üç ve üzeri çocuğu olan ailelerde bu ifadeyi doğru bilenlerin oranının (%42,86), bir çocuğu olan ailelere kıyasla anlamlı düzeyde daha düşük olduğunu ortaya koymuştur ($p=0,003$).

Tablo 4.36. Çocuk sayısına göre aşıya ilişkin tutum ölçeği alt boyutlarının karşılaştırılması.

Değişkenler	Bir çocuk	İki çocuk	Üç çocuk ve üzeri	p-değeri
Tutum Alt Boyutu	28,00 (7,00)	26,94 ± 5,60	25,62 ± 3,97	0,193
Düşünce Alt Boyutu	26,00 (5,00)	24,00 (6,00)	23,86 ± 3,26	0,009*

Normal dağılılan veriler (ortalama ± ss) ve normal dağılmayan veriler medyan (IQR) şeklinde gösterilmiştir.
 *İstatistiksel olarak 0,05 düzeyinde anlamlıdır. Kruskal-Wallis test.

Tablo 4.36’ya göre, aşıya ilişkin tutum ölçeğinin tutum alt boyutu puanları çocuk sayısına göre anlamlı bir fark göstermemektedir ($p>0,05$). Buna karşın, düşünce alt boyutu puanlarında çocuk sayısına göre anlamlı düzeyde farklılık bulunmuştur ($p=0,009$). İkili karşılaştırmalar sonucunda, bir çocuğa sahip ailelerin düşünce alt boyutu puanlarının, iki çocuğa sahip olanlara kıyasla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p=0,014$).

Tablo 4.37. Özel aşılar hakkında bilgi durumuna göre aşı yaptırma durumunun karşılaştırılması.

Değişkenler, n (%)	Biliyor	Bilmiyor	p-değeri
Çocuğa Aşı Yaptırma Durumu			
Evet	247 (97,63)	27 (100,00)	0,647 ^a
Hayır	6 (2,37)	0 (0,00)	
Çocuğa Aşı Yaptırma Nedenleri			
Bağıışıklığını güçlendirmek	199 (78,66)	18 (66,67)	0,156 ^b
Bulaşıcı hastalıklardan korumak	235 (92,89)	23 (85,19)	0,247 ^a
Hastalıkları daha az şiddette geçirmesini sağlamak	194 (76,68)	15 (55,56)	0,016^{b*}
Sonradan oluşan sakatlık veya sağlık sorunlarını önlemek	167 (66,01)	12 (44,44)	0,027^{b*}

*İstatistiksel olarak 0,05 düzeyinde anlamlıdır. a: Fisher’s exact test; b: Pearson Ki-Kare testi.

Tablo 4.37’ye göre, özel aşılar hakkında bilgi sahibi olma durumu ile çocuğa aşı yaptırma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p>0,05$). Bununla birlikte, çocuğa aşı yaptırma nedenleri açısından incelendiğinde, “hastalıkları daha az şiddette geçirmesini sağlamak” ($p=0,016$) ve “sonradan oluşan sakatlık veya sağlık sorunlarını önlemek” ($p=0,027$) nedenleri, özel aşılar hakkında bilgi sahibi olan ebeveynler tarafından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha sık belirtilmiştir.

Tablo 4.38. Özel aşılar hakkında bilgi durumuna göre çocuğa rutin aşıları yaptırma durumlarının karşılaştırılması.

Değişkenler, n (%)	Biliyor	Bilmiyor	p-değeri
Çocuğa Rutin Aşıları Yaptırma Durumu			
Evet	246 (97,23)	27 (100,00)	
Hayır	7 (2,77)	0 (0,00)	1,000 ^a

*İstatistiksel olarak 0,05 düzeyinde anlamlıdır. a: Fisher's exact test; b: Pearson Ki-Kare testi.

Tablo 4.38'e göre, rutin aşıları yaptırma oranı her iki grupta da oldukça yüksek olup, bu değişken açısından anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.39. Özel aşılar hakkında bilgi durumuna göre özel çocukluk aşılarına yönelik bilgi ve uygulama durumlarının karşılaştırılması.

Değişkenler, n (%)	Biliyor	Bilmiyor	p-değeri
Çocuğa Özel Aşıları Yaptırma Durumu			
Evet	108 (42,69)	0 (0,00)	
Hayır	145 (57,31)	27 (100,00)	<0,001 ^{b*}
Yaptırılan Özel Çocukluk Aşıları			
Grip	4 (1,58)	0 (0,00)	1,000 ^a
Menenjit	93 (36,76)	0 (0,00)	<0,001 ^{b*}
Rotavirüs	82 (32,41)	0 (0,00)	<0,001 ^{b*}
HPV	1 (0,40)	0 (0,00)	1,000 ^a

*İstatistiksel olarak 0,05 düzeyinde anlamlıdır. a: Fisher's exact test; b: Pearson Ki-Kare testi.

Tablo 4.39'a göre, özel aşılar hakkında bilgi sahibi olma durumu ile çocuklara özel çocukluk aşılarının yaptırılması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p<0,001$). Özel aşılar hakkında bilgi sahibi olan katılımcıların %42,69'u çocuklarına özel aşı yaptırdıklarını belirtirken, bilgi sahibi olmayan katılımcıların hiçbirinin özel aşı yaptırmadığı görülmektedir.

Yaptırılan özel çocukluk aşıları incelendiğinde, menenjit ($p<0,001$) ve rotavirüs ($p<0,001$) aşılarının bilgi sahibi olan grup tarafından anlamlı düzeyde daha fazla uygulandığı saptanmıştır. Grip ve HPV aşılarında ise gruplar arasında anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.40. Özel aşılar hakkında bilgi durumuna göre özel aşıları yaptırmama nedenleri ve potansiyel eğilimlerinin karşılaştırılması.

Değişkenler, n (%)	Biliyor	Bilmiyor	p-değeri
Özel Aşıları Yaptırmama Nedeni			
Bilgi yetersizliği	9 (6,38)	17 (62,96)	<0,001 ^{a*}
Maddi yetersizlik	67 (47,52)	7 (25,93)	
Zorunlu takvimde yer almaması	43 (30,50)	2 (7,41)	
Aşının etkinliğine güvenmeme	22 (15,60)	1 (3,70)	
Özel Aşıları Yaptırma Eğilimi (İmkân/Bilgi Olsa)			
Evet	74 (60,16)	12 (46,15)	0,189 ^b
Hayır	49 (39,84)	14 (53,85)	

*İstatistiksel olarak 0,05 düzeyinde anlamlıdır. a: Fisher's exact test; b: Pearson Ki-Kare testi.

Tablo 4.40 sonuçlarına göre, özel aşıları yaptırmama nedenleri açısından, bilgi sahibi olan bireylerle olmayanlar arasında özellikle "bilgi yetersizliği" nedenine ilişkin anlamlı bir fark gözlenmiştir ($p < 0,001$). İkili karşılaştırmalar, “Yeterli bilgi sahibi değilim” ifadesinin diğer tüm gerekçelere kıyasla anlamlı düzeyde daha sık tercih edildiğini ortaya koymuştur (tüm p değerleri $< 0,001$). Buna karşın, imkân ve bilgi sağlansa dahi özel aşı yaptırmama eğilimi açısından gruplar arasında anlamlı bir farklılaşma izlenmemiştir ($p > 0,05$).

Tablo 4.41. Özel aşılar hakkında bilgi durumuna göre aşı uygulama ve bilgi edinme yerlerinin karşılaştırılması.

Değişkenler, n (%)	Biliyor	Bilmiyor	p-değeri
Aşı Yaptırılan Yer			
Aile sağlığı merkezi	244 (96,44)	26 (96,30)	1,000 ^a
Devlet hastanesi	14 (5,53)	0 (0,00)	0,376 ^a
Özel sağlık kuruluşu	56 (22,13)	0 (0,00)	0,006 ^{b*}
Aşı Bilgi Kaynağı			
Doktor	209 (82,61)	20 (74,07)	0,295 ^a
Yardımcı sağlık personeli	163 (64,43)	24 (88,89)	0,010 ^{b*}
Sosyal medya/internet	52 (20,55)	7 (25,93)	0,515 ^b
Yakın çevre	41 (16,21)	7 (25,93)	0,279 ^a

*İstatistiksel olarak 0,05 düzeyinde anlamlıdır. a: Fisher's exact test; b: Pearson Ki-Kare testi.

Tablo 4.41'e göre, aşı uygulama yerleri açısından, aile sağlığı merkezleri her iki grupta da en yaygın başvuru yeri olup, bu dağılım gruplar arasında anlamlı bir fark göstermemektedir ($p > 0,05$). Benzer şekilde, devlet hastanelerinden aşı hizmeti alma oranları arasında da anlamlı fark yoktur ($p > 0,05$). Ancak, özel sağlık kuruluşlarından aşı hizmeti alma, yalnızca özel aşılar hakkında bilgi sahibi olan bireylerde bildirilmiş olup bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p = 0,006$).

Aşı bilgi kaynakları açısından, doktorlar her iki grup için de en yaygın bilgi kaynağıdır, ancak gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p>0,05$). Buna karşılık, yardımcı sağlık personelinin bilgi alma oranı, özel aşılar hakkında bilgi sahibi olmayan bireylerde (%88,89) anlamlı düzeyde daha yüksektir ($p=0,010$). Diğer bilgi kaynakları olan sosyal medya/internet ve yakın çevre açısından gruplar arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.42. Özel aşılar hakkında bilgi durumuna göre rotavirüs ve menenjit hakkındaki bilgi düzeylerinin karşılaştırılması.

Değişkenler, n (%)	Biliyor	Bilmiyor	p-değeri
Rotavirüs ilk 5 yaşta hızlı başlangıçlı ishalin en sık nedenidir.			
Doğru	244 (96,44)	24 (88,89)	0,098 ^a
Yanlış	9 (3,56)	3 (11,11)	
Rotavirüs etkenine bağlı kreş, bakımevi, çocuk hastanelerinde salgınlar görülebilir.			
Doğru	243 (96,05)	22 (81,48)	0,009^{a*}
Yanlış	10 (3,95)	5 (18,52)	
Hastalık bulaşı dışkı ile kirlenmiş su ve gıdalarla olur.			
Doğru	206 (81,42)	19 (70,37)	0,169 ^b
Yanlış	47 (18,58)	8 (29,63)	
Menenjit beyin ve beyin zarlarının iltihaplanmasıdır.			
Doğru	234 (92,49)	22 (81,48)	0,066 ^a
Yanlış	19 (7,51)	5 (18,52)	
Menenjitte başvuru semptomları ateş, bulantı, kusma, baş ağrısı, bilinç değişiklikleridir.			
Doğru	241 (95,26)	24 (88,89)	0,166 ^a
Yanlış	12 (4,74)	3 (11,11)	
Menenjit bağışıklamasında farklı alt gruplar için farklı aşılar mevcuttur.			
Doğru	176 (69,57)	21 (77,78)	0,374 ^b
Yanlış	77 (30,43)	6 (22,22)	
Bu aşılarından sadece birini yaptırmak bütün menenjit enfeksiyonlarından korur.			
Doğru	59 (23,32)	11 (40,74)	0,047^{b*}
Yanlış	194 (76,68)	16 (59,26)	

*İstatistiksel olarak 0,05 düzeyinde anlamlıdır. a: Fisher's exact test; b: Pearson Ki-Kare testi.

Tablo 4.42'ye göre, özel aşılar hakkında bilgi sahibi olan bireylerin "Rotavirüs etkenine bağlı kreş, bakımevi, çocuk hastanelerinde salgınlar görülebilir" ifadesine doğru yanıt verme oranı (%96,05), bilgi sahibi olmayanlara kıyasla (%81,48) anlamlı düzeyde daha yüksektir ($p=0,009$). Benzer şekilde, "Bu aşılarından sadece birini yaptırmak bütün menenjit enfeksiyonlarından korur" şeklindeki yanlış ifadeye katılım, bilgi sahibi olmayan bireylerde (%40,74) bilgi sahibi olanlara (%23,32) göre anlamlı düzeyde daha fazladır ($p=0,047$).

