

T.C.
Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Tıp Fakültesi
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

**SAĞLIK ÇALIŞANLARININ
AŞI REDDİ
KONUSUNDAKİ FİKİRLERİ VE TUTUMLARI**

DR. ALPER AKAY

UZMANLIK TEZİ

DANIŞMAN

Dr. Öğr. Üyesi Saime Ergen Dibekliolu

KÜTAHYA – 2019

İÇİNDEKİLER

TABLolar DİZİNİ	iii
ŞEKİLLER DİZİNİ	v
KISALTMALAR	vi
TEŞEKKÜR	vii
ÖZET	viii
ABSTRACT	ix
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1 Bağışıklama	3
2.2 Aşıların Temel Bileşenleri	4
2.3 Aşıların Türleri	4
2.4 Aşıların Uygulanma Yolları ve Yöntemleri	5
2.5 Ülkemizde Uygulamada Olan Aşı Takvimi	6
2.5.1 BCG Aşısı	6
2.5.2 Polio Aşısı	6
2.5.3 Difteri-Boğmaca-Tetanoz Aşısı	6
2.5.4 Hepatit B Aşısı	7
2.5.5 Kızamık Kızamıkçık Kabakulak Aşısı	7
2.5.6 Hemofilus İnfluenza Tip B Aşısı	8
2.5.7 Konjuge Pnömonokok Aşısı (KPA)	8
2.5.8 Suçiçeği Aşısı	8
2.5.9 Hepatit A Aşısı	9
2.6 Rutin Aşı Takvimi Dışındaki Aşılar	9
2.6.1 Rotavirus Aşısı	9
2.6.2 Human Papillomavirus Aşısı	10
2.6.3 İnfluenza Aşısı	10
2.6.4 Meningokok Aşısı	10
2.7 Özel Durumlarda Aşılanma	11
2.7.1 Prematüre ve Düşük Doğum Ağırlıklı Çocukların Aşılanması	11
2.7.2 İmmün Yetmezlikli Çocukların Aşılanması	12
2.7.3 Gebelerde Aşılanma	12
2.8 Aşıların Yan Etkileri ve İstenmeyen Etkileri	13
2.9 Geç Aşılanma (Aşılamada Kaçırılmış Fırsatlar)	16
2.10 Aşı Reddi ve Tarihçesi	18

2.10.1 Aşı Reddi Savunucularının Dayanakları	19
2.10.2 İnternette Aşı Reddi	19
2.10.3 Ülkemizdeki Aşılama Durumu ve Aşı Reddine Bakış	20
3. GEREÇ VE YÖNTEM	24
4. BULGULAR	26
5. TARTIŞMA	44
6. SONUÇ	52
7. KAYNAKLAR	53
Ek-1 Etik Kurul Onayı	73
Ek-2 Anket Formu	74



TABLolar

Tablo 1	Sık Görülen, Hafif Yan Etkiler ve Yaklaşım Önerileri	13
Tablo 2	Nadir Görülen, Ciddi Yan Etkiler	15
Tablo 3	Program Hataları	16
Tablo 4	Bir Yaş Üstü Hiç Aşılammamış Çocuklarda Aşılama Şeması	17
Tablo 5	Yıllara Göre Aşılama Hızları	22
Tablo 6	Katılımcıların ünvanlarına göre yaş açısından dağılımları	28
Tablo 7	Çalışmaya Katılan Gönüllülerin Meslekte ve Buldukları Kurumda Çalışma Süreleri	30
Tablo 8	Çalışmamıza Katılan Sağlık Çalışanlarının Aşı Reddinin Toplumumuzdaki Sıklığı Hakkındaki Görüşleri	32
Tablo 9	Katılımcıların Güncel Bağışıklama Programı Dışındaki Aşılama Önerme Durumları	34
Tablo 10	Katılımcıların Ulusal Bağışıklama Programı Dışındaki Aşılardan Önermedikleri Aşıların Ünvanlarına Göre Dağılımı	34
Tablo 11	Bu Yıl İnfluenza Aşısı Yaptıran ve Yaptırmayanların İnfluenza Aşısını Önerme Durumları ve Ünvanlarına Göre Dağılımı	37
Tablo 12	Daha Önce İnfluenza Aşısı Yaptıran ve Yaptırmayanların İnfluenza Aşısını Önerme Durumları ve Ünvanlarına Göre Dağılımı	38
Tablo 13	Bu Yıl İnfluenza Aşısı Yaptıran ve Yaptırmayanların İnfluenza Aşısını Önerme Durumları ve Çalıştıkları Kurumlara Göre Dağılımı	38
Tablo 14	Daha Önce İnfluenza Aşısı Yaptıran ve Yaptırmayanların İnfluenza Aşısını Önerme Durumları ve Çalıştıkları Kurumlara Göre Dağılımı	38
Tablo 15	Katılımcıların Rotavirus Aşısını Önerme Durumları	39
Tablo 16	Katılımcıların Rotavirus Aşısını Önerme Bakımından Yaş Gruplarına Göre Dağılımı	40

Tablo 17 Katılımcıların Rotavirus Aşısını Önerme Bakımından Meslekte Çalışma 40 Yıllarına Göre Dağılımı



ŞEKİLLER

Şekil 1	Ülkemizde Kullanılmakta Olan Rutin Aşı Takvimi	4
Şekil 2	Yıllara ve Aşı Takvimine Göre Uygulanan Aşı Antijen Sayısı, Sağlık Bakanlığı	21
Şekil 3	DaBT+İPA+Hib Aşılama Hızları Açısından Ülkelerin Karşılaştırılması	23
Şekil 4	KKK Aşılama Hızları Açısından Ülkelerin Karşılaştırılması	23
Şekil 5	Çalışmaya Katılan Gönüllülerin Cinsiyet Dağılımı	26
Şekil 6	Çalışmaya Katılan Gönüllülerin Hekim-Hekim Dışı Olarak Dağılımı	26
Şekil 7	Hekim ve Hekim Dışı Sağlık Çalışanlarının Ünvanlarına Göre Dağılımı	27
Şekil 8	Çalışmamızdaki hekim ve hekim dışı sağlık çalışanlarının cinsiyete göre dağılımı	28
Şekil 9	Çalışmamızdaki Hekimlerin Çalıştıkları Kurumlara Göre Dağılımı	29
Şekil 10	Katılımcıların Çocuk Sayısı Açısından Değerlendirilmesi	31
Şekil 11	Çocuk Sahibi Katılımcıların Çocuklarının Aşılarını Düzenli Yaptırma Durumu	31
Şekil 12	Katılımcıların Çocuklarının Aşılarını Düzenli Yaptırmama Nedeni Olarak Beyan Ettikleri Yanıtlar	33
Şekil 13	Katılımcıların Aşıya Bağlı Olumsuz Deneyimleri	35
Şekil 14	Katılımcıların Çocuklarında Aşı ile Korunulabilen Hastalıkların Görülme Sıklığı	36
Şekil 15	Katılımcıların Meningokok Aşısını Önerme Durumları	41
Şekil 16	Katılımcıların Rutin Aşı Şemasını Önerme Durumları	42
Şekil 17	Katılımcıların Ailelerin Aşı Reddini Önleme Konusundaki Önerileri	43

KISALTMALAR

Kısaltma	Açıklama
DaBT	Difteri, Aselüler boğmaca, Tetanoz Aşısı
OPA	Oral Polio Aşısı
Td	Erişkin Tipi Difteri-Tetanoz Aşısı
İPA	İnaktif Polio Aşısı
DT	Çocuk Tipi Difteri-Tetanoz Aşısı
KKK	Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak
Hib	Hemofilus Influenza tip b Aşısı
KPA	Konjuge Pnömonokok Aşısı
HPV	Human Papilloma Virus
ASİE	Aşı sonrası istenmeyen etkiler
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
CDC	Centers for Disease Kontrol

TEŞEKKÜR

Bana olan desteğini hiçbir zaman esirgemeyen anneme, uzmanlık eğitimim ve tez hazırlama sürecimde büyük emekleri geçen tez danıŐmanım Sayın Dr. Őęr. Üyesi Saima ERGEN DİBEKLİOğLU baŐta olmak üzere KSB ocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı' nın tüm Őęretim yelerine ve asistan arkadaşlarıma sonsuz sevgi ve saygılarımı sunar, teşekkür ederim.



ÖZET

AMAÇ: Koruyucu sağlık hizmetlerinin temel öğelerinden olan aşılarla ilgili kararsızlık ve aşı reddi kavramları, aşıların tarihi kadar eski olup, son yıllarda artan iletişim araçları nedeniyle, daha geniş kitlelere ulaşmıştır. Çalışmamızda, toplum sağlığını tehdit eden bu probleme sağlık çalışanlarının yaklaşımlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

YÖNTEM: Çalışmamızda, tarafımızca literatür taranarak elde edilen 21 sorudan oluşan anket formumuz, sosyal medya aracılığı ile Türkiye' nin farklı illerinde çalışmakta olan ve hekim olduğu doğrulanmış sağlık çalışanlarına, basılı anket formlarının dağıtılması yöntemi ile Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hastanesi' nde çalışmakta olan hekim dışı sağlık çalışanlarına uygulandı. Örneklem büyüklüğü, çalışmaya başlanmadan önce %80 güven aralığında ve standart sapma değeri 0,05 olarak benzer çalışmalara göre hesaplandığında 400 olarak bulundu. Anket formlarında cevapları eksik/tutarsız bulunanların çalışma dışında bırakılması planlandı.

BULGULAR: Çalışmamıza katılan sağlık çalışanlarının verdikleri cevaplar istatistiksel olarak değerlendirdi. Katılımcıların büyük oranda rutin aşı takvimindeki aşıları önerdiği, henüz yeni sayılabilecek HPV aşısı gibi takvim dışı aşılardan ise çekincelere sahip oldukları görüldü. Ailelerin aşı reddini önleme konusunda ise, sosyal medyanın, parasal ve hukuki yaptırımların etkili olabileceğini düşündükleri görüldü.

SONUÇ: Çalışmamızın en önemli özelliği, ülkemizde aşı reddi konusunu sağlık çalışanları açısından ele alan en yeni ve geniş katılımlı çalışmalardan birisi olmasıdır. Bu alanda yapılacak yeni, daha geniş kapsamlı çalışmalar ile koruyucu sağlık hizmetlerinin temelini oluşturan aşıların reddi konusunda önemli adımlar atılmış olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Aşı Reddi, Aşı Kararsızlığı, Sağlık Çalışanları, HPV, Rotavirus, İnfluenza, Meningokok, Aşı Takvimi

ABSTRACT

AIM: The concepts of instability and vaccine rejection related to vaccines, which are the basic elements of preventive health services, are as old as the history of vaccines and have reached a wider mass due to the increasing communication tools in recent years. In this study, it was aimed to evaluate the approaches of health professionals to this problem that threatens public health.

METHOD: In our study, our survey form consisting of 21 questions obtained by scanning the literature was applied to health workers who were confirmed to be physicians in different cities of Turkey via social media and to non-physician health workers who were working at Kütahya University of Health Sciences Hospital by distributing printed questionnaire forms in writing. The sample size was found to be 400 when compared to similar studies in the 80% confidence interval and standard deviation of 0.05 before the study was started. Those whose answers were found to be missing/inconsistent on the survey forms were scheduled to be excluded from the study.

FINDINGS: Health care workers who participated in our study statistically evaluated their responses. Participants were seen to have reservations about off-the-schedule vaccines, such as the HPV vaccine, which is considered new, although they were largely recommended on the routine vaccination schedule. Health workers thought social media, monetary and legal sanctions could be effective when it comes to preventing families being denied the vaccine.

RESULT: The most important feature of our study is that it is one of the most recent and widely attended studies that address the issue of vaccine rejection in our country from the point of view of health workers. New, more comprehensive studies in this area will lead to significant steps in the denial of vaccines that form the basis of preventive health services.

Key Words: Vaccine rejection, vaccine instability, health workers, HPV, Rotavirus, Influenza, meningococcus, vaccine schedule

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Bir mikroorganizmaya karşı vücuda antijen verilmesi ile oluşan immün yanıtta, bağışıklama denir (1). Bu yanıtın elde edilebilmesi için uygulanan işleme ise, aşılama denilmektedir (2). Tarih boyunca infeksiyon hastalıkları hep önem arz etmiştir. Her dönemde bu hastalıkların tedavisi için büyük çabalar gösterilmiş olup, korunmada da en önemli yöntemlerin başında aşılama gelmiştir (3). Kolay uygulanabilen, etkinliği yüksek, düşük riskli bir koruyucu sağlık hizmeti olan aşı ile bağışıklamanın tüm yaş gruplarında sağlanması oldukça önemlidir (4,5). Aşı programları, aşı ile önlenebilecek bulaşıcı hastalıkların önlenmesini, böylelikle ölümleri ve bu hastalıkların neden olduğu sekelleri önlemek amacını taşır (6). Aşılama ile her ne kadar bireysel bağışıklık sağlansa da, toplumda hastalığın görülme sıklığı da azalacağından aynı zamanda toplumsal bağışıklığın sağlanmasına da katkısı bulunmaktadır.

Dünya Sağlık Örgütü' nün 2018 yılındaki raporuna göre, küresel bağışıklama programları ile yılda 2-3 milyon ölüm engellenmektedir (7). Ülkemizde uygulanmakta olan genişletilmiş bağışıklama programı ile boğmaca, difteri, tetanoz, kızamık, kızamıkçık, kabakulak, tüberküloz, poliomyelit ve hepatit-B ile hemofilus influenza tip b'ye bağlı hastalıklardan, streptokokus pnömonia' ya bağlı invaziv pnömokokal hastalıklardan kaynaklanan bebek ve çocuk ölümlerinin azaltılması hedeflenmektedir (8).

Ulusal aşı programı dışındaki aşuların uygulandığı çocuklarla ilgili resmi bir kayda ulaşılamamıştır. Bu yüzden de takvim dışı aşularla ve hastalıklar üzerine etkileri ile ilgili yorumda bulunmak güçleşmektedir.

İlk sistematik bağışıklamayı başlatan kişi, 1796 yılında Edward Jenner' dir. Çiçek hastalığına maruz kalmış olan kişide oluşan püstüllerden alınan maddenin, hasta olmayan kişiye verilmesi ile bağışıklamayı sağlamıştır (9). Sonrasında giderek artan aşı uygulamaları ile pek çok hastalığın ortadan kalkması ve salgın hastalıkların tekrar görülmemesi sağlanmıştır (10).

Aşı uygulamalarının başlaması ile birlikte aşı karşıtlığı da çok gecikmeden gündeme gelmiştir. Aşıların geliştirilmesi ile birlikte, aşılar karşıt olarak üretilen düşünceler de giderek artmıştır. Bu fikirlerin ortaya çıkmasında en önemli etkenlerden birisinin ebeveynlerin aşılar ve olası yan etkileri konusundaki endişeleri olduğu düşünülmektedir (11). Bu konuda öncelikle ailelerin sağlık profesyonelleri tarafından doğru bilgilendirilmesi, aşılar hakkındaki olumsuz düşüncelerin ortadan kalkmasında yardımcı olacaktır. Ayrıca aşılama ile yalnızca bireylerin değil toplumun da sağlığının korunmasına yardımcı olunmaktadır.

Ülkemizde de aşı reddi konusu uzun yıllardan beri tartışılmakta olup, son zamanlarda giderek daha çok gündeme gelmeye başlamıştır. Aşıların etkinliği, güvenilirliği, gerekliliği, önemi başlıca tartışılan konulardan bazılarıdır. Bu çalışmada, ülkemizdeki sağlık çalışanlarının aşı reddi konusundaki fikirlerini ve tutumlarını belirleyerek, giderek artan ve önemli bir halk sağlığı sorunu haline dönüşen aşı reddi konusundaki farkındalığı artırmak amaçlanmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1 Bağışıklama

Bağışıklama, vücuda bir mikroorganizmaya karşı etkenin verilmesiyle oluşan immün yanıtın adıdır (12). Bağışıklama ile çocuk ve erişkinlerin enfeksiyon riskinden önce aşılansarak hastalığa yakalanmaları önlenmeye çalışılmaktadır. Böylelikle hem sağlık maliyetlerinin azaltılması hem de toplum sağlığının korunması amaçlanır. Aşılama, enfeksiyon hastalıklarını kontrol etmeye yarayan koruyucu bir yöntemdir (13).

Sistemik olarak bağışıklama ilk kez 1796' da Edward Jenner tarafından çiçek hastalığına karşı başlatılmış olsa da, patojen mikroorganizmaların zayıflatılmak suretiyle vücuda verilerek bireyin korunabileceğini ilk kez Pasteur 1890' lı yıllarda kanıtlamıştır ayrıca enfeksiyonlara da mikropların sebep olduğunu keşfetmiştir (14). Ülkemizde ise, dünyada aşı konusuna ilişkin ilk kanun hükmünde olan Çiçek Nizamnamesi 1885' te yayımlanmış ve ardından Pasteur Enstitüsü kurulmuştur (15). 1893'te de, II. Abdulhamid tarafından açılan aşı hazırlama müesseselerinde kuduz ve çiçek aşuları üretilebilmiştir (15). Ülkemizde şu anda difteri, tetanoz aşuları ile akrep anti-serumu üretimi yapılabilmektedir (15).

20. yüzyılın başlaması ile birlikte, bulaşıcı hastalıkların önlenmesi ve hastalıklarda nedene yönelik tedaviler verilmesi konusu giderek önem kazanmıştır (16). Çiçek aşısını takiben geliştirilen boğmaca, difteri, tetanoz ve verem aşuları da uygulanmaya başlanmıştır (17). Dünya Sağlık Örgütü' nün, çiçek hastalığının eradikasyonunu takiben 1974 yılında başlattığı genişletilmiş bağışıklık programı ile çocuk ölümü oranlarında ciddi azalma olmuştur (18). Ülkemizde de 1980 yılı itibarıyla kızamık, difteri, verem, boğmaca ve çocuk felcine karşı başlatılan bu program uygulanmaya başlanmıştır (19). Bu programa 1998 yılında Hepatit B aşısı, 2005 yılında ise tetanos eklenmiş olup, 2006' da menenjit, kabakulak ve kızamıkçık aşuları eklenmiştir (20). 2018 yılında ise, zatürre aşısı eklenerek, bağışıklama programı 11 aşıya çıkarılmıştır (20). Günümüzde uygulanmakta olan aşı takvimi, Şekil-1' de belirtilmiştir (Şekil-1) (21).

T.C. Sağlık Bakanlığı Çocukluk Dönemi Aşı Takvimi

Aşılar	Doğumda	1. ayın sonu	2. ayın sonu	4. ayın sonu	6. ayın sonu	12. ay sonu	18. ayın sonu	24. ayın sonu	İlköğretim 1. sınıf	İlköğretim 8. sınıf
Hepatit B	I	II			III					
BCG (Verem)			I							
DaBT - İPA - Hib			I	II	III		R			
KPA			I	II	III	R				
KKK						I			R	
DaBT - İPA									R	
OPA					I		II			
Td										R
Hepatit A*							I	II		
Suçiçegi**						I				

*Ekim 2012'den itibaren **Aralık 2012'den itibaren

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

KPA: Koniğe Pnömonok Aşısı

KKK: Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak Aşısı

DaBT-İPA: Difteri, Aşelüler Boğmaca, Tetanoz, İnaktif Polio Aşısı (Dörtü Karma Aşı)

OPA: Oral Polio Aşısı (Çocuk Felci Aşısı)

Td: Erişkin Tipi Difteri-Tetanoz Aşısı

R: Rapel (Pekiştirme)

Aşı takvimindeki tüm aşılar ücretsizdir.

Şekil-1: Ülkemizde Kullanılmakta Olan Rutin Aşı Takvimi

2.2 Aşıların Temel Bileşenleri

Aşılar temel olarak steril sıvı veya serum fizyolojik gibi süspansiyon sıvıları, aktif bağışıklık oluşturan antijen, antijeni stabilize etmek için kullanılan stabilizatörler, aşının immünolojik etkinliğini artıran ve adjuvan olarak adlandırılan bazı maddelerden oluşur (22).

2.3 Aşıların Türleri

Günümüzde kullanılan aşı türleri, zayıflatılmış canlı (atenue) aşılar, ölü bakteri aşıları (inaktif aşılar), toksoid (anaflatoksin) aşılar, virüs aşıları veya mikroorganizmaların güçlü antijen olan bir kısmını içeren aşılar (polisakkarit aşılar), rekombinant aşılar, karma aşılar olarak sınıflandırılabilir (22).

Canlı aşılar temel olarak bir hastalık etkeninin hastalık yapıcı özelliğinin ortadan kaldırılarak vücutta çoğalma ve bağışıklık oluşturma özelliğinin korunması yöntemine dayanır (23). Cansız (inaktif) aşılar, mikroorganizmaların çoğalma yetisinin kimyasal veya fiziksel çeşitli yollarla inaktive edilmesi yoluyla hazırlanır (24). Toksoid (anaflatoksin) aşılar ise, difteri ve tetanoz basillerinin saflaştırılması yoluyla inaktive edilmiş olan toksin aşılarıdır. Bağışıklık oluşturuıcı etkileri, antikor etkisine bağlıdır (25). Polisakkarit aşılar bakterilerin yalnızca kapsül antijenlerinin kullanılması ile hazırlanan, pnömokok, meningokok ve Hib aşıları gibi aşılardır (26). Rekombinant aşılar, immün yanıtın oluşmasında etkili olan bakteri veya virüs geninin ayrıştırılıp, bakteri veya maya hücrelerine klonlanmasıyla elde edilir (27). Karma aşı terimi ise, ölü ve toksoid aşıların karıştırılması ile elde edilen aşılar için kullanılır. Karma aşı uygulanmasındaki temel amaç, enjeksiyon sayısını azaltmak ve aşıların tekli uygulanmasına göre daha fazla bağışıklık sağlamaktır (28).

2.4 Aşıların Uygulanma Yolları ve Yöntemleri

Aşılar genellikle intradermal, subkutan, intramüsküler, oral, burun içine püskürtme şeklinde uygulanabilir (29).

Aşıların gerekli etkinliği gösterbilmeleri için 2° – 8° C arasında saklanmaları oldukça önemlidir (30). Aşılar kesinlikle dondurulmamalıdır. İstenen etkinin elde edilebilmesi için aşıların uygun dozda ve uygun yol ile uygulanmaları oldukça önemlidir. Oral aşılar, uygulanmalarını takiben ilk 10 dakika içinde kusulurlar ise, tekrar gerektirirler (31). İnamüsküler uygulamalarda, süt çocukluğu döneminde uyluğun dış yan yüzü, daha az lokal reaksiyon görüldüğü için ilk tercih edilen yer olmalıdır. Subkutan ve intradermal aşılar da dikkat edilmesi gereken bir nokta ise, uygulama öncesi yapılan alkol ile temizlik sonrası, alkolün canlı aşıların etkinliğini azaltmasının önüne geçmek için, mutlaka kurumasının beklenmesi gerekliliğidir (32).

Herhangi bir aşının uygulanmasını takiben, hastanın alerjik reaksiyonlar açısından 10-15 dakika kadar süreyle gözlenmesi yararlıdır (33).

2.5 Ülkemizde Uygulamada Olan Aşı Takvimi

Türkiye’ de uygulanmakta olan aşı takvimi ve aşılarla ilgili uygulamalar, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü bünyesindeki Aşı İle Önlenebilir Hastalıklar Dairesi Başkanlığı tarafından belirlenmekte ve takip edilmektedir (34). Ayrıca aşıların maliyetleri Sağlık Bakanlığı tarafından karşılanmaktadır (35). Ülkemizde uygulanmakta olan güncel aşı takvimi, Şekil-1’ de gösterilmiştir (Şekil-1) (21).

2.5.1 BCG Aşısı

BCG aşısı, Mycobacterium Bovis suşunun virulansının azaltılması ile elde edilen bir canlı aşıdır (36). Tüberküloz hastalığından korunmada en etkili yöntem aşı ile korunmadır (37). BCG aşısı, sol kolun deltoid bölgesinden intradermal olarak uygulanır (38). Aşının uygulanmasını takiben yaklaşık 3 ay sonrasında skar oluşumu görülür (39).

2.5.2 Polio Aşısı

Poliovirus enfeksiyonları, özellikle yaz döneminde görülen, insandan insana fekal oral ve su yolu ile bulaşabilen bir hastalıktır (40). Tekrarlayan doz aşı uygulanması ile ömür boyu kalıcı bağışıklık sağlanır (41). Poliovirus aşısının canlı formu ve inaktive formu olmak üzere iki çeşidi vardır (42). Ülkemizde, inaktif polio aşısı 5’ li karma aşının içerisinde 4 dozda, canlı oral polio aşısı 2 dozda olmak üzere uygulanmaktadır (43). Türkiye 2002 yılında Dünya Sağlık Örgütü tarafından Poliodan Arındırılmış Bölge sertifikası almaya hak kazanmıştır (44).

2.5.3 Difteri - Boğmaca - Tetanoz Aşısı

Difteri etkeni *Corynebacterium Diphtheriae*’ dir (45). Tonsiller, larinks ve farinkste beyaz gri membranlarla karakterizedir (45). Zaman zaman kardiyovasküler sistem ve sinir sisteminde tutulum da gözlenebilir (46). Yedi yaşından büyük olan çocuklarda, difteri toksoidi azaltılmış aşı uygulanır (47).

Boğmaca etkeni *Bordatella Pertussis* olan ve her yaşta görülebilen ve aşı ile korunulabilen bir hastalıktır (48). Ancak boğmaca aşısı ömür boyu bağışıklık sağlamaz ve yenidoğan döneminde aşının yapılması oldukça önemlidir (49).

Tetanoz etkeni *Clostridium Tetani* olup, akut nörolojik komplikasyonlar ile karakterize ve ciddi mortalite morbidite sebebi olan bir hastalıktır (50). 2010 yılından bu yana 5' li karma aşının içinde ve rapel dozları ile birlikte 4 doz olarak yer almaktadır (51).

2.5.4 Hepatit B Aşısı

Hepatit B enfeksiyonu, genellikle çocukluk çağında görülen, temas yoluyla ve özellikle vücut sıvılarından bulaşan bir enfeksiyondur (52). Ancak anne sütünden geçtiği gösterilememiştir (53). Hepatit B aşısı sıfır – bir – altıncı aylarda toplam üç dozda olmak üzere uygulanır (54). Yenidoğan bir bebeğin annesinde HbsAg (+) var ise doğumu takiben ilk 12 saat içinde immünoglobulin ve hepatit B aşısı yapılır. Eğer bu hastalar tedavi edilmezler ise çok büyük oranda hepatit B taşıyıcısı olurlar (55).

2.5.5 Kızamık Kızamıkçık Kabakulak (KKK) Aşısı

Kızamık, solunum yolu ile damlacık yolu ile temas yolu ile oldukça yüksek oranda bulaşabilen bir hastalıktır (56). Ülkemizde 2006 yılından itibaren rutin aşı takviminde KKK aşısı içerisinde yer alarak 12. Ayda ve ilköğretim 1. Sınıfta olmak üzere 2 dozda yer almaktadır (57).

Kızamıkçık, çocukluk çağında iyi seyirli döküntülü hastalık olarak ortaya çıkabilen, hamilelikte ise fetusun kaybı veya bir takım anomalilerin gelişmesine neden olabilen bir hastalıktır (58). Kızamık aşısında olduğu gibi kızamıkçık aşısı da KKK aşısı olarak 2006 yılından itibaren ülkemizde rutin aşı takviminde yer almaktadır (57).

Kabakulak, parotis bezinin tek veya çift taraflı tutulumu ile çeşitli komplikasyonlara neden olabilen, damlacık yoluyla bulaşan bir viral enfeksiyondur (59). 2006 Yılından itibaren ülkemiz aşı takviminde yer alır (57). Kabakulak

enfeksiyonunun ciddi komplikasyonları arasında, sağırılık, infertilite, ensefalit, menenjit sayılabilir (60).

2.5.6 Hemofilus İnfluenza Tip B (Hib)

Hemofilus influenza tip B, özellikle süt çocuğu döneminin önemli bir menenjit etkenidir (61). Menenjit dışında, endokardit, sellülit, septik artrit, epiglottit, pnömoni de neden olabildiği diğer ciddi enfeksiyonlardır (61). Aşısının bulunması ve kullanıma girmesi ile birlikte hem görülme sıklığı hem de mortalitesi ciddi oranda azalmıştır (53). Ancak beş yaşı n üzerindeki sağlıklı çocuklarda rutin Hib Aşısı önerilmemektedir (61). İkinci aydan itibaren üç dozda ve son dozdan bir yıl sonrasında yapılacak rapel dozu olmak üzere dört doz uygulanır (61). Öncesinde aşılanmamış 12 – 14 aylık olan çocuklara iki ay ara ile iki doz aşı uygulanır (61). 15-60. Aylarda ilk kez aşılanacak olan hastalara ise tek doz ile koruyuculuk sağlanması mümkün olmaktadır (61).

2.5.7 Konjuge Pnömonok Aşısı (KPA)

Streptococcus pneumoniae, pnömoni, otit, menenjit gibi toplumda oldukça sık rastlanan hastalıkların etkenidir (62). Bu hastalıklar iki yaş altında oldukça yüksek mortaliteye neden olabilirler (62). Ülkemizde iki yaş altında konjuge pnömonok aşısı uygulanır (63). KPA aşısı 2008 yılında kullanıma girmiştir. Bir yaş üstünde iki doz, iki yaşından büyük çocuklarda ise tek doz olarak uygulanır (63).

2.5.8 Suçiçeği Aşısı

Suçiçeği nedeni olan virüs Varicella-Zoster virüsü olup aynı zamanda zona hastalığı etkeni olarak bilinir (64). Genellikle hafif seyirli enfeksiyonlara neden olsa da, immünsuprese hastalarda mortal seyirli enfeksiyonlara neden olabilir (65). Suçiçeği enfeksiyonunun bulaşıcılık oranı oldukça yüksektir, damlacık ve direkt temas yolu ile bulaşır, tipik veziküler döküntüler yapar, ayrıca önemli komplikasyonları arasında pnömoni, ataksi, ensefalit, hepatit, artrit, perikardit, orşit yer alır (65, 66). Suçiçeği aşısı subkutan yolla uygulanan bir canlı aşı olup, diğer aşılarla aynı anda uygulanabilir (67). Canlı olması nedeniyle immünsüpreselere, gebelere yapılmamalıdır (67).

2.5.9 Hepatit A Aşısı

Hepatit A enfeksiyonları her yaşta görülebilen, fekal-oral bulaşan, genellikle kronik enfeksiyona neden olmayan enfeksiyonlardır (68). Hepatit A enfeksiyonlarından korunmak için bilinen en etkili yöntemlerin başında, aşı ile korunma gelir (69). Türkiye’de inaktif hepatit A aşısı, iki dozda kullanılmaktadır (69). Hepatit A enfeksiyonu açısından yüksek riskli gruplar olan kreşlerde ve bakım evlerinde çalışan ve kalan kişiler, mahkumlar, askerler, kan transfüzyonu öyküsü olanlar, iv ilaç kullananlar, gıda ile temas eden işlerde çalışanlar, hepatit A enfeksiyonu kanıtlanmış kişi ile temas öyküsü olan kişiler, gelişmekte olan ülkelere seyahat edenler, kronik karaciğer hastalığı olanlar için aşılama önerilir (70).