Tablo 4.43. Özel aşılar hakkında bilgi durumuna göre aşıya ilişkin tutum ölçeği alt boyutlarının karşılaştırılması.

Değişkenler	Biliyor	Bilmiyor	p-değeri
Tutum Alt Boyutu	28,00 (6,75)	25,67 ± 4,39	0,117
Düşünce Alt Boyutu	25,00 (5,00)	24,19 ± 2,92	0,424

Normal dağılan veriler (ortalama ± ss) ve normal dağılmayan veriler medyan (IQR) şeklinde gösterilmiştir.
*İstatistiksel olarak 0,05 düzeyinde anlamlıdır. Mann-Whitney U test.

Tablo 4.43'e göre, özel aşılar hakkındaki bilgi durumu ile aşılarla yönelik tutum alt boyutu ve düşünce alt boyutu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmemiştir (tüm p değerleri>0,05).

Tablo 4.44. Menenjit aşısı yaptırma durumuna göre aşıya ilişkin tutum ölçeği alt boyutlarının karşılaştırılması.

Menenjit Aşısı Yaptırma Durumu			
Değişkenler	Evet	Hayır	p-değeri
Tutum Alt Boyutu	30,00 (6,00)	27,00 (6,00)	<0,001
Düşünce Alt Boyutu	27,00 (5,00)	24,00 (6,00)	<0,001

Normal dağılan veriler (ortalama ± ss) ve normal dağılmayan veriler medyan (IQR) şeklinde gösterilmiştir.
*İstatistiksel olarak 0,05 düzeyinde anlamlıdır. Mann-Whitney U test.

Tablo 4.44'e göre, menenjit aşısı yaptırma durumu hem tutum hem de düşünce alt boyut puanlarında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklara yol açmıştır (tüm p değerleri<0,001).

Tablo 4.45. Rotavirüs aşısı yaptırma durumuna göre aşıya ilişkin tutum ölçeği alt boyutlarının karşılaştırılması.

Rotavirüs Aşısı Yaptırma Durumu			
Değişkenler	Evet	Hayır	p-değeri
Tutum Alt Boyutu	28,00 (7,50)	27,00 (7,00)	0,017
Düşünce Alt Boyutu	27,00 (5,00)	24,00 (5,00)	<0,001

Normal dağılan veriler (ortalama ± ss) ve normal dağılmayan veriler medyan (IQR) şeklinde gösterilmiştir.
*İstatistiksel olarak 0,05 düzeyinde anlamlıdır. Mann-Whitney U test.

Tablo 4.45’te, rotavirüs aşısı yaptırma durumuna göre aşıya ilişkin tutum ölçeği alt boyut puanları karşılaştırılmıştır. Tutum alt boyutu puanı, aşı yaptıran katılımcılarda aşı yaptırmayanlara kıyasla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur ($p=0,017$). Benzer şekilde, düşünce alt boyutu puanı da aşı yaptıran grupta aşı yaptırmayan gruba kıyasla anlamlı düzeyde daha yüksektir ($p<0,001$).



5. TARTIŞMA

Çalışmamızda katılımcıların %97,5'i rutin aşı takviminde yer alan aşıları yaptırdığını belirtmiştir. Bu bulgu, literatürdeki benzer çalışmalarla uyumluluk göstermektedir. Ceylan ve ark.'nın çalışmasında katılımcıların %94,2'sinin rutin aşılarını yaptırdığı tespit edilmişken (77), Ertuğrul ve ark.'nın çalışmasında ebeveynlerin %98,6'sı rutin aşıları yaptırdıkları belirtilmiştir (78). Rutin çocukluk çağı aşı programlarındaki yüksek aşılama oranları, ailelerin aşı farkındalığındaki artışın ve Aile Sağlığı Merkezlerinin (ASM) yürütmekte olduğu sistematik bilgilendirme ve uygulama çalışmalarının bir yansıması olarak değerlendirilebilir.

Ebeveynlere çocuklarına aşı yaptırma gerekçeleri sorulduğunda, katılımcıların önemli bir kısmı %92,1'i aşıların çocuklarını bulaşıcı hastalıklardan koruduğunu belirtmiştir. Ayrıca, bağışıklık sistemini güçlendirme %77,5, hastalıkların daha hafif seyretmesini sağlama %74,6 ve sonradan oluşabilecek sağlık sorunlarını önleme %63,9 gibi nedenler de yüksek oranlarda tercih edilmiştir. Uluslararası literatürde de benzer eğilimler gözlenmektedir; Seskute ve ark.'nın 2014 yılında Litvanya'da gerçekleştirdiği çalışmada, annelerin %75,3'ü aşıların faydalarının risklerinden daha fazla olduğunu düşündüğünü bildirmiştir (79). Bu bulgular, literatürdeki diğer çalışmalarla kısmen örtüşmektedir. Yüksel ve Uzun tarafından yürütülen bir çalışmada katılımcıların %67,7'si aşırı hastalıklardan koruyucu olarak değerlendirirken, %12'si mikroplardan koruduğunu, %3'ü sağlıklı olmak için yapıldığını ifade etmiş; katılımcıların %2,3'ü ise aşı hakkında bir fikri olmadığını belirtmiştir (80). Mevcut çalışmamız ve benzer araştırmaların bulguları genel olarak değerlendirildiğinde, ebeveynlerin çocukluk çağı aşılarına yönelik olumlu bir tutum sergiledikleri gözlemlenmiştir. Aşıya duyulan güvenin ve aşının koruyuculuğuna olan inancın yüksek olduğu saptanmış, ayrıca ebeveynlerin aşı uygulamalarının temel amaçlarını genel hatlarıyla kavradıkları tespit edilmiştir.

Ebeveynlerin özel çocukluk aşılarına yönelik farkındalıkları ve bu aşıları çocuklarına yaptırma durumlarına bakıldığında katılımcıların %90,3'ü özel çocukluk aşıları hakkında bilgi sahibi olduğunu, %9,6'sı ise bilgi sahibi olmadığını belirtmiştir. Bu yüksek farkındalık düzeyine karşın, çocuklarına özel aşıları yaptırma oranı %38,5 ile sınırlı kalmıştır. Çalışmamızda, katılımcı ebeveynlerin özel aşıları yaptırma oranı diğer araştırmalarla

karşılaştırıldığında daha yüksek bulunmuştur. Yüksel ve ark.'nın çalışmasında, katılımcıların %47,7'sinin özel aşılar hakkında bilgi sahibi olduğu, ancak %17,4'ünün özel aşı yaptırdığı görülmüştür. En fazla bilinen rutin dışı aşının rota virüs aşısı olduğu görülmüştür (80). Buna karşılık, kırsal kesimde Kürtüncü ve arkadaşlarının yürüttüğü benzer bir çalışmada, ebeveynlerin %72.2'si ücretli aşılardan varlığını bilmediği, %65.6'sının ücretli aşılardan gerekli bulmadığı ve hiçbirinin ücretli aşılardan yaptırmadığı sonucuna varılmıştır (81). Gencer ve ark.'nın yaptıkları çalışmada özel aşılardan duyan ebeveynlerin oranının %63,3 olduğu ve bu katılımcıların da %39'nun özel aşılardan yaptırdığı belirtilmiştir (82). Bu farklılık, çalışmamızın örneklem grubu ile diğer çalışmaların örneklem grupları arasındaki sosyo-ekonomik düzey, eğitim durumu, coğrafi konum veya aşı farkındalığı gibi demografik ve kültürel özelliklerden kaynaklanabilir. Özellikle, bizim çalışma grubumuzun özel aşı yaptırmada oranının literatürdeki bazı çalışmalara göre belirgin şekilde yüksek olması, kent merkezindeki erişim kolaylığı, gelir düzeyi farklılıkları veya sağlık hizmetlerine yönelik algı gibi faktörlerle ilişkilendirilebilir.

En çok bilinen özel aşı türlerine baktığımızda çalışmamızda rotavirüs %88,5, menenjit %86,4 olurken; HPV %48,5, ve grip aşısı %44,6 olmuştur. Arlı ve ark.'nın yaptığı çalışmada ise bizim çalışmamıza benzer olarak en çok bilinen özel aşı %94,9 ile rotavirüs aşısı olmuştur (83). Rotavirüs aşısının, kamuya sunulan özel aşılardan en çok bilinenlerden biri olmasının başlıca nedenleri arasında, Türkiye'de 2006 yılından bu yana kullanımda olması, ilk ücretli aşı uygulamalarından biri olarak öne çıkması ve rotavirüs enfeksiyonlarının hâlâ yüksek insidansa ve ciddi mortaliteye neden olması yer almaktadır. Bu etkenler, rotavirüs aşısının halk sağlığı gündeminde daha görünür hâle gelmesine katkı sağlamıştır (84) (85). Öte yandan menenjit kaynaklı enfeksiyonların çocuk sağlığı üzerinde ciddi komplikasyonlara yol açabilmesi, bu hastalıkların önlenmesine yönelik farkındalığı artırmıştır. Bu bağlamda hem ailelerin hem de sağlık hizmeti sunucularının bu aşılardan koruyucu etkisine ilişkin bilgi düzeyinin yükselmesi, menenjit ve rotavirüs aşılardan uygulanma oranlarının yüksek olmasına katkı sağlamış olabilir. Healy ve çalışma arkadaşlarının yürüttüğü araştırma, ailelerin farklı aşılardan yönelik tutum ve davranışlarının homojen olmadığını ortaya koymuştur. Bu durum, her aşının bireysel olarak ele alınması gerektiğini ve sağlık profesyonelleri tarafından her aşı hakkında ayrı ayrı ve yeterli düzeyde bilgilendirme yapılmasının önemini vurgulamaktadır(86).

Farklı ülkelerde gerçekleştirilen çalışmalar, meningokok ve rotavirüs aşısı yaptırmada oranlarının ülkeden ülkeye önemli ölçüde değişiklik gösterdiğini ortaya koymaktadır. 2019'da Drozd-Dąbrowska ve arkadaşlarının Polonya'da yürüttükleri çalışmada

ebeveynlerin çocuklarına meningokok aşısı yaptırma oranı %29,5 olarak belirlenmiştir (87). Benzer şekilde, Basta ve arkadaşlarının Amerika Birleşik Devletleri'nde 445 ebeveyn ile gerçekleştirdikleri çalışmada bu oran %37,9 olarak saptanmıştır (88). Morrone ve arkadaşlarının İtalya'da yaptığı araştırmada ise aşılama oranı %47,3'e ulaşmıştır (89). Buna karşın, Üzüm ve arkadaşlarının 2019' da Türkiye'de yürüttükleri çalışmada meningokok aşısı yaptırma oranının yalnızca %1,3 olduğu bildirilmiştir (90). Bizim çalışmamızda ise menenjit aşısı yaptırma oranı %33,2 olarak bulunmuştur.