2.6 Rutin Aşı Takvimi Dışındaki Aşılar

2.6.1 Rotavirus Aşısı

Rotavirus enfeksiyonları hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde özellikle erken çocukluk döneminin akut ağır ishallerinin en sık nedenidir (71). Asemptomatik enfeksiyondan, ağır ishal tablosuna dek değişebilen klinik gidişler görülebilir (72). Altı ay ile iki yaş arası çocuklarda daha sık görülmekte olup, klinik seyri yaş ile de orantılıdır (73). Süt çocuğu ve büyük çocukluk döneminde gastroenterite bağlı ağır dehidratasyon ile hastaneye yatışın en sık sebebi rotavirus’ dur (74). Hastaneye yatış için risk faktörleri arasında, anne sütü alamama, doğum ağırlığının düşük olması, düşük sosyoekonomik durum sayılabilir (75). Rotavirus ishallerinin önlenmesinde en etkili tek yöntem aşılamadır (76). Ağır rotavirus ishallerinden, aşılamaya ile %80 oranında koruma sağlanabildiği gösterilmiştir (77).

Dünyanın pek çok ülkesinde monovalan ve pentavalan rotavirus aşıları kullanımdadır (78). Monovalan rotavirus aşısı ikinci ve dördüncü aylarda iki dozda, pentavalan rotavirus aşısı ise ikinci, dördüncü ve altıncı aylarda olmak üzere üç dozda uygulanır (79). Rotavirus aşılama doğumu takiben altıncı haftada başlanmalı, ilk dozu 12. Haftadan sonra bırakılmamalı, 32. Haftadan sonra verilmemelidir (80).

2.6.2 Human Papilloma Virus (HPV) Aşısı

HPV, kadınlarda vajen, serviks ve vulvada kansere yol açarken, erkeklerde penis, anüs, orofarinks kanserine neden olabilir (81). HPV' nin altı ve 11 tipleri daha çok genital siğil ile ilişkili iken, 16 ve 18 tipleri serviks kanseri ile daha yakın ilişkilidir (82, 83). Aşılama ile yaklaşık beş yıl boyunca serviks kanserine karşı koruma sağlanmaktadır (82). Türkiye' de henüz HPV rutin aşı takvimine girmemiş olmakla birlikte, ilk cinsel birliktelikten önce uygulanması koruyuculuk açısından en önemli yaklaşımdır (84). HPV aşısı dokuz ile 26 yaş arasındaki kız çocuklarına önerilmektedir (85).

2.6.3 İnfluenza Aşısı

İnfluenza çoğunlukla solunum yollarını tutan, damlacık yoluyla hızlı yayılabilen ve mortal seyredabilen enfeksiyonlara neden olabilen bir hastalıktır (86). Canlı aşı veya inaktif formda aşı olarak uygulanabilir (87). Özellikle immün süpreselere, sağlık çalışanlarına, 65 yaş üstü hastalara, bakım evi, askeri kışla gibi toplu yerlerde çalışan ve yaşayanlara, 6-18 yaş arası çocuklara önerilmektedir (82).

2.6.4 Meningokok Aşısı

Haemophilus influenza tip B aşısının yaygınlaşması ile birlikte, bakteriyel menenjit etkenleri içinde meningokoklar ön plana çıkmıştır (88). Meningokoklar içinde A grubu N. Menengitidis en sık görüleni ve en sık menenjite neden olanıdır (88). Meningokok menenjiti her yaşta görülebilir ve sekel bırakabilir (89).

Polisakkarit meningokok aşılıarı A, C, Y, W 135 suşlarını içeren dört valanlı aşılarıdır. Bu aşılar yalnızca B lenfositleri uyardığından, kalıcı bağışıklık oluşturamazlar ancak konjuge aşılarında T lenfosit bağımlı cevaplar oluştuğundan bağışıklık süresi daha uzundur (90). Günümüzde çoğunlukla polisakkarit aşılar tercih edilmektedir (91). Aşı genellikle yüksek riskli grup olan dalak problemi olanlara, endemik olduğu bölgede yaşayanlara, yatılı okul, koğuş vb yerlerde kalanlara, salgın hastalık döneminde temas öyküsü olanlara önerilir (92).

2.7 Özel Durumlarda Aşılama

2.7.1 Prematüre ve Düşük Doğum Ağırlıklı Çocukların Aşılama

Düşük doğum ağırlıklı yenidoğanlar (<2500 gram) ve 37. Gebelik haftasından daha erken doğan prematüre bebekler, neredeyse tüm çocukluk çağı aşılarını term ve normal doğum ağırlıklı bebeklerle aynı zamanda, aynı dozda olmalıdır (93). Bazı çalışmalarda düşük doğum ağırlığı olan prematüre bebeklerde oluşan aşı yanıtının yetersiz olduğu gösterilmiş olsa da, hastalıklardan korunmaya yetecek düzeyde antikor oluşumu olduğu gözlenmiştir (93). Yalnızca rotavirus aşısı, içeriğindeki canlı virüs bileşenleri nedeniyle hastane enfeksiyonlarına neden olabileceğinden, kronolojik olarak yaşamının ikinci ayında halen hastanede yatmakta olan hastalarda taburculuğa kadar ertelenmesi önerilir (93). Hepatit B Aşısı için, klinik olarak stabil olan ve vücut ağırlığı 2000 gramdan büyük olan bebeklerde, prematüre veya düşük doğum ağırlıklı doğmuş bile olsalar, term bebekler gibi bağışık yanıt oluştuğu kabul edilir (93).

Prematüre bebekler influenza enfeksiyonları için oldukça yüksek riskli olduklarından, doğumu takiben altıncı ayda bir ay ara ile iki dozda ve inaktif influenza aşısı uygulanması, ayrıca prematüre bebek ile temas edebilecek çevredeki bireylerin de aşılama, oldukça önemlidir (93).

Yirmi dokuz haftadan daha erken doğan, kronik akciğer hastalığı olan, hemodinamisini bozacak bir konjenital kalp hastalığına sahip olan yenidoğanlar, respiratuar sinsityal virüs mevsiminde aylık olarak respiratuar sinsityal virüs monoklonal antikor profilaksisi alırlar, bu hasta grubunda da çocukluk çağı aşıları rutin aşı takvimine göre devam edilmelidir (93).

2.7.2 İmmün Yetmezlikli Çocukların Aşılması

İmmün yetmezlikli çocukların aşılması, immün yetmezliğin tipi ve derecesine göre farklılıklar gösterebilir (93). İmmünoşüpresyon tedavisi alanlarda mümkün olduğunca aşılarda bu tedaviden önce tamamlanmalıdır. Özellikle canlı aşılarda immünoşüpresyon veya organ naklinden en az dört hafta önce yapılmalıdır, eğer mümkün değilse bu aşılarda ertelenebilir (93). Kemoterapi alan çocuklarda, tedavinin kesilmesini takiben üç ay içerisinde inaktif aşılarda uygulanabilir, canlı aşılarda için bu süre 24 ay sonrasına kadar geciktirilebilir (94).

2.7.3 Gebelerde Aşılama

Gebelik dönemindeki bireyler, normal popülasyona göre fizyolojik ve immünolojik bir takım değişikliklere uğradığından, enfeksiyon hastalıklarına ve olası gebelik komplikasyonlarına oldukça yatkındır (95). Özellikle mevsimsel influenza aşısının inaktif formunun yapılması gerekli olan en önemli grubun, gebeler olduğu tanımlanmıştır (96). Aşılama ile olası mortalitenin % 70 lere kadar azaltılabileceği öngörülmektedir (97). Ayrıca pasif bağışıklama yolu ile yenidoğan bebeğin de ilk altı aya kadar korunabildiği, hastaneye yatış oranının daha düşük olduğu gösterilmiştir (98).

Gebelikte önerilen bir diğer aşı ise, erişkin tip difteri, tetanoz ve asellüler boğmaca aşılardır (99). Ülkemizde de tüm gebelere erişkin tip difteri ve tetanoz aşısı uygulanmaktadır (100). Hiç aşılanmamış olan gebelere iki doz, ikinci doz doğumdan iki hafta önce tamamlanmak üzere yapılmalıdır (100). Bu aşılama temel amaç, özellikle hayatın ilk altı ayındaki bağışıklığı neredeyse tamamen anne kaynaklı pasif immünizasyona dayalı olan yenidoğan bebeği korumaktır (101).

Gebelikte uygulanması rutin önerilen aşılarda olduğu kadar, uygulanması kontrendike olan aşılarda da vardır. KKK aşısı bunların başında gelir. Her üç hastalık da fetüs üzerinde olumsuz etkilere sahiptir (102). Gebelik sırasında suçüçüğü enfeksiyonu geçirilmesi de mikrosefali, kalça hipoplazisi, göz problemleri gibi ciddi sorunlara yol

açabileceğinden, doğurganlık çağındaki her kadın suçüçeğine karşı aşılmalı ancak aşının son dozundan sonra en az dört hafta süreyle gebe kalınmaması gereklidir (103).

2.8 Aşıların Yan Etkileri ve İstenmeyen Etkileri

Aşının uygulandığı bireyde, aşı uygulamasını takiben gelişen, aşuya bağlı olduğu düşünülen, istenmeyen bir tıbbi olaydır (104). Türkiye’de bu olaylar, aşı sonrası istenmeyen etkiler (ASİE) sistemi ile izlenmektedir (104). Bu etkiler, aşı yan etkileri, aşının üretim, dağıtım veya uygulaması esnasında oluşabilecek aksaklıklar, rastlantısal etkiler, bilinmeyen etkiler, enjeksiyon reaksiyonu olarak sayılabilir (104). Aşılar veya içeriklerinde bulunan bazı diğer maddelere karşı gelişen yan etkiler çoğunlukla hafif yan etkilerdir, ciddi ve hayatı tehdit edici yan etkiler ise oldukça nadirdir (104). Sağlık bakanlığı temel sağlık hizmetleri genel müdürlüğü tarafından 2009 yılında yayımlanan aşı sonrası istenmeyen etkiler (ASİE) genelgesinde, genişletilmiş bağıışıklık programı kapsamında yer alan aşıların sık görülen hafif yan etkileri ve nadir görülen, ciddi yan etkileri ve bunlara yaklaşım önerileri Tablo-1 ve 2’de belirtilmiştir (Tablo-1, Tablo-2) (104).

Tablo-1: Sık görülen, Hafif Yan Etkiler ve Yaklaşım Önerileri

Aşı	Lokal reaksiyon ^a (ağrı, şişlik, kızarıklık)	38 C’yi geçen ateş ^b	Sistemik belirtiler ^c , huzursuzluk, kırgınlık
BCG	%90-95	-	-
DaBT-IPA-Hib	%20-40	% 3-5	% 20-40
Td/DT/TT	%10*	%10	%25
OPA	-	<%1	<%1**
Hepatit-B	Erişkinde %15 Çocukta %5	-	%1-6
KKK***	%10	%5-15	%5 döküntü <%1 artralji <%1 lenfadenopati <%1-5 parotit
Hib	% 5-15	%2-10	-
KPA	%10-20	%10-20****	%10-20

DaBT: Difteri, Aselüler boğmaca, Tetanoz Aşısı

OPA: Oral Polio Aşısı

Td: Erişkin Tipi Difteri-Tetanoz Aşısı

İPA: İnaktif Polio Aşısı

DT: Çocuk Tipi Difteri-Tetanoz Aşısı

KKK: Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak Aşısı

Hib: Hemofilus Influenza tip b Aşısı

KPA: Konjuge Pnömonok Aşısı

a Aşı yerine soğuk uygulama, parasetamol

b Ekstrasıvı verme, ılık pansuman uygulama, parasetamol

c Ekstra sıvı verme, parasetamol

*Lokal reaksiyonlar rapel dozlarda %50-85'e kadar çıkabilir.

** Sistemik belirtiler ishal, baş ağrısı ve/veya kas ağrısı, uyku hali, iştahsızlık şeklinde olabilir

*** Kızamıkçık aşılmasını takiben en sık görülen ASİE'ler; ateş, lenfadenopati, döküntü, boğaz ve baş ağrısı şeklinde hafif kızamıkçık tablosu ve artraljidir. Artrit ve artralji yalnızca duyarlı kişilerde daha yaygın olarak yetişkinlerde özellikle kadınlarda gözlenir. Artralji çocuklarda <%1 görülürken, adölesan ve yetişkin kadınlarda %25 sıklıkta görülmektedir. Kullanılan kabakulak suşuna bağlı değişen sıklıklarda parotit görülebilir.

**** Ateş sıklığı, prematürelde ve düşük doğum ağırlıklı bebeklerde zamanında doğan bebeklere göre daha fazla olup çoğu zaman 39 C' nin üzerindedir.

Tablo-2: Nadir Görülen, Ciddi Yan Etkiler

Aşı	Reaksiyon	Ortaya Çıkış Süresi	1 Milyon Dozda Görülme Sıklığı
BCG	- Lenfadenit - BCG Osteiti -Yaygın BCG enfeksiyonu	-2hafta-6 ay -1-12 ay -1-12 ay	-100-1000 -1-700 -2
DaBT-IPA-Hib ^f	- 3 saatten fazla süren durdurulamayan ağlama - Konvulziyon -Hipotonik Hiporesponsif atak -Anafilaksi -Ensefalopati -Apne-Bradikardi [£]	-0-24 saat -0-72 saat -0-24 saat -0-1 gün -0-7 gün -0-24 saat	-0-4800 -0-290 -0-470 -0-1 -0-1
DaBT, Td/DT/TT (Tetanoz bileşenlerine bağlı)	- Brakial nevrit - Anafilaksi - Steril apse - Ciddi lokal reaksiyon ^δ	-2-28 gün -0-1 saat -1-6 hafta -0-2 gün	-5-10 -1-6 -6-10 -0-10000
OPA	- Aşıya bağlı paralitik poliomyelit (risk ilk dozda, erişkinlerde ve immün yetmezliği olanlarda daha yüksektir)	-4-30 gün (Temas öyküsü olanlarda 4-75 gün)	-0.70 (ilk doz) -0.11-0.16 (sonraki dozlarda) -0.13 (temaslılarda)
Hepatit-B	-Anafilaksi	-0-1 saat	-1-2
KKK (Kızamık ^{1,&} , Kabakulak ² , Kızamıkçık ³ bileşenine bağlı)	-Febril Konvulziyon ¹ -Trombositopeni ¹ -Anafilaksi ^{1,3} -Ensefalopati/Ensefalit ¹ -Aseptik menenjit ² -Artrit	-5-12 gün -1-6 hafta -0-1 saat -5-15 gün -15-21 gün -1-3 hafta	-333 -33 -0-1 -0-1 -1-1000 ^Ω -Çocuklarda nadir, adölesan ve kadınlarda 100.000
Hib	Bildirimi yok	-	-
KPA	Konvulziyon	-0-72 saat	Nadir

^f Ağırlıklı olarak DaBT bileşenine bağlıdır.

[£] Prematüre bebeklerde görülebilir.

^δ Özellikle çok sayıda pekiştirme dozu alanlarda bildirilmiştir.

^Ω Kullanılan aşı suşuna bağlı olarak görülme sıklığı değişmektedir.

[&] KKK aşısı antijenlerine ve reaksiyonlara verilmiş olan üst numaralar antijene özel aşı yan etkisini göstermektedir.

Aşıların uygulaması, dağıtımı, üretimi esnasında olabilecek çeşitli hatalara bağlı ortaya çıkabilecek hatalar da, program uygulama hataları olarak adlandırılır (104). Tablo-3' te sık görülen program hataları ve nedeni oldukları ASİE' leri özetlenmiştir (Tablo-3) (104).

Tablo-3: Program Hataları

Aşı	ASİE
Steril olmayan enjeksiyon <ul style="list-style-type: none"> - Steril olmayan enjektör kullanılması - Kontamine aşı veya sulandırıcı - Aşının imha edilmesi istenen süreden fazla kullanılması 	Enfeksiyon (Ör; enjeksiyon yerinde lokal süpürasyon, abse, sellülit, sistemik enfeksiyon, sepsis, toksik şok sendromu, kan yoluyla bulaşan virüs enfeksiyonları)
Aşının yanlış hazırlanması <ul style="list-style-type: none"> - Kullanılmadan önce yeterli çalkalanmaması - Yanlış sulandırıcı kullanılması - Aşı veya sulandırıcı yerine başka madde kullanılması 	Lokal Reaksiyon/Abse Kullanılan diğer maddenin/ilacın etkisi
Kontrendikasyonlara dikkat edilmemesi	Önlenebilir ciddi hastalık
Yanlış Yere Enjeksiyon <ul style="list-style-type: none"> - BSG aşısının intradermal yerine sukbutan uygulanması - Toksoid aşıların yüzeysel uygulanması (DaBT/Td/DT/TT) 	Lokal reaksiyon (Abse)

2.9 Geç Aşılama (Aşılamada Kaçırılmış Fırsatlar)

Öncelikle temel olan, tüm çocukların genişletilmiş bağışıklama programı kapsamında rutin uygulanan aşılarla, önerilen zamanlarda erişmesidir. Ancak sağlık

kurumuna bağlı, aile ve toplumdan kaynaklı çok çeşitli problemlerden dolayı bazen aşı fırsatları kaçıırılabilir. Sağlık kuruluşuna herhangi bir nedenle başvuran tüm çocukların mutlaka aşılama durumu gözden geçirilmeli, engel bir durum yok ise, kaçıırılmış aşılama fırsatları kullanılmalıdır (105). Rutin aşı takvimi gecikmişse, eksik kalan aşıları tamamlamaya gerek yoktur, takvimin kaldığı yerden devam edilir (105). Ancak çocuk öncesinde hiç aşılanmamışsa, yapılması gereken aşılar hızlandırılmış olarak yapılır, bu bağlamda canlı ve inaktive aşılar birlikte yapılabilir, yalnızca boğmaca ve difteri aşıları yaşına uygun biçimde yapılmalıdır (105). Beş yaşından büyük olan aşısız çocuklarda da, Hib aşısı bağışıklık kazanmış olacaklarından dolayı, yapılmasına gerek yoktur(105).

Bir yaş üstünde olup, hiç aşılanmamış olan çocuklar için aşılama şeması Tablo-4' te belirtilmiştir (Tablo-4) (106, 107).

Tablo-4 Bir Yaş Üstü Hiç Aşılanmamış Çocuklarda Aşılama Şeması

	12-71 Ay	6-16 Yaş	14 Yaş ve Üzeri
İlk karşılaşma	DaBT-İPA-Hib,Hep.B, KPA, ppd ile TCT, Suçiceği, Hep.A**	DaBT-İPA, Hep.B, KKK, Suçiceği, Hep.A	Td, OPA, Hep B, KKK, Suçiceği, Hep A.
2 gün sonrası	KKK, TCT sonucuna göre BCG	-	-
2 ay sonrası	DaBT-İPA-Hib, Hep. B, OPA, KPA	DaBT-İPA, OPA, Hep.B,KKK	Td,OPA, HepB,KKK
8 ay sonrası	DaBT-İPA, Hep. B, OPA, Hep.A	DaBT-İPA,OPA, Hep.B, Hep A	Td, Hep B, Hep A

*Çocukluk çağı aşılama takvimine okul aşıları ile devam edilecektir. 60 ay ve üzerindeki çocuklara DaBT-İPA şeklinde uygulanmalıdır. 15-59 ay arası çocuklarda tek doz Hib yeterlidir.

DaBT-İPA-Hib aşısının ilk dozunun 12-24 aylık iken uygulandığı çocuklara ikinci doz da DaBT-İPA-Hib şeklinde uygulanmalıdır.

** Çocuk 18 ay ve üstünde ise Hep. A aşısının ilk dozu yapılacaktır.

2.10 Aşı Reddi ve Tarihçesi

Enfeksiyon hastalıklarına karşı mücadele etmede en etkili yöntemin aşılama olduğu, uzun süredir kabul gören ve yadsınamayacak bir gerçektir (108). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ve Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (CDC) tarafından da belirtildiği üzere, aşılama programlarının başarılı uygulamaları sayesinde pek çok enfeksiyon hastalığının sıklığı azalmış, bazı hastalıklar eradike edilmiş, kimi hastalıklar ise belirli coğrafyalardan silinmiştir (109). Bununla birlikte, aşı ve bağışıklama kavramlarının ortaya çıkması ile birlikte, aşı kavramına karşı kuşkular ve karşı çıkışlar da hemen ortaya çıkmıştır (110). Özellikle etiyojisi net bilinmeyen bazı durumlar, aşı ile ilişkilendirilmiştir, otoimmün hastalıklar için de aşılardan tetikleyici olabileceğini savunan yayınlar olmuştur (110). Özellikle 18. Yüzyılda 'şifacı' olarak nitelendirilen birtakım kimselerin aşı karşıtı hareketleri destekledikleri bilinmektedir (111). 1821 yılında İngiltere' de aşı zorunlu hale gelirken, 1830' lara gelindiğinde çiçek hastalığının gerilemeye başladığı görüldü (112). Avrupa' da 1870 – 1880' li yıllarda çok sayıda aşı karşıtı dergi, broşür, kitap ortaya çıkmış ve geniş kitlelere ulaşmıştır (113). 1885 Yılına gelindiğinde İngiltere' de yaklaşık 100.000 kişinin katıldığı geniş katılımlı bir aşı karşıtı gösteri gerçekleşmiştir (114). Bu gösteri sonrasında İngiltere hükümeti tarafından zorunlu aşılamanın çiçek hastalığı için devam etmesi ancak zorunlu aşıları yaptırmayı reddedenlere uygulanan cezaları kaldırmıştır, böylelikle vicdani ret kavramı ortaya çıkmıştır (114). 1905 Yılında Jacobson Massachusetts' in konu olduğu mahkeme sonucunda, zorunlu çiçek aşısının halk sağlığı açısından kişisel haklardan üstün tutulması gerektiği yönünde karar vermiştir (111). 1940' ta düzenli aşılama sonrasında salgın hastalıklarda önemli azalmalar elde edilmiş olup, aşı karşıtlığı nispeten azalmış olsa da, İngiltere' de yine zorunlu aşı uygulaması ailelerin büyük çoğunluğu vicdani red hakkını kullandığından dolayı, uygulamadan kaldırılmıştır (115). 1950 ve 1960' larda ise, kızamık, kızamıkçık, kabakulak ve çocuk felci aşıları ile evrensel aşılama programları başlatılmıştır (116). 1970' li yıllarda İngiltere' de yayınlanan bir çalışmada, DTP aşısı yapılan 36 çocukta nörolojik bozukluklar geliştiği bildirilmiştir (117). 1980' lerde ise, Amerika Birleşik Devletleri, Avustralya, Sovyetler Birliği, Japonya ve tüm Avrupa' da aşı tartışmaları iyice artmış ve aşı üretiminde

düşüşlere neden olmuştur (118). 1998’de İngiltere’de otizm ile KKK aşısı arasında bir ilişki olduğunu iddia eden ve yalnızca 12 katılımcıyı içeren çalışmasının Lancet gibi bir dergide yayımlanmasını takiben, tüm dünyada geniş yankı uyandırmış, aşı reddini savunanların artmasına neden olmuştur (119). Bu olayları takiben dergi tarafından makale 2010 yılında geri çekilmiş ve yayımlayan kişinin doktor ünvanının geri alınması ile sonuçlanmıştır (120).

2000 yılında Dünya Sağlık Örgütü polio eradikasyonu için global bir program başlatmış, Türkiye de bu programa katılmıştır. Milenyum çağı ile birlikte internetin yaygınlaşması, aşı reddini savunanların oldukça geniş kitlelere kolaylıkla ulaşabilmesini sağlamıştır. Ayrıca bir takım medyatik kimselerin de herhangi bir tıbbi bilgiye dayanmayan aşılarda konusunda tereddütlü oldukları yönünde yaptıkları açıklamalar ile ailelerin kafasında yine karışıklık oluşturma yönündeki girişimleri başarılı olmuştur (121).

2.10.1 Aşı Reddi Savunucularının Dayanakları

Son dekatta sağlık alanındaki gelişmelerin en büyük olanlarından birisi tartışmasız aşılama ve pek çok salgı hastalığının aşı programları ile ortadan kalkmasıdır (122). Tüm bunlara rağmen halen aralarında akademisyen ve doktorların da bulunduğu pek çok aşı karşıtı grup halen mevcuttur. Bu gruplar temel olarak otizm, inflamatuvar barsak hastalıkları, bağışıklık sistemi bozuklukları, nörolojik bozukluklar gibi pek çok durumdan sorumlu tutmaktadır (123). Ayrıca genel olarak savunulan savlar, aşılarda içeriğindeki koruyucu ve yardımcı kimyasal maddelerin zararlı olduğu ve bu zararların halktan saklandığı, aşı üreten firmaların para kaygısı nedeniyle bu işi yaptıkları, aşılardan da bu hastalıklardan doğal yollarla kurtulabilmenin mümkün olabileceği söylemleridir (124).

2.10.2 İnternette Aşı Reddi

İnternetin gelişmesi ve yaygınlaşması, herkes tarafından ulaşılabilir hale gelmesi ile aşı karşıtları da internet üzerinden daha geniş kitleleri etkileme fırsatı elde etmişlerdir. Özellikle internet üzerinde bir denetim olmaması, daha kontrolsüz

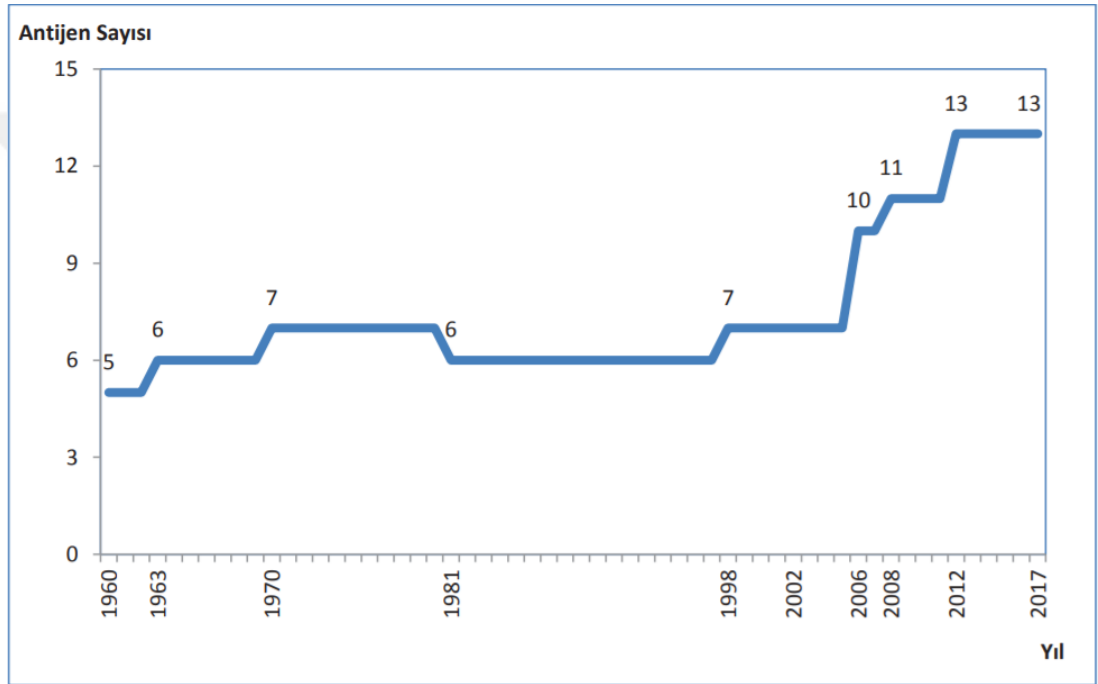
olması, bilimsel gerçeklerin çarpıtılmasına ve eleştiren kimselere saldırmaya, çalışma sonuçlarının taraflı ve değiştirilerek yansıtılmasına ve daha inandırıcı ve ikna edici hale getirilmesini mümkün kılmaktadır (125). Bu bilgi kargaşası içerisinde doğru ve tarafsız bilgiye ulaşmak oldukça güçtür. Yapılan bir araştırmada internet kullanıcılarının %65' i interneti sağlıkla ilgili araştırmalar yapmak için kullanmaktadır (126). Bu bağlamda özellikle birinci basamakta yer alanlar olmak üzere tüm sağlık profesyonellerinin ailelere aşılama yapılacak tüm hastalıklarla ilgili hastalığın klinik seyri, olası komplikasyonları, yapılacak önleyici işlemlerin yararları ve olası komplikasyonları konusunda doğru bilgilendirme sağlaması oldukça önemlidir. Böylelikle internet ortamından edinilen kaynağı belirsiz, bilimsel kanıtlardan uzak, yanlı ve yanlış yönlendirici özellikte olabilecek bilgilerden aileleri ve toplumu olabildiğince korumak uzak tutmak mümkün kılınabilecektir.

2.10.3 Ülkemizdeki Aşılama Durumu ve Aşı Reddine Bakış

Ülkemizde sağlık hizmetlerinin düzenlenmesi 1930 yılından bu yana yürürlükte olan Umumi Hıfzısıhha Kanunu' na göre yapılmaktadır (127). Buna göre, devlet hastalıkların önlenmesinden, sağlık koşullarının iyileştirilmesinden, tıbbi ve sosyal hizmetlerin sağlanmasından ve gelecekteki nesillerin refahının sağlanmasından sorumludur (127). Bu bağlamda bulaşıcı ve salgın ihtimali olan hastalıkların takibi ve kontrolü de gereklidir (127). Bu kanuna istinaden olası bir salgın hastalıkta veya salgın şüphesinde hastalanma ihtimali olan kişilere devletin aşı uygulama yetkisi vardır (127). Ancak çocukluk çağındaki rutin aşı takvimi ile ilgili kavramlar bu kanunda yer almamakta olup, genişletilmiş bağışıklık programı bünyesinde uygulanmaktadır (35).

Ülkemizde ilk bağışıklama programı 1981 yılında ilk kez yürürlüğe girmiş olup, beş hastalığı içermekte idi (35). 2005 yılına gelindiğinde bu aşı sayısı yediye çıkmış olup, 2013 yılı itibarıyla bu aşı sayısı 13 hastalığa karşı uygulanan 18 aşıya kadar yükselmiştir, bu miktarlar şekil-2' de belirtilmiştir (Şekil-2) (35). Ülkemizde bu programlar yıllardır uygulamada olmasına rağmen, bu uygulamalarla ilgili veya aşı reddini konu alan herhangi bir kanun maddesi bulunmamaktadır. 2005 yılında yürürlüğe giren Çocuk Koruma Kanunu çerçevesinde aşı yapılmamış olan çocuklar

koruma ihtiyacı olan çocuklar olarak tanımlandığından bu tür bir çocuk ve ebeveynleri ile karşılaşan sağlık profesyonelinin durumu ivedilikle Aile ve Sosyal Politikalar Müdürlüğü' ne iletmesi, müdürlüğün de bunun akabinde çocuk mahkemesinden çocuğa ilişkin koruyucu önlemler alması gereklidir (128). Hâkim yalnızca çocuğun aşılanması ve ailesiyle birlikte yaşaması yönünde karar verebileceği gibi, çocuğun tamamen devlet korumasına alınması yönünde de karar verebilir (128).