Rotavirüs aşılama oranları da hem ülkeler arasında hem de Türkiye'nin farklı illeri arasında önemli farklılıklar göstermektedir. Örneğin, İtalya'da 2019 yılında gerçekleştirilen bir çalışmada rotavirüs aşılama oranı %15,3 olarak tespit edilmiştir (91). Türkiye'de Gencer ve arkadaşlarının 2014 yılında yaptığı araştırmada ise aşılama oranı İstanbul'da %8,7 iken Bingöl'de %16,6 olarak belirlenmiştir (82). Benzer şekilde, İzmir'de 2016 yılında yürütülen bir çalışmada bu oran %7 olarak saptanmış (92) , Zonguldak'ta 2020 yılında gerçekleştirilen bir çalışmada ise %27,7'ye ulaşmıştır (85). Ülkemizdeki çalışmalar, iller arasında rotavirüs aşılama oranlarında belirgin farklılıklar olduğunu ortaya koymaktadır. Mevcut çalışmamızda ise rotavirüs aşılama oranı %29,2 olarak belirlenmiştir. Tüm bu farklılıklarda ülkeler arasında aşıya erişim, aşının ulusal aşı takvimindeki yeri, sağlık politikaları ve ebeveynlerin bilgi düzeyleri gibi faktörlerin etkili olabileceğini göstermektedir.

Özel aşıları yaptırmama nedenleri arasında en sık bildirilen gerekçe %44,0 maddi yetersizlik olmuştur. Bunu sırasıyla %26,7 zorunlu aşı takviminde yer almama, %15,4 bilgi yetersizliği ve %13,6 ile aşının etkinliğine güvenmeme izlemiştir. Yürüttüğümüz çalışmanın sonuçları, Morin ve arkadaşlarının araştırmasıyla paralellik göstermektedir. Söz konusu çalışmada, aşılama oranlarının artırılmasında kamu finansmanının belirleyici bir rol oynadığı vurgulanmıştır(93). Endonezya'da gerçekleştirilen bir araştırmada ise, ebeveynlerin devlet sistemine olan güven eksikliği nedeniyle aşıya karşı tereddütlü bir yaklaşım sergiledikleri bildirilmiştir (94). Buna karşılık, Türkiye'de sağlık otoritesine duyulan güvenin daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Argüt ve ark.'nın çalışmasında ise özel aşıları yaptırmama nedeni %34,6 bilgi sahibi olmama, %30,1'nin gerek görmemesidir (95). Bu doğrultuda çalışmamız ve literatüre bakıldığında görüyoruz ki ücretli aşıların devlet tarafından kısmen desteklenmesi, vergi indirimi uygulanması veya bu aşıların rutin çocukluk çağı aşı takvimine dahil edilmesi durumunda aşılama oranlarının artabileceği öngörülmektedir. Nitekim çalışmamıza katılan ebeveynlerin %57,7' sinin bilgi veya maddi

imkân sağlanması durumunda katılımcıların özel aşıları yaptırabileceğini ifade ettiği görülmüştür.

Çalışmamızda ebeveynlerin özel aşıları yaptırmama nedenleri arasında en sık bildirilen 2. gerekçe ise zorunlu aşı takviminde yer almaması (%26,7) olmuştur. Birçok Avrupa ülkesi, meningokok enfeksiyonlarının ciddi sonuçları ve yüksek mortalite riski nedeniyle, meningokok aşılarını ulusal rutin aşılama programlarına dahil etmiştir (87). 2018 yılında gerçekleştirilen Beşinci Avrupa Rotavirüs Aşısı Uzman Toplantısı'nda, rotavirüs aşılarının uygulandığı ülkelerde aşılama programlarının, rotavirüs kaynaklı poliklinik başvurularında ve hastaneye yatışlarda %60 ila %90 oranında azalma sağladığı bildirilmiştir (96). Musabaeve ve arkadaşlarının yürüttüğü çalışmada, ise rotavirüs aşısının ulusal zorunlu aşılama programına dâhil edilmesini takiben, rotavirüs kaynaklı ishal tanısı konulan çocuklarda hastane yatış oranlarında anlamlı bir azalma gözlemlenmiştir (97). Meningokok ve rotavirüs aşılarının ulusal aşılama programına dâhil edilmesinin, ebeveynlerde bu aşıların güvenilirliğine ilişkin olumlu bir algı oluşturacağı ve özellikle maddi yetersizlik (%44,0) nedeniyle aşı yaptırmayan bireyler açısından aşılamaı teşvik edici bir rol oynayacağını düşünmekteyiz. Her ne kadar bu aşıların programa alınmasının ülke ekonomisine belirli düzeyde bir mali yük getirme potansiyeli olsa da meningokok ve rotavirüs enfeksiyonlarının neden olduğu yüksek morbidite ve mortalite oranları göz önünde bulundurulduğunda, bu maliyetin geri planda bırakılması gerektiğini ve her iki aşının da ulusal aşı takvimine eklenmesinin halk sağlığı açısından gerekli olduğunu düşünüyoruz.

Morrone ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada yüksek öğrenim düzeyine sahip ebeveynlerin menenjit aşı farkındalığı ve yaptırma oranı yüksek bulunmuştur (89). Üzüme ve arkadaşlarının 'Ebeveynlerin Aşı Yaklaşımlarını Etkileyen Faktörler' başlıklı çalışmasında, annelerin eğitim düzeyi arttıkça, rutin dışı aşılaraya yönelik bilgi düzeylerinin de anlamlı biçimde yükseldiği tespit edilmiştir (90). 2019 da İtalya da yapılan çalışmada ebeveyn eğitim seviyesindeki artışın rotavirüsü bilme ve aşı yaptıırma ile ilişkili olduğu belirlenmiştir (91). Ayyıldız ve ark.'nın anne eğitim düzeyi arttıkça rotavirüsün ve aşısının bilinme oranın arttığını tespit etmiştir (85). Ülkemizde yapılan başka bir çalışmada ise anne eğitim düzeyi arttıkça ücretli aşılar hakkında bilgi sahibi olma oranının da arttığı görülmüştür (98). Bizim çalışmamızda ise bahsedilen çalışmalara benzer şekilde hem anne hem baba eğitim düzeyi lisans ve üzeri grupta ilköğretim mezunu grubuna kıyasla menenjit ve rotavirüs aşılarını bilme ve yaptıırma durumu istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir. Literatüre ve çalışmamıza baktığımızda ebeveynlerin aşı farkındalığının artmasında öğrenim düzeyinin önemli bir belirleyici olduğu düşünülmektedir. Eğitim düzeyi yükseldikçe, bireylerin

meningokok ve rotavirüs enfeksiyonlarının potansiyel olarak ağır sağlık sonuçları hakkında bilgi sahibi olma olasılıklarının arttığını; rotavirüs ve meningokok aşılarıyla ilgili bilimsel ve güvenilir kaynaklara erişimlerinin kolaylaştığını ve aşı yaptırma oranlarının yükseldiğini bu nedenle farkındalıkla arasında doğrudan ilişki olduğunu düşünüyöruz.

Çalışmamızda özel aşıları çocuğuna yaptırma durumu da gelir düzeyine göre anlamlı farklılık göstermektedir. Asgari ücretten fazla gelire sahip olanların çocuklarına özel aşı yaptırma oranı (%42,3), düşük gelir grubuna (%9,3) kıyasla anlamlı derecede daha yüksektir ve çalışmamızda menenjit ve rotavirüs aşılarının daha çok yüksek gelir grubunda uygulandığı görölmektedir. Öte yandan özel aşıları yaptırmama nedenleri arasında gelir düzeyine göre anlamlı fark bulunmamıştır; asgari ücretten fazla geliri olan ve asgari ücret kadar geliri olan olarak her iki grupta da en sık neden maddi yetersizliktir. Özel aşıları yaptırma eğilimi yani imkân/bilgi sağlanması durumunda özel aşıları yaptırır mısınız sorusu ile gelir durumu karşılaştırıldığında anlamlı farklılık göstermemektedir. Literatürde aşı davranışının gelir düzeyi ilişkili olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur. Üzüm ve arkadaşlarının “Ebeveynlerin Aşı Yaklaşımlarını Etkileyen Faktörler” başlıklı araştırmasında ailenin gelir düzeyi arttıkça özel aşı uygulamasının da arttığı görölmüştür (90). Bu durum, katılımcıların %73,3’ ünün toplam aylık geliri asgari ücret ve altı olduğu Üzüm ve ark.’nın bu çalışmasında ölkemiz şartlarında fiyatının yüksek olması ve SGK tarafından karşılanmıyor oluşu ile açıklanabilir (90). Malerba ve arkadaşlarının Avrupa’da gerçekleştirdiği meningokok aşılarının belirleyicilerine yönelik literatür taramasında, aşılama hizmetlerinin ücretli olmasının, bireylerin aşırı yaptırmaya kararlarını olumsuz etkilediği ve aşılama oranlarını düşürdüğu saptanmıştır (99). Literatürde farklı ölkelerde ve çeşitli aşı türleri üzerinde yapılan çalışmalar da benzer şekilde, aşıların yüksek maliyetinin bireyler tarafından aşı yaptırmama gerekçesi olarak sıklıkla dile getirildiğini ortaya koymaktadır (100), (101). Kanada’da gerçekleştirilen bir çalışmada, annelerin rotavirüs aşısı yaptırmaya kararlarını etkileyen en önemli faktörlerden birinin, aşının sağlık sigortası kapsamında geri ödeme desteğiyle sunulması olduğu belirlenmiştir. Çalışmada, aşının ücretsiz ya da devlet tarafından finanse edilen programlar aracılığıyla sunulmasının, aşılama oranlarını arttırdığı ve ebeveynlerin aşırıya yönelik tutumlarını olumlu yönde etkilediği vurgulanmıştır (93). Çalışmamızda meningokok ve rotavirüs aşılarını yaptırmaya oranları ile gelir düzeyi arasında pozitif bir ilişki gözlenmiştir. Bu durum, aşı maliyetlerinin belirli bir ekonomik seviyenin üzerindeki bireyler tarafından karşılanabildiğini düşündürmektedir. Ayrıca, ailedeki çocuk sayısının artmasına paralel olarak özel aşı yaptırmaya oranının azalması da ekonomik kaynakların çocuk başına düşen aşı bütçesini sınırladığına işaret etmektedir. Bu bulgular ışığında bakıldığında aşının yüksek maliyeti, ebeveynlerin çocuklarını

aşılatmalarının önünde önemli bir engel oluşturmaktadır. Bu ekonomik bariyerin aşılabilmesi için aşının Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) tarafından karşılanması gereklidir. Aşının SGK kapsamına alınması, ekonomik yetersizlik nedeniyle aşıya erişemeyen ebeveynler için önemli bir kolaylık sağlayacak ve aşılama oranlarının artırılmasına katkıda bulunacaktır.

Ailelerin aşı yaptırdığı yerler gelir durumuna göre farklılık göstermektedir. Çalışmamıza göre asgari ücretten fazla gelire sahip ailelerde özel sağlık kuruluşlarını tercih etme oranı (%22,18) asgari ücrete sahip ailelere (%3,13) kıyasla anlamlı düzeyde daha yüksektir. Bu durumun sebebi olarak bu hizmete erişebilen bireylerin genellikle daha yüksek gelir düzeyine sahip olmalarıyla ilişkili olduğunu düşünmekteyiz. Ayrıca, özel sağlık kuruluşlarında sunulan daha uzun muayene sürelerinin, ebeveynlerin özel aşılar hakkında yeterli düzeyde bilgilendirilmesine olanak sağlaması da bu durumu etkileyen faktörler arasında değerlendirilmektedir.