Şekil-2: Yıllara ve Aşı Takvimine Göre Uygulanan Aşı Antijen Sayısı, Sağlık Bakanlığı (129)

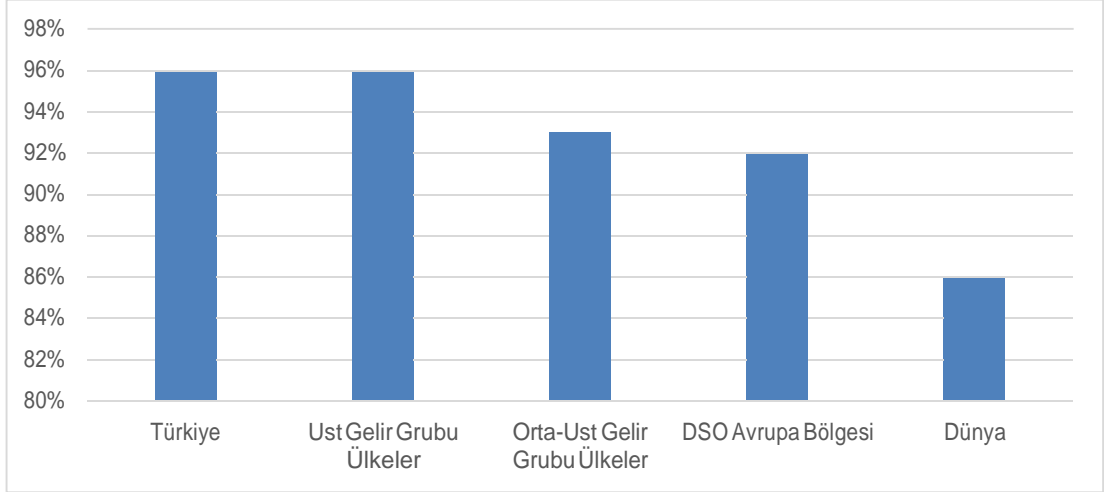
Ülkemizde 2005 yılında pilot uygulama ile başlayarak 2010 itibarıyla tüm Türkiye' de uygulamaya giren aile hekimliği uygulamasının da temel amaçlarından birisi koruyucu sağlık hizmetlerini yaygınlaştırarak düzenli hale getirmektir (130). Buna istinaden aile hekimlerine hamilelerin, bebek ve çocukların takip oranının aylık %98 ve üzerinde olması şart koşulmakta, aksi takdirde performans ödemesinde kesinti yapılmaktadır (131). Aynı zamanda 2004 yılından bu yana uygulanan Şartlı

Nakil Transfer Programı ile 0-6 yaş çocuğu olan ailelere aylık nakdi ödeme yardımı yapılarak bu yardımın yapılması için düzenli aile hekimi ziyaretleri şart tutulmuştur (130). Kısacası devlet tarafından hem yasalarla hem de fiili uygulamalar ve maddi yaptırımlar ile zorunlu aşı uygulamalarının uygulanmasını sağlamaya çalışmaktadır (131). Ülkemizde yıllara göre aşılama hızları, sağlık bakanlığı tarafından 2017 yılında yayımlanan sağlık istatistikleri yıllığında tablo-5'de belirtildiği gibidir (Tablo-5) (129).

Tablo-5: Yıllara Göre Aşılama Hızları (129)

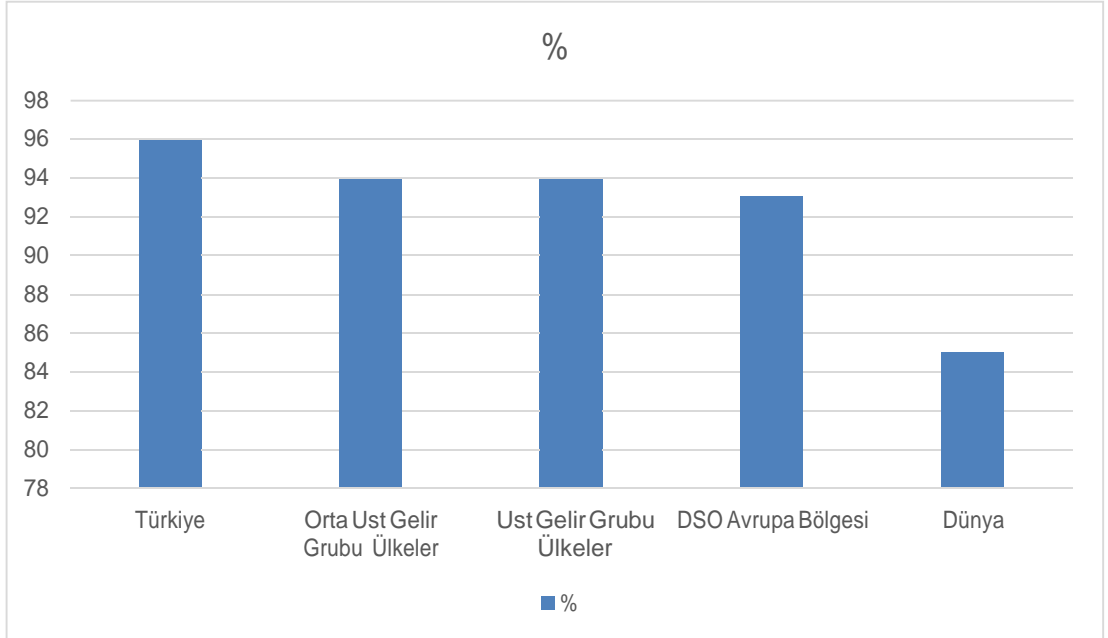
	2002	2013	2014	2015	2016	2017
DaBT 3	78	98	96	97	98	96
BCG	77	96	95	96	96	93
HBV-3	72	97	95	97	98	96
KKK	82	98	94	97	98	96
KPA 3	-	97	96	97	98	96

Türkiye, DaBT+İPA+Hib aşılama hızları açısından üst gelir grubu ülkeler ile aynı aşılama hızına sahiptir (129). Aşılama hızları açısından ülkelerin karşılaştırılması, şekil-3' de gösterilmiştir (Şekil-3) (129).



Şekil-3: DaBT+İPA+Hib Aşılama Hızları Açısından Ülkelerin Karşılaştırılması

KKK aşılama hızlarına bakıldığında ise, Türkiye hem dünya ortalamasının üzerinde hem de gelişmiş ülkelerden daha ileride yer almaktadır (129). KKK aşılama hızları Şekil-4' de gösterilmiştir (Şekil-4) (129).



Şekil-4: KKK Aşılama Hızları Açısından Ülkelerin Karşılaştırılması

3. GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma, ülkemizdeki sağlık çalışanlarının aşı reddi konusundaki fikirleri ve tutumlarını araştırmayı hedefleyen, 2019 Nisan – Haziran ayları arasında yapılan kesitsel tipte tanımlayıcı bir araştırmadır.

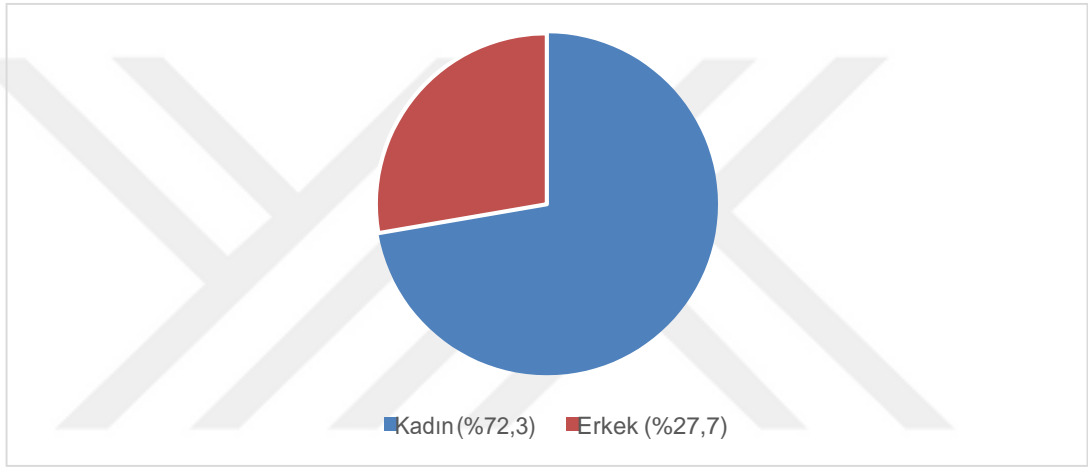
Çalışmanın başlangıcında, örneklem büyüklüğü, %80 güven aralığında ve standart sapma değeri 0,05 olarak benzer çalışmalara göre hesaplandığında 400 olarak bulundu (132). Ayrıca Yazıcıoğlu ve Erdoğan tarafından 2014 yılında yayımlanan eserde yer alan $\alpha=0,05$ için örneklem büyüklükleri tablosuna göre de, $\pm 0,05$ örnekleme hatasına göre alınması önerilen örneklem büyüklüğü 384' tür (133). Sağlık bakanlığı tarafından ülkemizde yer alan sağlık çalışanı sayısı 1.025.788 olarak açıklanmıştır (134). Anket sorularını tam olarak yanıtlamayanlar ve cevapları arasında tutarsızlık bulunanların çalışma dışı bırakılması planlandı. Örneklem büyüklüğünün belirlenmesini takiben araştırma için 21 soruluk "Sağlık Çalışanlarının Aşı Reddi Konusundaki Fikirleri ve Tutumları" isimli bir anket formu tarafımızca hazırlandı, gerekli izinler il sağlık müdürlüğünden ve üniversitemiz etik kurulundan (karar no:2019/04) (Ek-1) alınarak sosyal medya aracılığı ile Türkiye' nin farklı illerinde çalışmakta olan ve hekim olduğu doğrulanmış sağlık çalışanlarına, basılı anket formlarının dağıtılması yöntemi ile Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hastanesi' nde çalışmakta olan hekim dışı sağlık çalışanlarına uygulandı. Hazırlanan anket formu Ek-2' de belirtilmiştir (Ek-2). Bu anket formumuzda katılımcılara cinsiyet, yaş, çalıştığı kurum, bulunduğu kurumdaki çalışma süresi, meslekte toplam çalışma süresi, ünvanı, çocuğu olup olmadığı ve varsa sayısı, aşı reddinin toplumdaki sıklığı hakkındaki rakamsal bilgisi olup olmadığı, çocuğu olan katılımcılar için aşılarını düzenli yaptırap yaptırmadığı, aşıları düzenli yaptırmayan katılımcılara yönelik olarak yaptırmama nedenleri, güncel bağışıklama programı dışındaki aşılarından önerdiği – önermediği aşılar olup olmadığı, aşıya bağlı olumsuz deneyim tecrübesi olup olmadığı, çocuklarından en az birisinin aşı ile korunulabilen hastalıklardan birisine yakalanıp yakalanmadığı, mevsimsel influenza aşısını daha önce herhangi bir zamanda ve buyıl yaptırap yaptırmadığı ayrıca yakınındakilere ve hastalarına önerip önermediği,

rotavirus aşısını yakınlarına ve hastalarına önerip önermediği, meningokok aşısını yakınlarına ve hastalarına önerip önermediği ve olası sebepleri, rutin aşı şemasındaki aşıları hastalarına ve yakınlarına önerip önermediği, son olarak da ailelerin aşı reddini önleme konusunda önerileri olup olmadığı soruları yöneltildi.

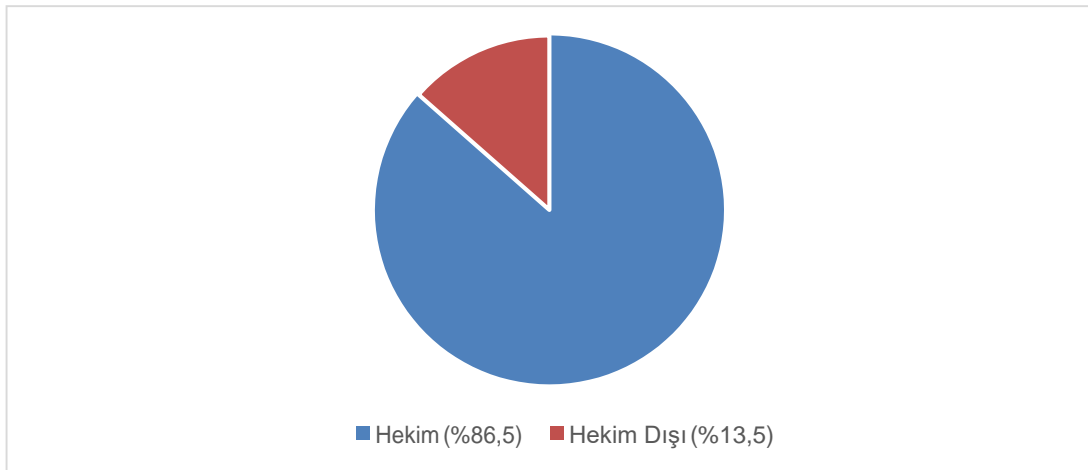
Araştırma sonuçları SPSS 12.0 paket programı ile değerlendirilerek yorumlandı. Tanımlayıcı istatistikler ortalama±standart sapma, ortanca (min-max) ve yüzde olarak sunulmuştur. İstatistiksel yöntemler olarak nominal bağımlı değişkenler için Pearson Ki-kare testi kullanıldı. Aşı önerme durumlarının karşılaştırılmasında ANOVA ve Pearson korelasyon analizi kullanıldı. Çok değişkenli değişimlerin saptanmasında lineer regresyon analizi kullanıldı. $p<0,05$ için sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

4. BULGULAR

Çalışmamıza, Nisan 2019 – Haziran 2019 tarihleri arasında toplam 379 katılımcı dâhil edilmiştir. 3 katılımcıya ait anket formu, sorular tam olarak yanıtlanmadığından, 2 katılımcıya ait anket formu cevaplar arasında uyumsuzluk bulunduğundan çalışma dışı bırakılmıştır. Çalışmaya dâhil edilen olguların 274' ü (% 72,3) kadın, 105'i (%27,7) erkek katılımcılardan oluşmuştur (Şekil-5). Katılımcıların % 86,5' i (n=328) hekim, % 13,5' i (n=51) ise hekim dışı sağlık çalışanlarıdır (Şekil-6).

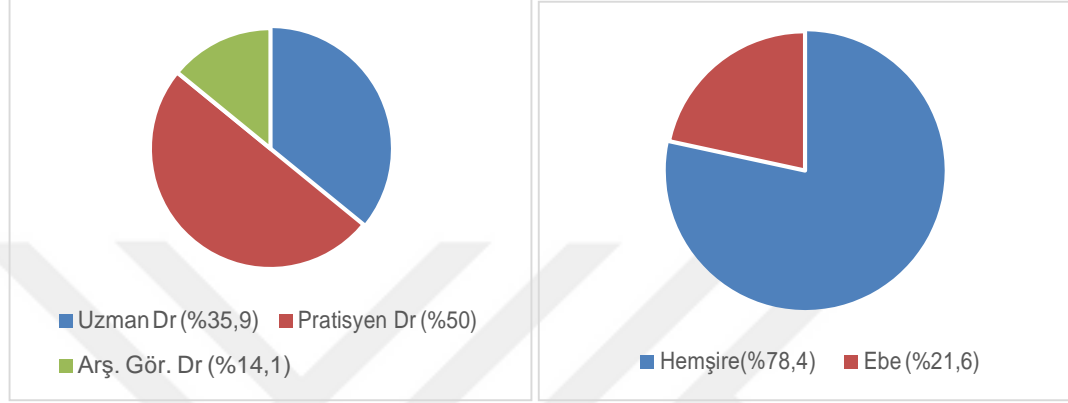


Şekil-5: Çalışmaya Katılan Gönüllülerin Cinsiyet Dağılımı



Şekil-6: Çalışmaya Katılan Gönüllülerin Hekim-Hekim Dışı Olarak Dağılımı

Çalışmaya katılan hekimlerin % 35,9' u (n=118) uzman hekim, % 50' si (n=164) pratisyen hekim, % 14,1' i (n=46) araştırma görevlisi hekimlerden oluşmaktaydı. Hekim dışı sağlık çalışanlarının da % 78,4' ü (n=40) hemşire, % 21,6' sı (n=11) ebelerden oluşmaktaydı (Şekil-7).



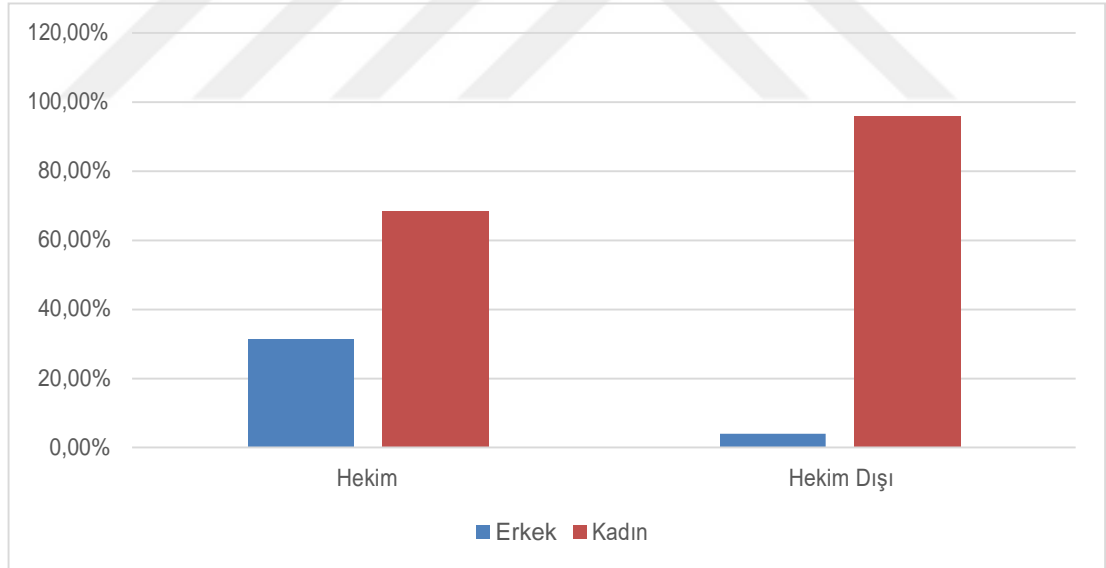
Şekil-7: Hekim ve Hekim Dışı Sağlık Çalışanlarının Ünvanlarına Göre Dağılımı

Çalışmamıza katılan gönüllülerin yaş ortalaması $36,29 \pm 8,65$ yıl (min.23-max 66) olarak saptandı. Çalışmamıza başlanmadan önce, yapılan benzer çalışmalar göz önünde bulundurularak katılımcılar 20-25 yaş katılımcılar grup 1, 26-35 yaş katılımcılar grup 2, 36-45 yaş katılımcılar grup 3, 46+ yaş katılımcılar grup 4 olacak şekilde 4 gruba ayrıldı. Çalışmamıza katılan gönüllüler, yaş bakımından istatistiksel olarak karşılaştırıldıklarında, uzman dr olan katılımcıların pratisyen dr ve hemşire olan katılımcılara göre daha ileri yaşta oldukları ve istatistiksel olarak anlamlı derecede farklı oldukları ($p < 0,05$), pratisyen hekimlerin araştırma görevlisi doktorlardan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklı oldukları ($p < 0,05$) saptandı (Tablo-6).

Tablo-6: Katılımcıların ünvanlarına göre yaş açısından dağılımları (sıra yüzdesi kullanılmıştır)

	Arş. Gör. Dr	Pratisyen Dr	Uzman Dr	Hemşire	Ebe	Toplam
Grup 1	4 (%15,4)	9(%34,6)	0 (%0)	11(%42,3)	2(%7,7)	26
Grup 2	34(%20,7)	64(%39)	42(%25,6)	19(%11,6)	5(%3)	164
Grup 3	7(%5,8)	48(%40)	53(%44,2)	9(%7,5)	3(%2,5)	120
Grup 4	1(%1,5)	43(%62,3)	23(%33,3)	1(%1,5)	1(%1,5)	69
Toplam	46(%12,1)	164(%43,2)	118(%31,1)	40(%10,5)	11(%2,9)	379

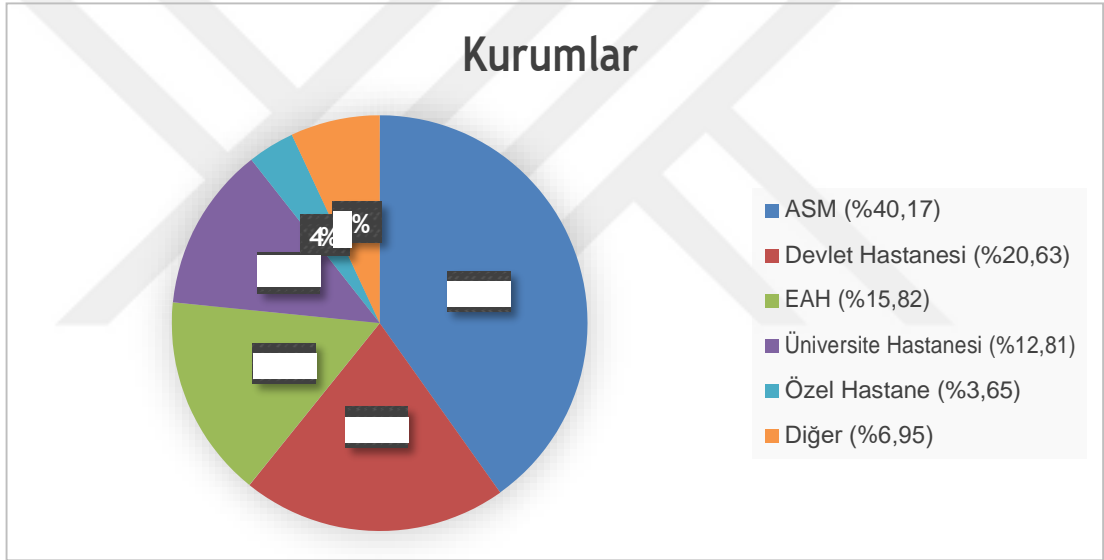
Çalışmaya katılan hekimlerin %68,6'sı (n=226) kadın, %31,4'ü (n=103) erkek, hekim dışı sağlık çalışanlarının da %96'sı kadın (n=48), %4'ü erkekti (n=2) (Şekil-8).



Şekil-8: Çalışmamızdaki hekim ve hekim dışı sağlık çalışanlarının cinsiyete göre dağılımı

Çalışmamıza katılan sağlık çalışanları, çalıştıkları kurumlara göre değerlendirildiklerinde, hekimlerin %40,17'i (n=132) aile sağlığı merkezinde, %20,63'

sı (n=68) devlet hastanesinde, %15,82' i (n=52) eğitim ve araştırma hastanesinde, %12,81' i (n=42) üniversite hastanesinde, %3,65' i (n=12) özel hastanelerde, %6,95' i (n=22) diğer sağlık kuruluşlarında çalışmakta olduğu saptandı. Diğer sağlık kuruluşları tanımı içerisinde, toplum sağlığı merkezi, muayenehane, il sağlık müdürlüğü, ilçe sağlık müdürlüğü, sağlıklı hayat merkezi, işyeri hekimliği, ortak sağlık ve güvenlik birimi, ağız dışı sağlığı merkezi, adli tıp kurumu, verem savaş dispanseri yer almaktadı. Hekim dışı sağlık çalışanlarının tamamı tek merkezli olup, eğitim ve araştırma hastanesinde görev yapan katılımcılardan oluşmaktadı. Çalışmamıza katılan hekimlerin çalıştıkları kurumlara göre dağılımı, şekil-9' da gösterilmiştir (Şekil-9).



Şekil-9: Çalışmamızdaki Hekimlerin Çalıştıkları Kurumlara Göre Dağılımı

Çalışmamıza katılan gönüllüler, meslekteki çalışma süreleri bakımından değerlendirildiklerinde, hekimlerin meslekteki çalışma yılı ortalaması $11,92 \pm 8,61$ yıl, meslekte çalışma yılı ortanca değeri 10 yıl (min 0, max 41), hekim dışı sağlık çalışanlarının meslekte çalışma yılı ortalaması $7,67 \pm 5,31$ yıl, meslekte çalışma yılı ortanca değeri 7 yıl (min 1, max 18) olarak saptandı. Katılımcılar meslekte çalışma süreleri bakımından ünvanlarına göre kıyaslandıklarında, arş gör dr ile pratisyen dr

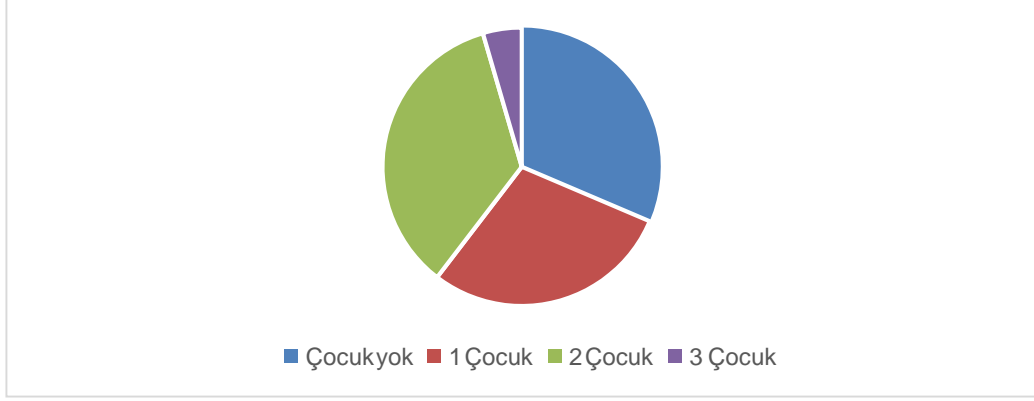
arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı ($p<0,05$). Yine arş gör dr ile uzman dr arasında da anlamlı farklılık saptandı ($p<0,05$).

Çalışmamızdaki katılımcıların buldukları kurumlardaki çalışma sürelerine bakıldığında ise, hekimlerin buldukları kurumda çalışma yılı ortalaması $4,51\pm1,17$ yıl, buldukları kurumda çalışma süresi ortanca değeri 3 yıl (min 0, max 23), hekim dışı sağlık çalışanlarının buldukları kurumda çalışma yılı ortalaması $3,65\pm2,12$ yıl, buldukları kurumda çalışma yılı ortanca değeri 3 yıl (min 1, max 11) olarak saptandı (Tablo-7).

Tablo-7: Çalışmaya Katılan Gönüllülerin Meslekte ve Buldukları Kurumda Çalışma Süreleri

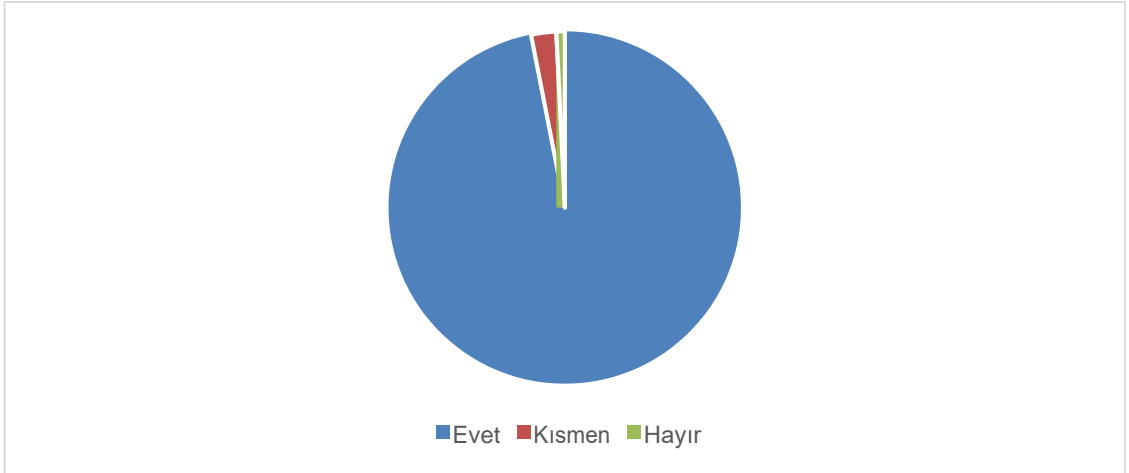
		Hekim	Hekim Dışı
Meslekte Çalışma	Ortalama (yıl)	11,92±8,61	7,67±5,31
	Ortanca (yıl)	10	7
	Enbüyük–EnKüçük (yıl)	0 – 41	1 – 18
Buldukları Kurumda Çalışma	Ortalama (yıl)	4,51±1,17	3,65±2,12
	Ortanca (yıl)	3	3
	Enbüyük–EnKüçük (yıl)	0 – 23	1 – 11

Çalışmamıza katılan sağlık çalışanları çocuk sayıları açısından değerlendirildiğinde, katılımcıların %31,41' inin ($n=119$) çocuk sahibi olmadığı, %29' unun tek çocuk sahibi olduğu ($n=110$), %35,09' unun ($n=133$) iki çocuk sahibi olduğu, %4,51' inin ($n=17$) üç çocuk sahibi olduğu öğrenildi. Çalışmamızdaki katılımcıların çocuk sayısı açısından dağılımı şekil-10' da gösterilmiştir (Şekil-10).



Şekil-10: Katılımcıların Çocuk Sayısı Açısından Değerlendirilmesi

Çalışmamıza katılan sağlık çalışanlarından, çocuk sahibi olan 260 sağlık çalışanına, çocuğunun/çocuklarının aşılarını düzenli yaptırıp yaptırmadıkları soruldu. Çocuk sahibi olan katılımcıların %0,77' si (n=2) çocuklarının aşılarını düzenli yaptırmadığını, %2,31' i (n=6) ise kısmen yaptırdığını, %96,92' si (n=252) ise çocuklarının aşılarını düzenli olarak yaptırdığını belirtti (Şekil-11).