Çalışmamızda özel aşılar hakkında bilgi sahibi olan ebeveynlere meningokok ve rotavirüs aşıları ve enfeksiyonları hakkında bilgilerinin sorgulandığı sorular yöneltildi; anahtar bilgileri ölçmeyi hedefleyen ayrı ayrı sorular soruldu. Özel aşılar hakkında bilgi sahibi olan bireylerin “Rotavirüs etkenine bağlı kreş, bakımevi, çocuk hastanelerinde salgınlar görülebilir” ifadesine doğru yanıt verme oranı (%96,05), bilgi sahibi olmayanlara kıyasla (%81,48) anlamlı düzeyde daha yüksektir. Benzer şekilde, “Bu aşılardan sadece birini yaptırmak bütün menenjit enfeksiyonlarından korur” şeklindeki yanlış ifadeye katılım, bilgi sahibi olmayan bireylerde (%40,74) bilgi sahibi olanlara (%23,32) göre anlamlı düzeyde daha fazladır. Köksal ve ark rotavirüs aşısı ve hastalığı hakkında bilgi sahibi olan ebeveynlerin %19,2’sinin rota gastroenteriti ve aşısı hakkında bilgi sahibi oldukları, ve aşı hakkında bilgi sahibi olanların aşı yaptıрма oranının %33,3 olduğu bulunmuştur, 2011 yılında ise bu oranın %24.8 olduğunu saptamıştır (102). 2020 de Ayyıldız ve ark.’nın yaptığı çalışmada ise katılımcıların %57.6’sının rotavirüs enfeksiyonları hakkında hakkında bilgi sahibi olduğu belirlenmiştir (85). Drozd-Dąbrowska ve arkadaşlarının çalışmasında ebeveynlerin %58,9’u meningokok enfeksiyonlarının damlacık yolu ile bulaştığını, %58,7’si meningokok hastalıklarının hayatı tehdit edici ölümcül bir hastalık olduğunu ve %79,2’si hastalıklarına karşı aşılarla korunabileceğini bildiği bulunmuştu(87). Mameli ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise meningokok menejitinin hayatı tehdit edebilen bir hastalık olduğunu bilenlerin oranı %75,5 Dube ve arkadaşlarının Kanada’da yaptıkları çalışmada ise %83 bulunmuştur (103),(104).Çalışmamızda menenjit ve rotavirüs aşısı ve enfeksiyonları bilgi düzeyinin daha yüksek saptanmasının, son dönemde sağlık çalışanları

tarafından özel aşılar hakkında daha fazla bilgilendirilme yapılması ve yöneltile soruların temel bilgiler içerdiğini bu nedenle bilinirliğinin daha yüksek oranda olması gerektiğini düşünüyoruz.

Ebeveynlerin özel aşılarla ilgili bilgi kaynaklarına bakıldığında ise çalışmamızda en sık başvuru bilgilendirme kaynağının doktorlar (%81,79) olduğu görülmektedir. Yardımcı sağlık personelinin bilgi alanların oranı %66,79 iken, sosyal medya veya internet gibi dijital kaynaklardan bilgi edinenlerin oranı %21,07'dir. Yakın çevreden bilgi edinme oranı ise %17,14 olarak belirlenmiştir. Yaptığımız çalışma sonucunda doktorlar, özel aşılar hakkında bilgisi olanlar ve olmayanlar olarak her iki grupta da en yaygın bilgi kaynağıdır, ancak gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Buna karşılık, yardımcı sağlık personelinin bilgi alma oranı, özel aşılar hakkında bilgi sahibi olmayan bireylerde anlamlı düzeyde daha yüksektir diğer bilgi kaynakları olan sosyal medya/internet ve yakın çevre açısından gruplar arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır. Konuyla ilgili literatüre baktığımızda Yüksel ve ark.'nın çalışmasında özel aşılarla ilgili bilgi edinme yolları sorulduğunda %69,6'sı aile hekiminden duymuştur(80). Güngör ve ark.'nın çalışmalarında ebeveynlerin %62,4'ü doktordan öğrenmiştir (105). Drozd-Dąbrowska ve arkadaşlarının çalışmasında meningokok enfeksiyonlarını ebeveynlerin %36,4'ü aile hekiminden, %36,2'si çocuk doktorundan, %13,8'i hemşireden, %53,6'sı internetten, %49,4 televizyondan bilgi aldıklarını belirtmiştir (87). Chow ve ark. tarafından yürütülen çalışmada, katılımcıların %31'i bilgi edinme konusunda profesyonel sağlık uzmanlarına güvendiklerini, %53,1'i ise aile, arkadaş, internet, dergi, gazete gibi kaynaklardan bilgi edindiklerini ifade ederken, katılımcıların %7,8'i alternatif tıp uygulayıcılarından, %7,6'sı ise diğer kaynaklardan bilgi aldıklarını belirtmiştir (106). Yurtdışında yapılan bu çalışmalara bakıldığında, çalışmamızla ve ülkemizden yapılmış benzer araştırmalarla karşılaştırıldığında belirgin farklılıklar görülmektedir. Ülkemizde yurtdışına göre belirgin olarak ebeveynlerin ana bilgi kaynağı olarak sağlık otoritelerini tercih ettiği gözlemlenmiştir.

Bir sağlık davranışının benimsenmesinde bireylerin konuya ilişkin doğru ve güvenilir bilgiye sahip olmaları, davranış değişikliğini tetikleyen temel faktörlerden biridir. Literatürde farklı aşı türlerine ilişkin çalışmalarda, bilgi eksikliğinin aşıya karşı direnç veya kararsızlıkta belirleyici rol oynadığı sıkça vurgulanmaktadır (107) (108). Mackian ve arkadaşlarının sağlık davranışlarının nedenlerini inceledikleri modelde, bireyin bilgi düzeyinin artmasının, davranış değişikliği sağlamada en etkili araçlardan biri olduğu ortaya konmuştur (109). Çalışmamızda özel aşılar hakkında bilgi sahibi olma durumu ile çocuklara özel çocukluk aşılarının yaptırılması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki

bulunmaktadır. Özel aşılar hakkında bilgi sahibi olan katılımcıların %42,69'u çocuklarına özel aşı yaptırdıklarını belirtirken, bilgi sahibi olmayan katılımcıların hiçbirinin özel aşı yaptırmadığı görülmektedir. Yaptırılan özel çocukluk aşıları incelendiğinde çalışmamızda; menenjit ve rotavirüs aşılarının bilgi sahibi olan grup tarafından anlamlı düzeyde daha fazla uygulandığı saptanmıştır. Bu bulgular doğrultusunda, bilgi düzeyinin artırılmasına yönelik eğitim programlarının ve etkili sağlık iletişimi stratejilerinin, meningokok ve rota aşılmasını yaygınlaştırmada kritik bir rol üstlenebileceği düşünülmektedir.

Çalışmamızda ailenin gelir durumuna göre özel çocukluk aşılarına yönelik bilgi düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır. Asgari ücretten fazla gelire sahip olan ebeveynlerin özel aşıları bilme oranı (%91,94), asgari ücretle geçinenlere kıyasla (%78,13) anlamlı düzeyde daha yüksektir. Çalışmamızda özel çocukluk aşıları arasında menenjit ve rotavirüs aşılarını bilme oranları daha yüksek gelir grubunda anlamlı şekilde fazladır. Bizim çalışmamıza paralel olarak Üzümlü ve arkadaşlarının 'Ebeveynlerin Aşı Yaklaşımlarını Etkileyen Faktörler' başlıklı çalışmada, ailelerin sosyoekonomik düzeylerinin, özellikle düşük gelir grubunda yer alan bireylerde, enfeksiyon hastalıkları ve aşılarla yönelik farkındalık düzeyini olumsuz yönde etkilediği belirtilmiştir (90). Başka bir çalışmada ise düşük gelirli ve eğitim düzeyi düşük bireylerin, aşılarla dair doğru bilgiye erişimde kısıtlılık yaşadığı ve bu durumun aşı davranışlarını olumsuz etkilediği çalışmalarla desteklenmiştir (110). Literatüre ve çalışmamıza baktığımızda bu durumun, aşılama hizmetlerine erişim ve bu hizmetlerden yararlanma davranışlarını da sınırlayıcı bir unsur olarak öne çıkarmaktadır olarak düşünebiliriz.

Çalışmamızda “Aşıya İlişkin Tutumlar Ölçeği” kullanıldı. Katılımcıların cevapladıkları sorular ile ölçekten aldıkları puana göre tutum ve düşüncelerinin olumlu ya da olumsuz olarak değerlendirilmesi yapıldı. Toplam ölçek puanı 14-32 arasında olan olumlu tutum, 33-51 arasında orta düzey tutum ve 52-70 arasında ise olumsuz tutum olarak değerlendirildi. Ebeveynlerin aşıya ilişkin tutumlarının alt boyutlara göre dağılımı incelenmiştir. Buna göre, Tutum Alt Boyutu için medyan değer 27,00 (IQR: 6,00) olarak bulunmuştur. Düşünce Alt Boyutu için ise medyan değer 25,00 (IQR: 5,00) olarak hesaplanmıştır. Çay ve ark. yapmış olduğu çalışmada ise bizim çalışmamızdan farklı olarak orta tutum gösteren ebeveynlerin sayısı daha fazla saptanmıştır (111). Bunun sebebi olarak çalışmamızın yapıldığı bölgenin sosyo-demografik özelliklerinin farklılığı olduğunu düşünmekteyiz.

Çalışmamızda ebeveynlerin ölçek alt boyutları ile toplam puanları, ebeveynlerin gelir durumu ve çocuk sayısı özellikleri doğrultusunda karşılaştırılarak aralarındaki olası ilişkiler

analiz edilmiştir. Aşıya ilişkin tutum ve düşünce alt boyut puanları, gelir düzeyi asgari ücretten fazla olan ailelerde istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur. Bu da bize ebeveynlerin gelir düzeyi arttıkça aşıya yönelik tutumlarının da daha olumlu yönde geliştiğini göstermektedir. Buna karşın çalışmamızda Aşıya ilişkin tutum ölçeğinin tutum alt boyutu puanları çocuk sayısına göre anlamlı bir fark göstermemektedir fakat düşünce alt boyutu puanlarında çocuk sayısına göre anlamlı düzeyde farklılık bulunmuştur. İkili karşılaştırmalar sonucunda, bir çocuğa sahip ailelerin düşünce alt boyutu puanlarının, iki çocuğa sahip olanlara kıyasla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Çay ve arkadaşlarının gerçekleştirdiği çalışmada, il merkezinde ikamet eden, yüksek aylık gelire sahip olan, aşıların gerekliliğine inanan ve aşıya ilişkin bilgiyi sağlık profesyonellerinden edinen ebeveynlerin, aşılarla yönelik tutum puanlarının istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlenmiştir (111).

Çalışmamızda anne ve babaların eğitim düzeyine göre aşıya ilişkin tutum ölçeği alt boyut puanlarının karşılaştırılmasına yer verilmiştir. Bulgular, tutum alt boyutu puanlarının eğitim düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda, lisans ve üzeri eğitim düzeyine sahip anne ve babaların tutum puanları hem ilköğretim mezunlarına hem de lise mezunlarına kıyasla anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur. Öte yandan, düşünce alt boyutu puanlarında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemektedir.

Cvyetkovic ve arkadaşları tarafından geliştirilen aşı tutum ölçeği ile yapılan çalışmada, farklı akademik disiplinlerden öğrencilerin aşı bilgisi ve tutum düzeyleri karşılaştırılmış ve gruplar arasında anlamlı farklar tespit edilmiştir. Bulgulara göre, tıp fakültesi öğrencilerinin aşıya yönelik tutum puanları, hukuk ve mühendislik öğrencilerine kıyasla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur (75). Ebeveynlerin eğitim düzeyi arttıkça, aşıya yönelik tutum puanlarının da anlamlı şekilde yükseldiğini ve bu doğrultuda daha olumlu bir tutum sergilendiği düşünülmektedir. Bu karşılaştırmalar sonucunda eğitim düzeyi ve aylık gelir düzeyi diğer gruplara kıyasla daha yüksek olan ebeveynlerin aşıya yönelik düşünce ve tutum puanlarının da daha yüksek bulunmasının, bu bireylerin çocuklarının sağlığı konusunda bilgi edinme, araştırma yapma ve eleştirel sorgulama eğilimlerinin daha fazla olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Öte yandan, çocuk sayısı ve hanede yaşayan birey sayısı fazla olan ailelerde, genellikle sosyoekonomik ve kültürel düzeyin daha düşük olduğu; bu durumun çocuk başına ayrılabilen maddi kaynakların kısıtlı olması ve bireysel takibin azalması gibi nedenlerle aşıya yönelik tutumların olumsuz etkilenebileceği öngörülmektedir.