Şekil-11: Çocuk Sahibi Katılımcıların Çocuklarının Aşılarını Düzenli Yaptırma Durumu

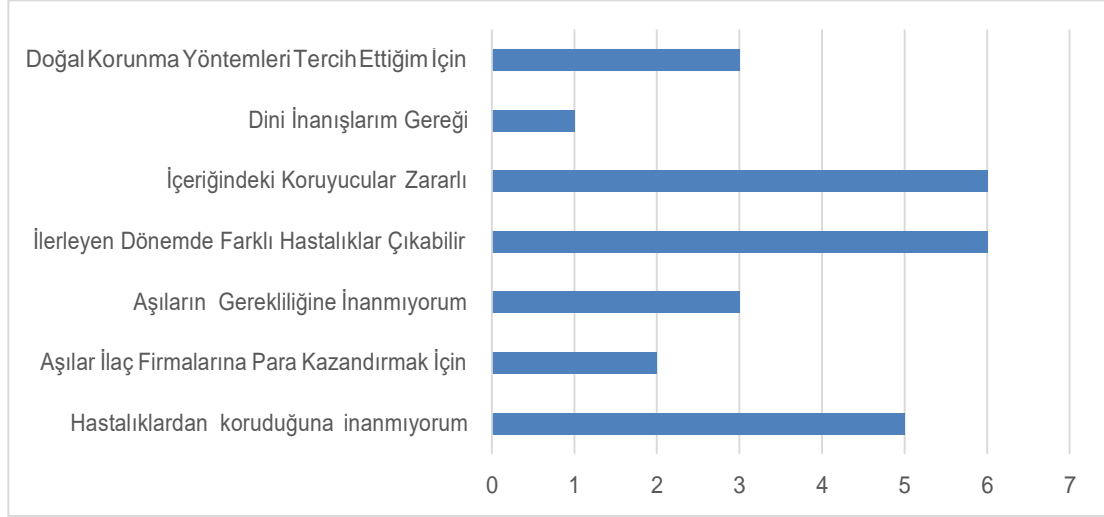
Çalışmamızdaki katılımcılara aşı reddinin toplumumuzdaki sıklığı hakkında bilgileri olup olmadığı sorusu yöneltildiğinde, katılımcıların %34,8' i (n=132) aşı reddinin sıklığı hakkında fikri olmadığını, %17,4' ü (n=66) 100.000' de 1-3 sıklığında

olduğunu, %27,2' si (n=103) 100.000' de 20-50 sıklığında olduğunu, %206' sı (n=78) ise toplumumuzda aşı reddi sıklığının 100.000' de 50' den daha sık görüldüğünü düşündüğünü belirtti (Tablo-8).

Tablo-8: Çalışmamıza Katılan Sağlık Çalışanlarının Aşı Reddinin Toplumumuzdaki Sıklığı Hakkındaki Görüşleri

	%	n
Fikrim Yok	34,8	132
100.000' de 1-3	17,4	66
100.000' de 20-50	27,2	103
100.000' de 50'den çok	20,6	78
Toplam	100	379

Çalışmamıza katılan sağlık çalışanlarından, çocuklarınızın aşılarını düzenli yaptırıyor musunuz sorusuna hayır ve kısmen yanıtlarını veren 8 katılımcıya, çocuklarının aşılarını düzenli yaptırmama nedenleri soruldu. 5 katılımcı (%62,5) aşıların hastalıktan koruduğuna inanmadığı için, 2 katılımcı (%25) aşıların ilaç firmalarına para kazandırmak için olduğunu düşündüğü için, 3 katılımcı (%37,5) aşıların gerekli olduğuna inanmadığı için, 6 katılımcı (%75) aşılarla bağlı ilerleyen dönemde farklı hastalıklar çıkabileceğine inandığı için, 6 katılımcı (%75) aşıların içeriğindeki koruyucu maddelerin zararlı olduğuna inandığı için, 1 katılımcı (%12,5) dini inanışlarından dolayı aşı yaptırmayı uygun bulmadığı için, 3 katılımcı (%37,5) ise diğer doğal korunma yöntemlerini tercih ettiği için, çocuklarının aşılarını düzenli olarak yaptırmadıklarını beyan ettiler. Çocuklarının aşılarını düzenli yaptırma bakımından katılımcılar, mesleki ünvanlarına (p=0,235), yaş gruplarına (p=0,458), cinsiyetlerine (p=0,854), çocuk sayılarına (p=0,820), meslekte çalışma yıllarına (p=0,206) ve çalıştıkları kuruma (p=0,458) göre kıyaslandığında, istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamadı.



Şekil-12: Katılımcıların Çocuklarının Aşılarını Düzenli Yaptırmama Nedeni Olarak Beyan Ettikleri Yanıtlar

Katılımcılara, ülkemizde uygulanan güncel bağışıklama programı dışındaki aşılarından önerdiği olup olmadığı sorusu yöneltildi. Katılımcıların %78,36' sı (n=297) rotavirus aşısını, %74,93' ü (n=284) menenjit aşısını, %29,55' i (n=112) influenza aşısını, %19,53' ü (n=74) hpv aşısını önermekte idi. Katılımcılardan %5,2' sinin (n=20) güncel bağışıklama programı dışındaki aşılarından önerdiği olmadığı öğrenildi. Bu katılımcıların %5'i (n=1) araştırma görevlisi dr, %35'i (n=7) pratisyen hekim, %30'u (n=6) uzman dr, %25' i (n=5) hemşire, %5' i (n=1) ebelerden oluşmaktaydı. İstatistiksel olarak, program dışı aşıları önermeme açısından mesleki ünvanlar bakımından gruplar arası anlamlı farklılık saptanmadı (p=0,428). Katılımcıların %34,31' i (n=130) program dışı aşılarından rotavirus aşısı, menenjit aşısı, mevsimsel influenza aşısı ve HPV aşılarının hepsini önermekte idi. Bu katılımcıların %14,62' si (n=19) araştırma görevlisi dr, %40,77' si (n=53) pratisyen hekim, %33,85' i (n=44) uzman dr, %7,7' si (n=10) hemşire, %3,11' i (n=4) ebelerden oluşmaktaydı. Program dışı aşıların tamamını öneren bu gruplar arasında da istatistiksel açıdan anlamlı farklılık saptanmadı (p=0,55). Güncel bağışıklama programı dışındaki aşıları önerme bakımından, katılımcılar yaş gruplarına göre (p=0,24), cinsiyetlerine göre (p=0,592), sahip oldukları çocuk sayılarına göre (p=0,65), meslekte çalıştıkları yıla göre (p=0,267), çalıştıkları sağlık kuruluşuna göre (p=0,18) kıyaslandıklarında, aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı.

Mesleki ünvanlarına göre kıyaslandıklarında ise, hemşireler ile arş gör dr arasında, uzman dr ile hemşireler arasında, pratisyen dr ile hemşireler arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede farklılık saptandı ($p<0,05$).

Tablo-9: Katılımcıların Güncel Bağışıklama Programı Dışındaki Aşıları Önerme Durumları

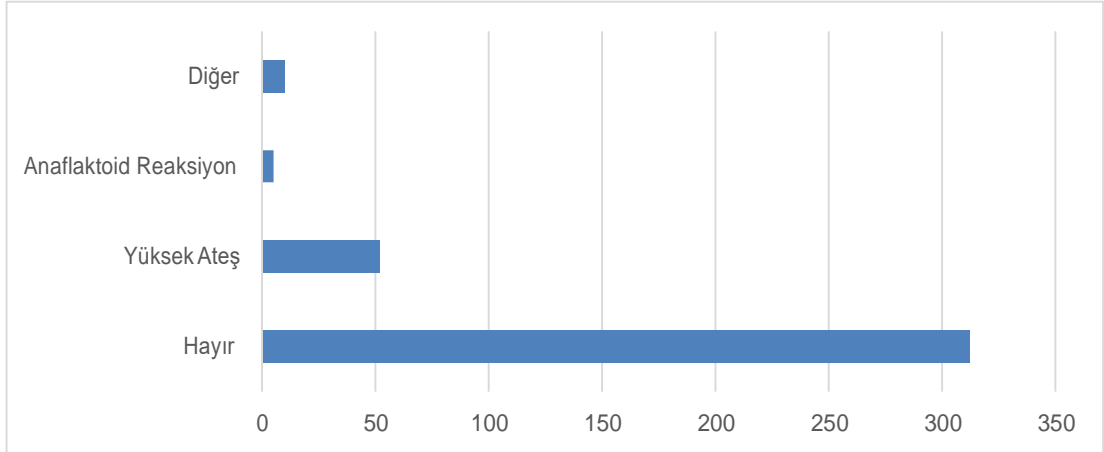
	n	%
Hiçbiri	20	5,2
Rotavirus Aşısı	297	78,36
Menenjit Aşısı	284	74,93
İnfluenza Aşısı	112	29,55
HPV Aşısı	74	19,53

Katılımcılara, ülkemizde uygulanan genişletilmiş bağışıklama programı dışındaki aşılarından hastalarına ve yakınlarına yapılmasını önermediği aşı olup olmadığı soruldu. Katılımcıların %83,9' u ($n=297$) rutin aşı programı dışındaki aşılarından önermediği aşı olmadığını belirtti. %4,8' i ($n=17$) rotavirus aşısını önermediğini, %5,4' ü ($n=19$) menenjit aşısını önermediğini, %9' u ($n=32$) mevsimsel influenza aşısını önermediğini, %6,2' si ($n=22$) HPV aşısını önermediğini belirtti. Program dışı aşıları önermeme bakımından, katılımcılar mesleki ünvanlarına göre ($p=0,594$), yaş gruplarına göre ($p=0,84$), cinsiyetlerine göre ($p=0,649$), sahip oldukları çocuk sayılarına göre ($p=0,354$), meslekte çalıştıkları yıla göre ($p=0,80$), çalıştıkları sağlık kuruluşuna göre ($p=0,226$) kıyaslandıklarında, aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı.

Tablo-10: Katılımcıların Ulusal Bağışıklama Programı Dışındaki Aşılarından Önermedikleri Aşıların Ünvanlara Göre Dağılımı

	Arş. Gör. Dr.	Pratisyen Dr.	Uzman Dr.	Hemşire	Ebe
Yok	42	142	101	31	9
Rotavirus Aşısı	0	3	4	1	0
Menenjit Aşısı	0	4	3	0	1
İnfluenza Aşısı	3	6	5	7	1
HPV Aşısı	1	9	5	1	0

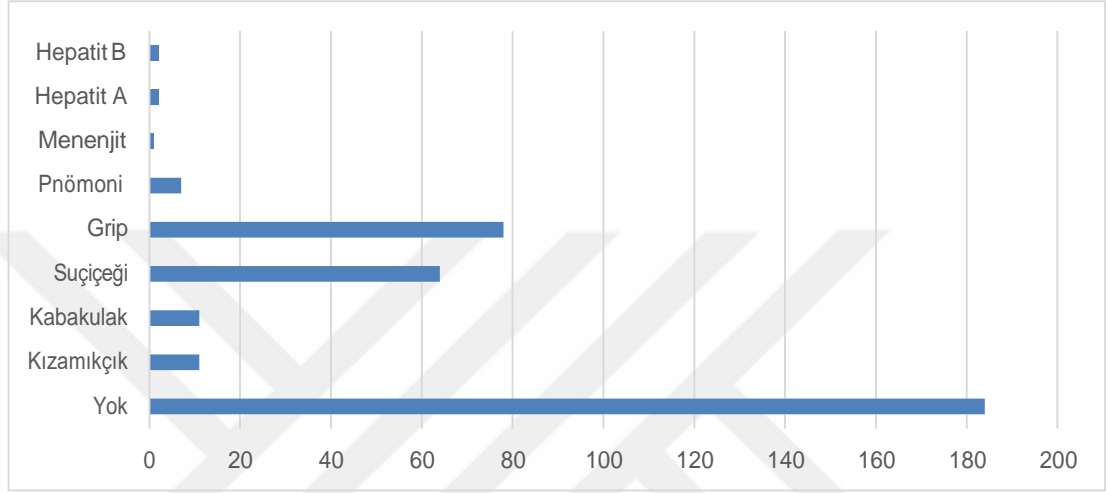
Katılımcılara, şimdiye dek kendilerinde veya aile bireylerinden birisinde herhangi bir aşıya bağlı herhangi bir olumsuz deneyim yaşayıp yaşamadıkları soruldu. Katılımcıların %82,3'ü (n=312) aşıya bağlı olumsuz bir deneyim yaşamadığını belirtti. %13,7'si (n=52) yüksek ateş, %1,3'ü (n=5) anafloktoid reaksiyon, %2,6'sı (n=10) ise diğer komplikasyonlar yaşadığını belirtti. Diğer komplikasyonlar içerisinde, 1 katılımcı aşı yerinde kızarıklık, 1 katılımcı proktokolit, 1 katılımcı hafif ateş ve kırgınlık hissi, 1 katılımcı aşı sonrası ensefalopati, 1 katılımcı huzursuzluk, 1 katılımcı konvulziyon, 1 katılımcı ishal, 1 katılımcı abse, 1 katılımcı yara yeri enfeksiyonu, 1 katılımcı da lokal ağrı geliştiğini belirtti. Aşıya bağlı olumsuz deneyim yaşama açısından katılımcılar kıyaslandığında, mesleki ünvanlarına göre (p=0,062), cinsiyetlerine göre (p=0,809), meslekte çalıştıkları yıla göre (p=0,386), çalıştıkları sağlık kuruluşuna göre (p=0,847), sahip olunan çocuk sayısına göre (p=0,666) kıyasladıklarında istatistiki anlamlı farklılık saptanmadı. Yine aşıya bağlı olumsuz deneyim sahibi olma açısından katılımcılar arasında yaş gruplarına göre kıyaslandığında, yaştaki artış ile birlikte aşular ile ilgili olumsuz deneyim sahibi olma arasında doğrusal bir ilişki olduğu saptandı (p<0,05) (B=0,37).



Şekil-13: Katılımcıların Aşıya Bağlı Olumsuz Deneyimleri

Çocuk sahibi olan katılımcılara, çocuklarının aşı ile korunulabilen hastalıklara yakalanıp yakalanmadıkları soruldu. Çocuk sahibi olan 260 katılımcının %70,8' i

(n=184) çocuklarının bu hastalıklardan birisine yakalanmadığını belirtti. %3,6' sı (n=11) kızamıkçık, %3,6' sı (n=11) kabakulak, %21,1' i (n=64) suçiçeği, %25,7' si (n=78) grip, %2,3' ü (n=7) pnömoni, %0,3' ü (n=1) menenjit, %0,7' si (n=2) Hepatit A, %0,7' si (n=2) Hepatit B olarak yanıtladı.



Şekil-14: Katılımcıların Çocuklarında Aşı ile Korunulabilen Hastalıkların Görülme Sıklığı

Katılımcılara bu yıl kendilerine influenza aşısı yaptırıp yaptırmadıkları sorulduğunda %68,5' i (n=255) bu yıl influenza aşısı yaptırmadığı, %31,5' i (n=124) bu yıl kendine influenza aşısı yaptırdığını belirtti. Daha önce hiç influenza aşısı yaptırıp yaptırmadıkları sorusuna ise katılımcıların %75,7' si (n=287) evet %24,3' ü (n=92) ise hayır yanıtını vermiştir. Bu yıl influenza aşısı yaptırmadığını beyan eden 255 katılımcının %65,5' inin (n=167) daha önce influenza aşısı yaptırmış olduğunu belirlendi. Katılımcılara, hastalarına mevsimsel influenza aşısını hastalarına önerip önermedikleri sorulduğunda, katılımcıların %15,8' i (n=59) hastalarına influenza aşısını önermediğini, %84,2' si ise (n=320) hastalarına influenza aşısını önerdiğini belirtmiştir. Hastalarına influenza aşısını önermediğini belirten 59 katılımcının %94,9' u (n=56) bu yıl influenza aşısı yaptırmadığını, %52,6' sı (n=31) ise daha önce hiç influenza aşısı yaptırmadığını belirtmiştir.

İnfluenza aşısını hastalarına önerme açısından yaş gruplarına göre ($p=0,537$), cinsiyetlerine göre ($p=0,199$), sahip oldukları çocuk sayılarına göre ($p=0,705$), meslekte çalıştıkları yıla göre ($p=0,406$) kıyaslandıklarında, aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı.