Çalışmamızda özel aşılar hakkındaki bilgi durumu ile aşılara yönelik tutum alt boyutu ve düşünce alt boyutu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. Rotavirüs aşısı yaptırma durumuna göre aşıya ilişkin tutum ölçeği alt boyut puanları karşılaştırılmıştır. Tutum alt boyutu puanı, aşı yaptıran katılımcılarda aşı yaptırmayanlara kıyasla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur. Benzer şekilde, düşünce alt boyutu puanı da aşı yaptıran grupta aşı yaptırmayan gruba kıyasla anlamlı düzeyde daha yüksektir. Aynı şekilde Menenjit aşısı yaptırma durumu da hem tutum hem de düşünce alt boyut puanlarında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklara yol açmıştır. Çalışmamızda, katılımcıların özel aşılara ilişkin bilgi düzeyi ile aşıya yönelik tutum ve düşünce alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamış olması, bilgi düzeyinin tek başına tutum geliştirmede yeterli olmayabileceğini düşündürmektedir. Bununla birlikte, rotavirüs ve menenjit aşılarını yaptıran bireylerde hem tutum hem de düşünce alt boyut puanlarının, aşı yaptırmayanlara kıyasla anlamlı düzeyde daha yüksek bulunması, bizzat aşı uygulamasının olumlu tutum ve düşünce geliştirme sürecinde etkili olabileceğine işaret etmektedir. Bu durum, aşı yaptırma deneyiminin bireylerin aşıya yönelik algılarını pekiştirebileceğini, dolayısıyla olumlu tutum geliştirmede yalnızca bilişsel değil, davranışsal unsurların da rol oynadığını göstermektedir. Bulgular, özellikle aşı tereddütünü azaltmaya yönelik müdahalelerde, sadece bilgi vermeye dayalı yaklaşımların değil, uygulamaya dönük teşvik edici stratejilerin de önem taşıdığını ortaya koymaktadır.

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Çalışmamız, sağlık hizmetlerine erişimin görece daha kolay sağlandığı ve eğitim düzeyinin yüksek olduğu bir bölgede gerçekleştirilmiştir. Ebeveynlerin büyük çoğunluğunun Menenjit ve Rotavirüs aşısı ve enfeksiyonları hakkında temel bilgiye sahip oldukları ve aşıların farkında oldukları tespit edilmesine rağmen, aşı yaptırma oranlarının bu bilgi düzeyi ile orantılı olarak artmadığı görülmüştür. Bu durum, yalnızca bilgi sahibi olmanın davranış değişikliği için yeterli olmadığını ve aşı yaptırma kararlarında başka faktörlerin de etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Araştırma kapsamında, özel aşı yaptırmamanın en sık nedenleri arasında maddi yetersizlik ve aşıların zorunlu aşı takviminde yer almaması ön plana çıkmıştır. Ayrıca, ebeveynlerin önemli bir kısmının sağlık profesyonellerinden bilgi aldığı göz önüne alındığında, hekimlerin bilgilendirme ve yönlendirme sorumluluğunun halk sağlığını doğrudan etkileyen bir unsur olduğu düşünülmektedir. Öte yandan, eğitim ve gelir düzeyi arttıkça, aşılarla yönelik tutumların daha olumlu yönde geliştiği ve aşı yaptırma oranlarının anlamlı biçimde arttığı da çalışmamızın dikkat çeken bulgularındandır. Sonuç olarak, aşılama oranlarının artırılabilmesi için yalnızca bireylerin bilgi düzeyinin değil, aynı zamanda bu bilgiyi eyleme dönüştürebilecek ekonomik ve sosyal koşulların da iyileştirilmesi gerektiği görülmektedir.

Çalışmamızda elde ettiğimiz veriler doğrultusunda Meningokok ve rotavirüs gibi ciddi morbidite ve mortaliteye yol açabilen hastalıkların önlenmesinde, yeterli ve doğru bilgilendirme, güven telkin eden aşılama programları, finansal destek ile aşılabileceği öngörülmektedir. Bireysel ve toplumsal sağlık yararını maksimize etmek amacıyla bütüncül bir halk sağlığı yaklaşımı benimsenerek bu aşıların ücretsiz sağlanması ya da en azından kısmen devlet tarafından finanse edilmesi, aşılama oranlarını artırmada etkili bir strateji olabilir.

KAYNAKLAR

1. Kılıç SG, Dolapçı İ. History of Vaccines and New Vaccine Strategies. J Ank Univ Fac Med. 29 Nisan 2021;74(1):1-10.
2. ARTAN S. Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. 2023 [a.yer 27 Mayıs 2025]. Ana Sayfa. Erişim adresi: <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/asi-bagisiklama-db>
3. Ayçiçek A. Şanlıurfa kırsal alanında 2-23 aylık çocukların aşılanma hızları. Çocuk Sağlığı Ve Hastalık Derg. 15 Eylül 2004;47(3):183-8.
4. Aşı Nedir, Nasıl Etki Eder? [İnternet]. [a.yer 27 Mayıs 2025]. Erişim adresi: <https://asi.saglik.gov.tr/asi-nedir.html>
5. Immunization [İnternet]. [a.yer 27 Mayıs 2025]. Erişim adresi: <https://www.who.int/news-room/facts-in-pictures/detail/immunization>
6. Hekimoğlu CH. Aşı Epidemiyolojisi: Aşı ve Aşılanmanın Etkileri İçin Epidemiyolojik Ölçütler. Türk Hij Ve Deney Biyol Derg. 01 Mart 2016;73(1):55-70.
7. Orhon FŞ. Genişletilmiş Bağışıklama Programına Her Yönüyle Bakış. Osman Tıp Derg. 23 Mart 2020;6-14.
8. Arısoy ES, Çiftçi E, Hacımustafaoğlu M, Kara A, Kuyucu N, Somer A, vd. Clinical Practical Recommendations for Turkish National Vaccination Schedule for Previously Healthy Children (National Vaccination Schedule) and Vaccines not Included in the Schedule - 2015. J Pediatr Infect. 16 Mart 2015;9(1):1-11.
9. Pickering LK. Approach to patients with gastrointestinal tract infections and food poisoning. İçinde: Feigin and Cherry's Textbook of Pediatric Infectious Diseases [İnternet]. Elsevier; 2009 [a.yer 28 Mayıs 2025]. s. 621-53. Erişim adresi: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/B9781416040446500558>
10. Mehmet Ceyhan. meningokok hastalıkları tanı, tedavi ve korunma. 1. Ankara: Enfeksiyon hastalıkları Derneği; 2013.
11. Global immunization efforts have saved at least 154 million lives over the past 50 years [İnternet]. [a.yer 28 Mayıs 2025]. Erişim adresi: <https://www.who.int/news/item/24-04-2024-global-immunization-efforts-have-saved-at-least-154-million-lives-over-the-past-50-years>
12. Arısoy, E. S.; Çiftçi, E.; Hacımustafaoğlu, M. Önceden sağlıklı çocuklarda Türkiye Ulusal Bağışıklama Çizelgesi'nde yer alan ve almayan aşılarla ilişkin uygulama önerileri. Çocuk Enfeksiyon Derg. 2015;9(1):1-11.
13. WONCA Europe. The European Definition of General Practice / Family Medicine [İnternet]. copenhagen: World Organization of Family Doctors; 2011 [a.yer 28 Mayıs 2025]. Erişim adresi: <https://www.woncaeurope.org>
14. Abbas, Abul K.; Lichtman, Andrew H.; Pillai, Shiv. Cellular and Molecular Immunology. Elsevier; 2020.
15. Jr CAJ, Travers P, Walport M, Shlomchik MJ, Jr CAJ, Travers P, vd. Immunobiology. 5th bs. Garland Science; 2001.
16. Parham P, Parham P. The Immune System. 4. bs. New York: W.W. Norton & Company; 2014. 532 s.
17. Kumar V, Abbas AK, Aster JC. Robbins & Cotran Pathologic Basis of Disease - General Pathology, Vol 1: First Bangladesh Edition-E-Book. Elsevier Health Sciences; 2017. 551 s.
18. CDC. Vaccines & Immunizations. 2024 [a.yer 28 Mayıs 2025]. Explaining How Vaccines Work. Erişim adresi: <https://www.cdc.gov/vaccines/basics/explaining-how-vaccines-work.html>

37. Sabatini C, Bosis S, Semino M, Senatore L, Principi N, Esposito S. Clinical presentation of meningococcal disease in childhood. *J Prev Med Hyg. Haziran* 2012;53(2):116-9.
38. Harrison LH, Pelton SI, Wilder-Smith A, Holst J, Safadi MAP, Vazquez JA, vd. The Global Meningococcal Initiative: recommendations for reducing the global burden of meningococcal disease. *Vaccine*. 18 Nisan 2011;29(18):3363-71.
39. Nadel S. Prospects for eradication of meningococcal disease. *Arch Dis Child. Kasım* 2012;97(11):993-8.
40. Micoli F, Romano MR, Tontini M, Cappelletti E, Gavini M, Proietti D, vd. Development of a glycoconjugate vaccine to prevent meningitis in Africa caused by meningococcal serogroup X. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 19 Kasım 2013;110(47):19077-82.
41. Terranella A, Cohn A, Clark T. Meningococcal conjugate vaccines: optimizing global impact. *Infect Drug Resist*. 2011;4:161-9.
42. Assaf-Casals A, Dbaiho G. Meningococcal quadrivalent tetanus toxoid conjugate vaccine (MenACWY-TT, Nimenrix™): A review of its immunogenicity, safety, co-administration, and antibody persistence. *Hum Vaccines Immunother*. 02 Temmuz 2016;12(7):1825-37.
43. Menactra: a meningococcal conjugate vaccine. *Med Lett Drugs Ther*. 11 Nisan 2005;47(1206):29-31.
44. Mbaeyi SA. Meningococcal Vaccination: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices, United States, 2020. *MMWR Recomm Rep* [Internet]. 2020 [a.yer 31 Mayıs 2025];69. Erişim adresi: <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/rr/rr6909a1.htm>
45. Kara M, Somer A. Meningokok Aşılı. *J Child*. 2019;19(2):51-9.
46. Fleischmann RD, Adams MD, White O, Clayton RA, Kirkness EF, Kerlavage AR, vd. Whole-genome random sequencing and assembly of *Haemophilus influenzae* Rd. *Science*. 28 Temmuz 1995;269(5223):496-512.
47. Maignani V, Pizza M, Moxon ER. The Development of a Vaccine Against *Meningococcus B* Using Reverse Vaccinology. *Front Immunol* [Internet]. 16 Nisan 2019 [a.yer 31 Mayıs 2025];10. Erişim adresi: <https://www.frontiersin.org/journals/immunology/articles/10.3389/fimmu.2019.00751/full>
48. Full article: Bexsero [Internet]. [a.yer 31 Mayıs 2025]. Erişim adresi: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.4161/hv.18500>
49. Watson PS, Turner DPJ. Clinical experience with the meningococcal B vaccine, Bexsero®: Prospects for reducing the burden of meningococcal serogroup B disease. *Vaccine*. 10 Şubat 2016;34(7):875-80.
50. Titck - Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu [Internet]. [a.yer 31 Mayıs 2025]. Erişim adresi: <https://www.titck.gov.tr/dinamikmodul/85>
51. sospedasi24.pdf [Internet]. [a.yer 31 Mayıs 2025]. Erişim adresi: <https://www.sosyalpediatri.org.tr/uploads/2024/sospedasi24.pdf>
52. Gray J, Vesikari T, Van Damme P, Giaquinto C, Mrukowicz J, Guarino A, vd. Rotavirus. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2008;46(S2):S24-31.
53. Troeger C, Khalil IA, Rao PC, Cao S, Blacker BF, Ahmed T, vd. Rotavirus Vaccination and the Global Burden of Rotavirus Diarrhea Among Children Younger Than 5 Years. *JAMA Pediatr*. 01 Ekim 2018;172(10):958-65.
54. Dennehy PH. Rotavirus Infection: A Disease of the Past? *Infect Dis Clin North Am*. Aralık 2015;29(4):617-35.
55. Parashar UD, Hummelman EG, Bresee JS, Miller MA, Glass RI. Global illness and deaths caused by rotavirus disease in children. *Emerg Infect Dis*. Mayıs 2003;9(5):565-72.

56. Tate JE, Burton AH, Boschi-Pinto C, Parashar UD, World Health Organization–Coordinated Global Rotavirus Surveillance Network. Global, Regional, and National Estimates of Rotavirus Mortality in Children <5 Years of Age, 2000-2013. *Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am*. 01 Mayıs 2016;62 Suppl 2(Suppl 2):S96-105.
57. Özer B, Jenedi K, Pehlivanoğlu C, Göçmen M. Akut Gastroenteritli Hastaların Dışkı Örneklerinde Rotavirüs ve Adenovirüs Sıklığı. *Med J Mustafa Kemal Univ*. 03 Mart 2015;5(20):1-10.
58. Cortese MM, Parashar UD, Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Prevention of rotavirus gastroenteritis among infants and children: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR Recomm Rep Morb Mortal Wkly Rep Recomm Rep*. 06 Şubat 2009;58(RR-2):1-25.
59. Vidya P, Ponnambalam A, Gunasekaran P, Arunagiri K, Sambasivam M, Krishnasami K. Rota virus infections: prevalence, diagnosis and prevention. *J Pediatr Sci*. 07 Ocak 2015;7.
60. [PDF] Rotavirus infeksiyonları ve aşılar [İnternet]. [a.yer 01 Haziran 2025]. Erişim adresi: <https://www.acarindex.com/pdfs/230828>
61. Hoxha T, Xhelili L, Azemi M, Avdiu M, Ismaili-Jaha V, Efendija-Beqa U, vd. Performance of clinical signs in the diagnosis of dehydration in children with acute gastroenteritis. *Med Arch Sarajevo Bosnia Herzeg*. Şubat 2015;69(1):10-2.
62. Johansen K, Hedlund KO, Zweygberg-Wirgart B, Bennet R. Complications attributable to rotavirus-induced diarrhoea in a Swedish paediatric population: report from an 11-year surveillance. *Scand J Infect Dis*. 2008;40(11-12):958-64.
63. Velázquez FR, Matson DO, Calva JJ, Guerrero ML, Morrow AL, Carter-Campbell S, vd. Rotavirus Infection in Infants as Protection against Subsequent Infections. *N Engl J Med*. 03 Ekim 1996;335(14):1022-8.
64. Parashar UD, Nelson EAS, Kang G. Diagnosis, management, and prevention of rotavirus gastroenteritis in children. *BMJ*. 30 Aralık 2013;347:f7204.
65. Colletti JE, Brown KM, Sharieff GQ, Barata IA, Ishimine P, ACEP Pediatric Emergency Medicine Committee. The management of children with gastroenteritis and dehydration in the emergency department. *J Emerg Med*. Haziran 2010;38(5):686-98.
66. Healy CM, Baker CJ. The future of meningococcal vaccines. *Pediatr Infect Dis J*. Şubat 2005;24(2):175-6.
67. Carvalho MF, Gill D. Rotavirus vaccine efficacy: current status and areas for improvement. *Hum Vaccines Immunother*. 2019;15(6):1237-50.
68. Immunization coverage [İnternet]. [a.yer 02 Haziran 2025]. Erişim adresi: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/immunization-coverage>
69. Murphy TV, Gargiullo PM, Massoudi MS, Nelson DB, Jumaan AO, Okoro CA, vd. Intussusception among Infants Given an Oral Rotavirus Vaccine. *N Engl J Med*. 22 Şubat 2001;344(8):564-72.
70. Dosage and Administration for RotaTeq® (Rotavirus Vaccine, Live, Oral, Pentavalent) [İnternet]. rotateq-mv. [a.yer 02 Haziran 2025]. Erişim adresi: <https://www.merckvaccines.com/rotateq/dosage-and-administration/>
71. Vesikari T, Matson DO, Dennehy P, Van Damme P, Santosham M, Rodriguez Z, vd. Safety and efficacy of a pentavalent human-bovine (WC3) reassortant rotavirus vaccine. *N Engl J Med*. 05 Ocak 2006;354(1):23-33.
72. ROTARIX-PI-PIL.pdf [İnternet]. [a.yer 02 Haziran 2025]. Erişim adresi: https://gskpro.com/content/dam/global/hcpportal/en_US/Prescribing_Information/Rotarix/pdf/ROTARIX-PI-PIL.PDF

73. O’Ryan M. Rotarix (RIX4414): an oral human rotavirus vaccine. *Expert Rev Vaccines*. Şubat 2007;6(1):11-9.
74. Tapisiz A, Karahan ZC, Çiftçi E, İnce E, Doğru Ü. Changing patterns of rotavirus genotypes in Turkey. *Curr Microbiol*. Aralık 2011;63(6):517-22.
75. Cvjetkovic SJ, Jeremic VL, Tiosavljevic DV. Knowledge and attitudes toward vaccination: A survey of Serbian students. *J Infect Public Health*. 2017;10(5):649-56.
76. Özümit D, Yıldırım Sarı H. Adaptation of Attitudes Towards to Vaccine Scale to Turkish, Investigation of Validity and Reliability. *J Pediatr Infect*. 28 Ekim 2021;15(3):165-74.
77. Ceylan SS, Turan T, Erdoğan Ç. Ebeveynlerin Aşılarla Olan Güvenleri ile Aşı E-Sağlık Okuryazarlığı Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. 2022;
78. Ertuğrul B, Albayrak S. Ebeveynlerin Sağlık Okuryazarlığı Düzeyinin Çocukluk Dönemi Aşılarına Yönelik Tutum ve Davranışlarıyla İlişkisi. *Hacet Üniversitesi Hemşire Fakültesi Derg*. 14 Temmuz 2021;8(2):186-95.
79. Šeškutė M, Tamulevičienė E, Levinienė G. Knowledge and Attitudes of Postpartum Mothers towards Immunization of Their Children in a Lithuanian Tertiary Teaching Hospital. *Med Kaunas Lith*. 12 Mart 2018;54(1):2.
80. Yüksel F, Kara Uzun A. Ebeveynlerin Çocukluk Çağı Aşıları Hakkındaki Bilgi, Davranış Ve Tutumları. *Türk J Pediatr Dis*. 20 Ocak 2021;1-8.
81. Alkan I, Bahadır Ö. Zonguldak’ın Kırsal Bir Bölgesinde Yaşayan Çocukların Aşılama Durumu Hakkında Annelerin Bilgi Düzeyleri. 2017;
82. Gencer M. 24–72 Ay Çocukları olan Ebeveynlerin Sosyo-Demografik Özellikleri ve Rutin Dışı Aşılar Hakkındaki Bilgi Düzeyleri: Doğu-Batı Karşılaştırması. *Konuralp Tıp Derg [İnternet]*. 20 Kasım 2015 [a.yer 11 Haziran 2025];7(3). Erişim adresi: <http://dergipark.gov.tr/doi/10.18521/ktd.11271>
83. Arlı, H. Arlı H. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Polikliniğine Başvuran 0-24 Ay Aralığında Çocuğu Olan Annelerin Sağlık Bakanlığı Rutin Aşı Takvimi ve Çocuk Aşılama Hakkında Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi [Uzmanlık Tezi]. [Aile Hekimliği Anabilim Dalı]: S.B.Ü İzmir Tepecik Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi; 2018.
84. Terzi HA, Aydemir Ö. Akut Gastroenteritli Hastalarda Rotavirüs ve Adenovirüs Sıklığının Araştırılması; Sakarya. *Sak Tıp Derg*. 30 Aralık 2018;8(4):746-52.
85. Ayyıldız T, Altıntaş HK, Aydın C, Minaz E, Yörük T. 0-5 Yaş Çocuklarda Rotavirüs Sıklığı ve Anne-Babaların Rotavirüse Yönelik Bilgi Düzeyleri ve Uygulamaları. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşire Fakültesi Elektronik Derg*. 15 Temmuz 2020;13(3):124-30.
86. Parent and provider perspectives on immunization: are providers overestimating parental concerns? - PubMed [İnternet]. [a.yer 11 Haziran 2025]. Erişim adresi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24315883/>
87. Drozd-Dąbrowska M, Topczewska K, Korzeń M, Sałacka A, Ganczak M. Parental Knowledge about Meningococcal Disease and Vaccination Uptake among 0–5 years Old Polish Children. *Int J Environ Res Public Health*. 18 Ocak 2019;16(2):265.
88. Basta NE, Becker AB, Li Q, Nederhoff D. Parental awareness of Meningococcal B vaccines and willingness to vaccinate their teens. *Vaccine*. 21 Ocak 2019;37(4):670-6.
89. Morrone T, Napolitano F, Albano L, Di Giuseppe G. Meningococcal serogroup B vaccine: Knowledge and acceptability among parents in Italy. *Hum Vaccines Immunother*. 03 Ağustos 2017;13(8):1921-7.
90. Üzümlü Ö, Eliaçık K, Hortu Örsdemir H, Karadağ Öncel E. Factors Affecting the Immunization Approaches of Caregivers: An Example of a Teaching and Research Hospital. *J Pediatr Infect*. 16 Eylül 2019;13(3):114-20.

91. Napolitano F, Ali Adou A, Vastola A, Angelillo IF. Rotavirus Infection and Vaccination: Knowledge, Beliefs, and Behaviors among Parents in Italy. *Int J Environ Res Public Health*. 21 Mayıs 2019;16(10):1807.
92. Ersü NK, Ersü A, Öztürk YK, Helvacı M, Öngel K. Characteristics of Children Who Hospitalized by Gastroenteritis and Knowledge Level of Their Parents for Rotavirus Vaccinization. 6(3):203-8.
93. Morin A, Lemaître T, Farrands A, Carrier N, Gagneur A. Maternal knowledge, attitudes and beliefs regarding gastroenteritis and rotavirus vaccine before implementing vaccination program: which key messages in light of a new immunization program? *Vaccine*. 07 Eylül 2012;30(41):5921-7.
94. Syiroj ATR, Pardosi JF, Heywood AE. Exploring parents' reasons for incomplete childhood immunisation in Indonesia. *Vaccine*. 08 Ekim 2019;37(43):6486-93.
95. Argüt N, Keskindemirci G, Kılıç A, Gökçay G. 12-60 Ay Arası Çocuğu Olan Ailelerin Aşılar Hakkındaki Bilgi, Tutum ve Uygulamalarının İncelenmesi. *Çocuk Derg*. 27 Mart 2023;23(1):1-7.
96. de Hoog MLA, Vesikari T, Giaquinto C, Huppertz HI, Martinon-Torres F, Bruijning-Verhagen P. Report of the 5th European expert meeting on rotavirus vaccination (EEROVAC). *Hum Vaccines Immunother*. 18 Ocak 2018;14(4):1027-34.
97. Musabaev E, Ismailov U, Ibadullaeva N, Khikmatullaeva A, Norbaev I, Primov U, vd. Assessment of the Impact of the Rotavirus Vaccine Against Severe Rotaviral Diarrhea in Uzbekistan. *J Epidemiol Glob Health*. Eylül 2023;13(3):476-84.
98. Çıklar S, Güner PD. Knowledge, Behavior and Attitude of Mother's about Childhood Immunization and Reasons of Vaccination Rejection and Hesitancy: A Study of Mixt Methodology. *Ank Med J*. 2020;20(1):180-95.
99. Malerba V, Costantino C, Napoli G, Marchese V, Casuccio A, Tabacchi G, vd. Antimeningococcal and antipneumococcal vaccination determinants: a European systematic literature review. *Epidemiol Prev*. 2015;39(4 Suppl 1):59-64.
100. Dorell CG, Yankey D, Santibanez TA, Markowitz LE. Human papillomavirus vaccination series initiation and completion, 2008-2009. *Pediatrics*. Kasım 2011;128(5):830-9.
101. Choi HCW, Leung GM, Woo PPS, Jit M, Wu JT. Acceptability and uptake of female adolescent HPV vaccination in Hong Kong: a survey of mothers and adolescents. *Vaccine*. 17 Aralık 2013;32(1):78-84.
102. Köksal AO, Köksal T. Ankara'da ebeveynlerin rotavirüs hakkında bilgi düzeyleri ve çocukların rotavirüs aşılanma oranları. *Gaziantep Med J*. 01 Nisan 2012;18(3):151-4.
103. Mameli C, Faccini M, Mazzali C, Picca M, Colella G, Duca PG, vd. Acceptability of meningococcal serogroup B vaccine among parents and health care workers in Italy: a survey. *Hum Vaccines Immunother*. 2014;10(10):3004-10.
104. Dubé E, Gagnon D, Hamel D, Belley S, Gagné H, Boulianne N, vd. Parents' and adolescents' willingness to be vaccinated against serogroup B meningococcal disease during a mass vaccination in Saguenay-Lac-St-Jean (Quebec). *Can J Infect Dis Med Microbiol*. 2015;26(3):163-7.
105. *Fırat Tıp Dergisi* 2004;9(2):
106. My C, Danchin M, Willaby HW, Pemberton S, Leask J. Parental attitudes, beliefs, behaviours and concerns towards childhood vaccinations in Australia: A national online survey. *Aust Fam Physician*. Mart 2017;46(3):145-51.
107. Adıyaman S, Özsoy SA. Aşı Tereddüdü Ölçeğinin Türk Toplumunda Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Halk Sağlığı Hemşireliği Derg*. 30 Ağustos 2024;6(2):63-72.
108. Wong LP. Knowledge and attitudes about HPV infection, HPV vaccination, and cervical cancer among rural southeast Asian women. *Int J Behav Med*. Haziran 2011;18(2):105-11.

109. Mackian S, Bedri N, Lovel H. Up the garden path and over the edge: where might health-seeking behaviour take us? Health Policy Plan. Mayıs 2004;19(3):137-46.
110. Yorulmaz DS, Koçoğlu-tanyer D. Bütünleştirilmiş Değişim Modeline Dayalı Hazırlanan Aşı Eğitim Programının Aşı Savunuculuğu ve Aşı Okuryazarlığı Üzerine Etkisi: Bir Randomize Bekleme Listesi Kontrollü Çalışmanın Protokolü. Hacet Üniversitesi Hemşire Fakültesi Derg. 28 Mart 2024;11(1):88-97.
111. Çay B, Göl İ. Ebeveynlerin Çocukluk Dönemi Aşıları İle İlgili Bilgi, Tutum Ve Davranışlarının İncelenmesi. Avrasya Sağlık Bilim Derg. 30 Eylül 2023;6(3):45-54.



EKLER

EK 1: 0-3 YAŞ GRUBU ÇOCUKLARIN EBEVEYNLERİNİN MENİNGOKOK VE ROTA VİRÜS AŞILARI HAKKINDAKİ BİLGİ DÜZEYİ VE AŞI YAPTIRMA DURUMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

1) Hastanın yaşı

2) Hastanın cinsiyeti Kız Erkek

3) Ebeveynlerin yaşı
Anne: Baba:

4) Ebeveynlerin mesleği

Anne	Çalışmıyor	İşçi	Memur	Diğer
Baba	Çalışmıyor	İşçi	Memur	Diğer

5) Ebeveynlerin öğrenim durumu

Anne	Okuryazar değil	İlköğretim mezunu	Lise mezunu	Lisans ve üzeri
Baba	Okuryazar değil	İlköğretim mezunu	Lise mezunu	Lisans ve üzeri

6) Ailenin toplam geliri

Asgari ücretten az	Asgari ücret kadar	Asgari ücretten fazla
--------------------	--------------------	-----------------------

7) Sosyal güvenceniz var mı?
Evet Hayır

8) Kaç çocuğunuz var?
1 2 3 4 ve üzeri

9) Kaçınıcı çocuğunuz?

10) Çocuğunuzun takipli/kronik hastalığı var mı?

Evet (.....) Hayır

11) Çocuğunuza aşı yaptırıyor musunuz? Evet Hayır

12) Evet ise yaptırma nedeniniz nedir? (Birden fazla şık işaretlenebilir.)

- ☐ Bağışıklığını güçlendirmek için.
- ☐ Bulaşıcı hastalıklardan korumak için.
- ☐ Hastalıkları daha az şiddette geçirebilmesi için. ☐ Sonradan oluşan sakatlık veya sağlık sorunlarını önleyebilmek için.

13) Hayır ise yaptırmama nedeniniz nedir? (Birden fazla şık işaretlenebilir.)

- ☐ Yeterli bilgi sahibi değilim.
- ☐ Yeterli maddi gücüm yok.
- ☐ Yan etkileri yüzünden yaptırmak istemiyorum.
- ☐ Aşıların hastalıklardan koruduğuna inanmıyorum.
- ☐ Hastalığın geçirilip doğal bağışıklık sağlanmasından yanayım.

14. Sağlık bakanlığı tarafından önerilen ve ücretsiz olarak yapılan rutin çocukluk çağı aşılarını biliyor musunuz? Biliyorsanız hangileri?

☐ Evet ☐ Hayır

Hepatit A	Hepatit B	Verem	5li karma	4lü karma
Çocuk felci	Şu çiçeği	Kızamık kızamıkçık kabakulak	Erişkin tip difteri tetanos	Zatürre

15) Bu aşıları yaptırıyor musunuz?

☐ Evet ☐ Hayır ☐ Kısmen

16) Sağlık bakanlığı tarafından önerilen ancak rutin çocukluk çağı aşıları arasında olmayan ve ücretle alınarak yapılan özel aşıları biliyor musunuz?

☐ Evet ☐ Hayır

17) Evet ise hangilerini biliyorsunuz? (Birden fazla şık işaretlenebilir.)

Grip	Menenjit	Rota virüs	HPV
------	----------	------------	-----

18) Bu aşıları yaptırdınız mı? Yaptırdıysanız hangileri? Evet

Hayır

Grip	Menenjit	Rota virüs	HPV
------	----------	------------	-----

19) Cevabınız hayır ise yaptırmama nedeniniz nedir?

- Yeterli bilgi sahibi değilim. ☐ Yeterli maddi gücüm yok. ☐ Zorunlu takvimde bulunmadığı için gerekli görmüyorum.
- Aşının koruyacağına güvenmiyorum.

20) Yeterli maddi güç/bilgiye sahip olsaydınız yaptırır mıydınız?

☐ Evet ☐ Hayır

21) Bu aşılarda rutin takvime eklenmesi gerektiğini düşünüyor musunuz?

☐ Evet ☐ Hayır

22) Aşıları nerede yaptırıyorsunuz?

Aile sağlığı merkezi	Devlet hastane si	Özel sağlık kuruluşu
----------------------	-------------------	----------------------

23) Aşılar hakkındaki bilgileri nereden alıyorsunuz?

Doktor	Yardımcı sağlık personeli	Sosyal medya/internet	Yakın çevre
--------	---------------------------	-----------------------	-------------

ÖZEL AŞILAR İLE İLGİLİ SORULAR

1. Rota virüs ilk 5 yaşındaki hızlı başlangıçlı ishalin en sık görülen etkenlerindendir.

D () Y ()

2. Rota virüs etkenine bağlı kreş, bakım evleri, çocuk hastanelerinde salgınlar görülebilir.

D () Y ()

3. Hastalığın bulaşı dışkı ile kirlenmiş su ve gıdalarla olur.

D () Y ()

4. Menenjit beyin ve beyin zarının iltihaplanmasıdır.

D () Y ()

5. Menenjitte başvuru semptomları ateş, bulantı, kusma, baş ağrısı, bilinç değişiklikleridir.

D () Y ()

6. Menenjit bağışıklamasında farklı alt gruplar için farklı aşılarda mevcuttur.

D () Y ()

7. Bu aşılarda sadece birini yaptırmak bütün menenjit enfeksiyonlarından korur.

D () Y ()

EK 2: AŞIYA İLİŞKİN TUTUMLAR ÖLÇEĞİ

	Kesinlikle katlıyorum	Katlıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
1) Basında yer alan; aşıların otizm ve multiple skleroz gibi bazı psikolojik ve nörolojik hastalıklara yol açabileceğine dair iddialar, aşılamanın güvenilirliği hakkında endişelenmeme neden olmaktadır.					
2) Yeni salgın hastalıkların ortaya çıkmasını önlemek için tüm nüfusun aşılama kapsamına alınması önemlidir.					
3) Nüfusun aşılama kapsamına alınmasının önemli bir yolu anne-babaların aşılar hakkında eğitilmesidir.					
4) Anne- babaların çocukluk çağı aşılamasının önemi konusunda eğitilmesinde doktor ve hemşireler önemli bir role sahiptir.					
5) Aşılama programı içinde yer alan hastalıkların hepsi günümüzde çok nadir görüldüğünden, çocukların aşılanması artık gerekli değildir.					
6) Bir enfeksiyon hastalığının durdurulması o hastalığa karşı aşılanmadan daha güvenlidir.					
7) Aşılar, çocukların sağlığı için zararlı olduğu kanıtlanmış maddeleri içerir.					
8) Zorunlu aşılamadan önce, hastalıklar daha iyi hijyen ve sağlık önlemleriyle yok olmaya başlamıştır					
9) Devletin çocukların aşılanmasını zorunlu kılma hakkı yoktur; çocukları için olumlu kararı verecek olanlar anne-babalar olmalıdır.					
10) Aşılanmanın bulaşıcı hastalıkların oluşumunu önlediğine dair yeterli kanıt yoktur.					
11) İlaç firmaları, aşılanmanın zararlı olduğunun farkında olmalarına rağmen, kâr etmek için çocukların aşılanmasını teşvik etmektedir.					
12) (Sorumlu kişi olsam) Önerilen bağışıklama programı kapsamında, çocukları aşıladım.					
13) (Sorumlu kişi olsam) Anne-babalara, önerilen bağışıklama programı kapsamında, çocuklarını aşılatmasını tavsiye ederim.					
14) HIV (AIDS'e neden olan virüs) ve HepatitC'ye (sarılığa sebep olan virüs) karşı aşılar mevcut olsaydı, kesinlikle aşı olurdum.					

EK 3: ETİK KURUL KARAR FORMU



T.C.
İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Girişimsel Olmayan Sağlık Araştırmaları Etik Kurulu

TOPLANTI SAYISI
4

KARAR SAYISI
2025/04-20

TOPLANTI TARİHİ
5.03.2025

Sayın Doç. Dr. Hacer Hicran MUTLU

Sorumlu araştırmacı olarak yer aldığınız 2025-GOSEK-0189 no'lu **“0-3 yaş grubu çocukların ebeveynlerinin meningokok ve rotavirus aşılıları hakkındaki bilgi düzeyi ve aşı yaptırma durumlarının incelenmesi”** başlıklı revize başvurunuz İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Sağlık Araştırmaları Etik Kurulu'nun 05.03.2025 tarihli 4. toplantısında görüşülmüş olup, projenin içeriğinde etik olarak bir sorun olmadığına, ön koşulsuz olarak kabul edilmesine karar verilmiştir.

Prof. Dr. Emel BALOĞLU
Girişimsel Olmayan Sağlık
Araştırmaları Etik Kurulu
Başkanı

Prof. Dr. Ebuzer AYDIN
Etik Kurul Üyesi

Prof. Dr. Yasemin ÇAĞ
Etik Kurul Üyesi

Prof. Dr. Yasemin
YUMUŞAKHUYLU
Etik Kurul Üyesi

Doç. Dr. Mustafa ÇAKIR
Etik Kurul Üyesi

Doç. Dr. Mustafa Çağlar
BEKER
Etik Kurul Üyesi

Doç. Dr. Şule AYLA
Etik Kurul Üyesi

Arş. Gör. Dr. Nurgül BULUT
Etik Kurul Üyesi

Dr. Öğr. Üyesi Semanur
ÖZÜDOĞRU
Etik Kurul Üyesi

Dr. Öğr. Üyesi Zeynep
GÜMÜŞER
Etik Kurul Üyesi

Dr. Öğr. Üyesi Havvanur
YOLDAŞ İLKTAÇ
Etik Kurul Üyesi

Doç. Dr. Hacer ATAMAN
Etik Kurul Üyesi

Dr. Öğr. Üyesi Feride ÖKSÜZ
GÜL
Etik Kurul Üyesi

Dr. Öğr. Üyesi Nihan
KOYUNCU AKTAŞ
Etik Kurul Üyesi

Prof. Dr. Pınar OBAKAN
YERLİKAYA
Etik Kurul Üyesi

Dr. Öğr. Üyesi Ömer Faruk
SARIOĞLU
Etik Kurul Üyesi

Doç. Dr. Nilüfer KABLAN
Etik Kurul Başkan
Yardımcısı

Doç. Dr. Elif BIYIKLI
Etik Kurul Raportörü

EK 4: BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU

Bu araştırma, İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Uzmanlık öğrencisi Asistan Dr. Sevgi Nur DÖLEK tarafından Uzmanlık tezinde Doç. Dr. Hacer Hicran MUTLU danışmanlığında, İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Sağlık Araştırmaları Etik Kurulu (Etik Kurul onay numarası) sayılı onayı ile izin verilen, “0-3 yaş grubu çocukların ebeveynlerinin meningokok ve rota virüs aşıları hakkındaki bilgi düzeyi ve aşı yaptırma durumlarının değerlendirilmesi” kapsamında yürütülmektedir. Araştırmaya katılmanız için davet edilmiş bulunuyorsunuz. Bu form sizi **araştırma koşulları hakkında bilgilendirmek** için hazırlanmıştır.

Bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce, araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle size verilen bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Bu çalışmaya katılmak tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir zamanda çalışmadan ayrılma hakkında sahipsizsiniz. Bu çalışmaya katılmanız için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Çalışmaya katıldığınız için size ek bir ödeme yapılmayacaktır. Araştırma ile ilgili anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa, ya da daha fazla bilgi isterseniz sorabilirsiniz.

ÇALIŞMANIN AMACI NEDİR?

Bu araştırma, Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi Aile Hekimliği Polikliniği’ne başvuran 0-3 yaş grubu çocukların ebeveynlerinin meningokok ve rotavirüs aşıları hakkındaki bilgi düzeyi ve aşı yaptırma durumlarının değerlendirilmesine yönelik ilgi ve bilgi düzeylerini değerlendirmek amacıyla yapılmaktadır.

Bu çalışma sayesinde, ebeveynlerin Aşılar, Özel Aşılar, Meningokok ve Rotavirüs aşıları hakkında ne kadar bilgi sahibi olduğu, çocuklarına yaptırıp yaptırmama durumu ve bu konudaki tutumları belirlenerek, sağlık hizmetlerinin geliştirilmesine katkı sağlanması hedeflenmektedir.

ARAŞTIRMANIN NEDENİ ☐ Bilimsel Araştırma ☒ Tez Çalışması

ARAŞTIRMA KAPSAMINDA YAPILACAK PROSEDÜRLER

Araştırma kapsamında hazırlanmış bir anket formu doldurulacaktır. Anket; Aşılar, Özel Aşılar, Meningokok ve Rotavirüs özel aşıları hakkındaki bilgi düzeyiniz, bu aşıları çocuklarınıza yaptırıp yaptırmama durumunuz ve bu konudaki düşüncelerinizi içeren sorulardan oluşmaktadır. Anket, Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi

Aile Hekimliği Polikliniği'nde uygulanacaktır. Anket yalnızca bir kez doldurulacaktır. Anketin doldurulması toplamda 15 dakika sürecektir. Araştırmanın tamamlanması için herhangi bir ek işlem veya takip ziyareti talep edilmeyecektir.

ARAŞTIRMADAN KAYNAKLANABİLECEK RİSKLER VAR MIDIR?

Bu araştırma kapsamında yalnızca anket uygulanacağı için katılımcılar açısından herhangi bir fiziksel, psikolojik veya tıbbi risk bulunmamaktadır.

Anket, 0-3 yaş grubu çocuğu olan ebeveynlerin meningokok ve rota virüs aşıları hakkındaki bilgi düzeyleri ve aşı yaptırma durumlarına yönelik bilgi ve ilgisini değerlendirmek amacıyla hazırlanmış olup, hiçbir şekilde teşhis, tedavi veya klinik müdahale içermemektedir.

Katılımcılar istedikleri takdirde çalışmaya katılmaktan vazgeçebilir veya anketin herhangi bir sorusunu yanıtlamama hakkına sahiptir. Araştırmaya katılım gönüllülük esasına dayandığından, çalışmaya katılmamanın veya çalışmadan ayrılmanın katılımcı açısından herhangi bir olumsuz sonucu olmayacaktır.

ÇALIŞMANIN OLASI FAYDALARI

Araştırmadan elde edilen bilgiler, 0-3 yaş grubu çocukların ebeveynlerinin meningokok ve rota virüs aşıları hakkındaki bilgi düzeyi ve aşı yaptırma durumlarını anlamaya yardımcı olacaktır. Bu sayede, sağlık çalışanları ve karar vericiler, toplumun bu konudaki farkındalığını artırmak için daha etkili bilgilendirme ve eğitim çalışmaları yapabilir.

Bu araştırma, konusunda yapılan bilimsel çalışmalara katkı sağlayacaktır. Sağlık hizmeti sunucularının ve politikalarının, toplumun ihtiyaçları doğrultusunda şekillenmesine yardımcı olabilir.

Bu çalışmaya katılarak, toplumun sağlıkla ilgili tercihleri ve bilgilendirme düzeyi hakkında değerli veriler sunulmasına katkıda bulunabilirsiniz.

GİZLİLİK- SİZDEN TOPLADIĞIMIZ BİLGİLERİ NASIL KULLANACAĞIZ?

Bu araştırmada, kimlik bilgileriniz alınmayacak ve tüm veriler gizli tutulacaktır. Bilgileriniz yalnızca bilimsel amaçlarla kullanılacaktır. Ad, soyad veya kimlik numarası gibi kişisel bilgiler toplanmayacaktır. Veriler şifreli ve güvenli bir ortamda saklanacak, yalnızca araştırma ekibi erişebilecektir. Hiçbir kişisel bilgi üçüncü şahıslarla veya başka kurumlarla paylaşılmayacaktır. Çalışma sonuçları raporlanırken katılımcıların kimliği gizli tutulacaktır. Mahremiyetinizin korunması için tüm gerekli önlemler alınmıştır.

ÇALIŞMAYA KATILMA VE AYRILMA

Çalışmaya katılmaya karar verdikten sonra, herhangi bir zamanda sahip olduğunuz herhangi bir hakkı kaybetmeden veya herhangi bir yaptırıma maruz kalmadan istediğiniz zaman ayrılabilirsiniz.

ARAŞTIRMAYLA İLGİLİ DAHA FAZLA BİLGİ ALMAK İSTERSENİZ:

Bu araştırma ile ilgili herhangi bir sorunuz varsa veya daha fazla bilgi almak için Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Bölümü öğretim üyesi Doç. Dr. Hacer Hicran MUTLU, _____@hotmail.com) ve Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi Aile Hekimliği bölümü Asistan Dr. Sevgi Nur DÖLEK (_____@gmail.com) ile iletişim kurabilirsiniz.

Yukarıda yapılan açıklamaları okudum ve anladım. Sorularım beni tatmin edilecek şekilde cevaplandı. **Dilediğim zaman ayrılma hakkım saklı kalmak koşulu ile bu çalışmaya gönüllü olarak katılmayı onaylıyorum.** Bu formun bir kopyası bana verildi.

.....
Katılımcının Adı-Soyadı
Adres ve telefon:

Tarih

İmza

.....
Araştırmacının Adı-Soyadı: Hacer Hicran MUTLU
Adres ve telefon:

Tarih

İmza

.....
(Varsa) Velayet veya Vesayet Altında Bulunanlar İçin;

Veli veya Vasisinin

Adı-Soyadı:

Adres ve telefon:

Tarih

İmza

ÇALIŞMAYA KATILMA ONAYI:

Yukarıdaki bilgileri ilgili araştırmacı ile ayrıntılı olarak tartıştım ve kendisi bütün sorularımı cevapladı. Bu bilgilendirilmiş olur belgesini okudum ve anladım. Bu araştırmaya katılmayı kabul ediyorum ve bu onay belgesini kendi hür irademle imzalıyorum. Bu onay, ilgili hiçbir kanun ve yönetmeliği geçersiz kılmaz. Araştırmacı, saklamam için bu belgenin bir kopyasını çalışma sırasında dikkat edeceğim noktaları da içerecek şekilde bana teslim etmiştir.

Gönüllü Adı Soyadı:		Tarih ve İmza:
Telefon:		

Vasi(var ise) Adı Soyadı:		Tarih ve İmza:
Telefon:		

Görüşme Tanığı Adı Soyadı:		Tarih ve İmza:
Telefon:		

Araştırmacı Adı Soyadı:		Tarih ve İmza:
Telefon:		

1:Gönüllünün bilgilendirilme işlemine başından sonuna dek tanıklık eden kişi
2.Gönüllüyü araştırma hakkında bilgilendiren kişi

EK 5: İNTİHAL RAPORU

0-3 YAŞ GRUBU ÇOCUKLARIN EBEVEYNLERİNİN MENİNGOKOK VE ROTAVİRÜS AŞILARI HAKKINDAKİ BİLGİ DÜZEYİ VE AŞI YAPTIRMA DURUMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

ORIGINALITY REPORT

13%

SIMILARITY INDEX

11%

INTERNET SOURCES

8%

PUBLICATIONS

4%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	acikbilim.yok.gov.tr Internet Source	2%
2	Submitted to Saglik Bilimleri Universitesi Student Paper	2%
3	dspace.baskent.edu.tr:8080 Internet Source	1%
4	Submitted to Akdeniz University Student Paper	1%
5	dergipark.org.tr Internet Source	<1%
6	openaccess.hacettepe.edu.tr Internet Source	<1%
7	istanbulsaglik.gov.tr Internet Source	<1%
8	docplayer.biz.tr Internet Source	<1%
9	halksagligiokulu.org Internet Source	<1%
10	Savaş, Çağdaş. "2014-2021 Yılları Arasında Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı Tarafından Adli Raporu Düzenlenen Malpraktis Olgularının Değerlendirilmesi", Dokuz Eylul Universitesi (Turkey), 2024 Publication	<1%