İnfluenza aşısı önerme açısından, katılımcılar mesleki ünvanları açısından kıyaslandığında, uzman dr olan katılımcılar araştırma görevlisi dr olan katılımcılara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede farklı bulundu ($p<0,05$). Diğer gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamadı. Katılımcılar çalıştıkları kurumlar bakımından kıyaslandıklarında, eğitim araştırma hastanesinde çalışan katılımcılar ile aile sağlığı merkezinde çalışan katılımcılar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptandı ($p<0,05$), diğer gruplar arasında farklılık saptanmadı.

Tablo-11: Bu Yıl İnfluenza Aşısı Yaptıran ve Yaptırmayanların İnfluenza Aşısını Önerme Durumları ve Ünvanlarına Göre Dağılımı

Bu yıl İnfluenza aşısı yaptırma			Ünvan					Toplam
			Arş gör dr	Pratisyen dr	Uzman dr	Hemşire	Ebe	
Hayır	İnfluenza aşısını önerme	Hayır	3	18	25	10	0	56
		Evet	28	79	59	23	10	199
	Toplam		31	97	84	33	10	255
Evet	İnfluenza aşısını önerme	Hayır	0	1	1	0	1	3
		Evet	15	66	33	7	0	121
	Toplam		15	67	34	7	1	124

Tablo-12: Daha Önce İnfluenza Aşısı Yaptıran ve Yaptırmayanların İnfluenza Aşısını Önerme Durumları ve Ünvanlarına Göre Dağılımı

Hiç İnfluenza Yaptırdınız mı?			Ünvan					Toplam
			Arş görür	Pratisyendir	Uzman dr	Hemşire	Ebe	
Hayır	İnfluenza aşısını önerme	Hayır	2	13	11	5	0	31
		Evet	13	23	15	5	1	57
	Toplam			15	36	26	10	1
Evet	İnfluenza aşısını önerme	Hayır	1	6	15	5	1	28
		Evet	30	122	77	25	9	263
	Toplam			31	128	92	30	10

Tablo-13: Bu Yıl İnfluenza Aşısı Yaptıran ve Yaptırmayanların İnfluenza Aşısını Önerme Durumları ve Çalıştıkları Kurumlara Göre Dağılımı

Bu yıl İnfluenza aşısı yaptırma			Çalışılan Kurum						Toplam
			ASM	Devlet Hst.	Univ. Hst	EAH	Özel Hst	Diğer	
Hayır	İnfluenza aşısını önerme	Hayır	9	16	5	22	0	4	56
		Evet	64	37	28	48	10	12	199
	Toplam			73	53	33	70	10	16
Evet	İnfluenza aşısını önerme	Hayır	1	0	0	2	0	0	3
		Evet	57	18	11	26	2	7	121
	Toplam			58	18	11	28	2	7

Tablo-14: Daha Önce İnfluenza Aşısı Yaptıran ve Yaptırmayanların İnfluenza Aşısını Önerme Durumları ve Çalıştıkları Kurumlara Göre Dağılımı

Hiç İnfluenza Yaptırdınız mı?			Çalışılan Kurum						Toplam
			ASM	Devlet Hst.	Univ. Hst	EAH	Özel Hst	Diğer	
Hayır	İnfluenza aşısını önerme	Hayır	4	9	2	13	0	3	31
		Evet	13	10	14	15	1	4	57
	Toplam			17	19	16	28	1	7
Evet	İnfluenza aşısını önerme	Hayır	6	7	3	11	0	1	28
		Evet	108	45	25	59	11	15	263
	Toplam			114	52	28	70	11	16

Katılımcılara, hastalarına ve yakınlarına rotavirus aşısını önerip önermedikleri soruldu. Katılımcıların %74,7' si (n=283) rotavirus aşısını önerdiğini, %12,1 (n=46) önermediğini, %13,2 (n=50) ise kararsız olduğunu belirtti.

Tablo-15: Katılımcıların Rotavirus Aşısını Önerme Durumları

	n	%
Evet	283	74,7
Hayır	46	12,1
Kararsız	50	13,2
Toplam	379	100

Katılımcılar, rotavirus aşısını önerme açısından ünvanlarına göre kıyaslandıklarında ($p=0,231$), cinsiyetlerine göre ($p=0,247$), sahip oldukları çocuk sayılarına göre ($p=0,082$), çalıştıkları sağlık kuruluşuna göre ($p=0,11$) kıyaslandıklarında gruplar arasında istatistiksel anlamlı farklılık saptanmadı.

Katılımcılar rotavirus aşısını önerme bakımından yaş gruplarına göre kıyaslandıklarında, 20-25 yaş arası grup ile 45 yaş ve üzeri olan grupta, istatistiki olarak anlamlı derecede farklılık gözlemlendi ($p<0,05$). Katılımcılar, rotavirus aşısını önerme ile yaş açısından kıyaslandığında, istatistiki olarak yaş ile rotavirus aşısı önerme arasında negatif yönlü bir ilişki saptandı ($p<0,05$) ($\beta=-0,107$). Katılımcılar, meslekte çalıştıkları yıla göre rotavirus aşısını önerme bakımından kıyaslandıklarında, 0-5 yıl arası çalışmakta olanlar ile 16 yıl ve üzerinde meslekte çalışmış olan katılımcılar arasında istatistiki olarak anlamlı farklılık olduğu saptandı ($p<0,05$).

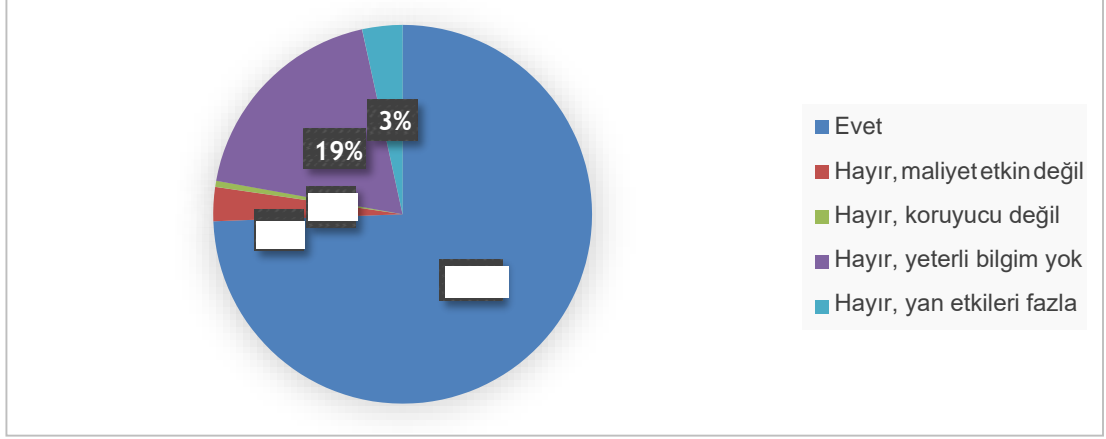
Tablo-16: Katılımcıların Rotavirus Aşısını Önerme Bakımından Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

		Yaş Grupları				Toplam
		20-25 y.	26-35y.	36-45y	46+ y.	
Rotavirus Aşısı Önerme	Hayır	2	16	14	14	46
	Evet	15	129	93	46	283
	Kararsız	9	19	13	9	50
Toplam		26	164	120	69	379

Tablo-17: Katılımcıların Rotavirus Aşısını Önerme Bakımından Meslekte Çalışma Yıllarına Göre Dağılımı

		Meslekte Çalışma (yıl)				Toplam
		0-5	6-10	11-15	15+	
Rotavirus Aşısı Önerme	Hayır	9	7	10	20	46
	Evet	81	83	54	65	283
	Kararsız	22	10	5	13	50
Toplam		112	100	69	98	379

Katılımcılara, meningokok aşısını hastalarına ve yakınlarına önerip önermedikleri soruldu. Katılımcıların %74,4' ü (n=282) meningokok aşısını önerdiklerini belirtti. Hayır yanıtı veren katılımcılar ise, %25,6' sını (n=97) oluşturmaktaydı. Bu katılımcılara önermeme nedenleri sorulduğunda ise, %11,3' ü (n=11) maliyet etkin olmadığını düşündüğü, %2,1' i (n=2) meningokok aşısının koruyucu olmadığını düşündüğü, %73,2' si (n=71) meningokok aşısı hakkında yeterli bilgisahibi olmadığı, %13,4' ü (n=13) meningokok aşısının yan etkileri fazla olduğu için önermediğini belirtti (Şekil-15).



Şekil-15: Katılımcıların Meningokok Aşısını Önerme Durumları

Katılımcılar, meningokok aşısını önerme açısından, mesleki ünvanlarına göre kıyaslandığında, arş gör dr ile hemşireler arasında ($p < 0,05$), hemşirelerle uzman dr arasında ($p < 0,05$) istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı. Diğer gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı. Katılımcılar, çocuk sayılarına göre kıyaslandıklarında, çocuk sahibi olmayan grup, diğer gruplardan istatistiki olarak anlamlı derecede farklı bulundu ($p < 0,05$). Meslekte çalışma yıllarına göre değerlendirildiğinde, mesleki deneyimi 0-5 yıl arasında olan grup ile 6-10 yıl arasında istatistiki olarak anlamlı derecede farklılık gözlemlendi ($p < 0,05$). Katılımcılar meningokok aşısını önerme bakımından yaş gruplarına ($p = 0,238$), cinsiyetlerine ($p = 0,882$), ve çalıştıkları kuruma ($p = 0,668$) göre kıyaslandığında, istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamadı.

Katılımcılara, hastalarına ülkemizde ulusal bağışıklama programı kapsamında uygulanan rutin aşı şemasını hastalarına önerip önermedikleri soruldu. Katılımcıların %99,2' si ($n = 376$) önerdiğini belirtirken, %0,5' i ($n = 2$) aşılarda içerdiği zararlı maddelerden dolayı önermediğini, %0,3' ü ($n = 1$) aşılara bağlı olarak ilerleyen dönemde farklı hastalıklar gelişebileceğine inandığı için rutin aşı şemasındaki aşılardan önermediğini belirtti. Bu katılımcıların %100' ünün ($n = 3$) rotavirus, meningokok ve mevsimsel influenza aşılarının tamamını önermedikleri, %33,3' ünün ($n = 1$) pratisyen dr, %33,3' ünün ($n = 1$) uzman dr, %33,3' ünün ($n = 1$) hemşire olduğu, %33,3' ünün

(n=1) erkek, %66,7' sinin (n=2) kadın olduğu, tamamının çocuk sahibi olduğu, çocuklarının aşılarını düzenli yaptırıyor musunuz sorusuna ise hayır ve kısmen yanıtlarını verdikleri saptandı.

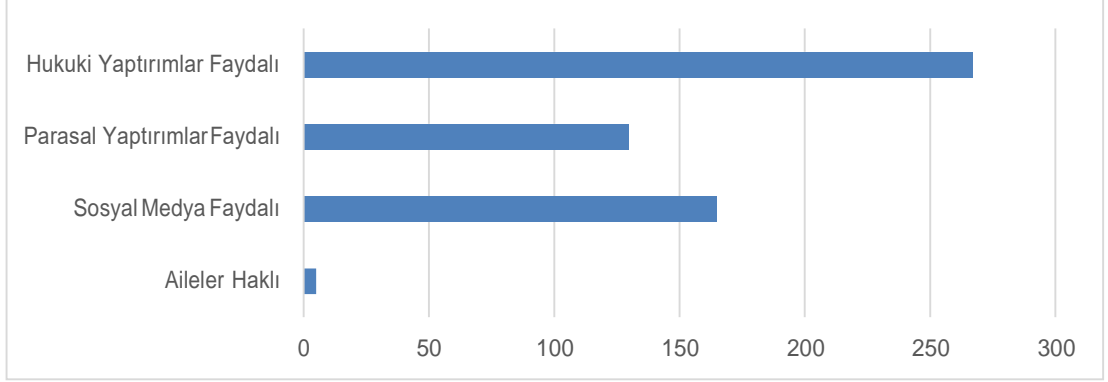
Katılımcılar rutin aşı şemasını önerme durumlarına göre, mesleki ünvanlarına (p=0,948), yaş gruplarına (p=0,302), cinsiyetlerine (p=0,687), çocuk sayılarına (p=0,444), meslekte çalışma yıllarına (p=0,226) ve çalıştıkları kuruma (p=0,571) açısından kıyaslandığında, istatistiki olarak anlamlı derecede farklılık saptanmadı (Şekil-16).



Şekil-16: Katılımcıların Rutin Aşı Şemasını Önerme Durumları

Katılımcılara, ailelerin aşı reddini önlemeye yönelik önerileri olup olmadığı sorulduğunda, %1,3' ü (n=5) ailelerin haklı olduğunu, %44,4' ü (165) bu konuda bilinç düzeyini artırmak için sosyal medyanın faydalı olabileceğini, %34,9' u (n=130) aşı yaptırmayı reddedenlere parasal yaptırımların faydalı olabileceğini, %69,9' u (n=267)

ise aşı yaptırmayı reddedenler için hukuki yaptırımların faydalı olabileceğini belirtmişlerdir (Şekil-17).



Şekil-17: Katılımcıların Ailelerin Aşı Reddini Önleme Konusundaki Önerileri

5. TARTIŞMA

Enfeksiyon hastalıkları ile mücadelede en etkili, kolay uygulanabilen ve ucuz yöntemlerin başında aşılama ile bağışıklama gelir. Aşılama uygulamaları aynı zamanda halk sağlığı uygulamalarının da temelini oluşturan uygulamalardandır. Başarılı koruyucu hekimlik uygulamaları ile toplumun ve bireylerin sağlığının korunması ve gelişmesi olası hastalıkların önlenmesi temel amaçlardandır.

Aşı kavramının ortaya çıkışı kadar eski olan aşı reddi kavramı, herhangi bir nedenle aşı takviminde yer alan bir aşıyı yaptırmayı reddetme durumudur (135). Ülkemizde özellikle 2015 yılında aşı uygulaması için ebeveynlerden onam alınması ile ilgili bir davanın kazanılması ve olayın medyada geniş yer bulması sonrasında, aşı reddi vakalarında hızlı bir artış olduğu, aşı yaptırmak istemeyen ebeveyn sayısının 2018 itibarıyla 23 000 e kadar arttığı belirtilmiştir (6).

Aşı reddi ile birlikte gündeme gelen bir diğer kavram da aşı kararsızlığı – aşı tereddütüdür. Aşı tereddütü veya aşı kararsızlığı denilen kavram, aşıya ulaşabilmesi mümkün olduğu halde aşılardan bir kısmını veya tamamını uygulamada gecikme veya izin vermeme olarak tanımlanabilir. Ülkemizde olduğu gibi tüm dünyada aşı reddi vakalarındaki hızlı artış ve aşı ile önlenebilen hastalıklarda salgınlar görülmesi ihtimali arttığından, Dünya Sağlık Örgütü tarafından Küresel Sağlığı Tehdit Eden 10 sağlık sorunu arasında aşı karşıtlığı yer almıştır.

Aşılama programları ile bulaşıcı hastalıkların önlenmesi, bu hastalıklara bağlı ölümlerin azalması veya tamamen engellenmesi, en azından kalıcı sekellerinin engellenmesi amaçlanır (6). Toplumdaki aşıli bireylerin sayısı arttıkça, aşılanmamış veya çeşitli nedenlerden tıbbi olarak aşılama ile bağışıklama imkânı bulunmayan bireylerin de koza stratejisi ile korunması sağlanmış olur. Toplumsal bağışıklık sağlanabilmesi için aşılama oranının yaklaşık %95 düzeyinde olması gereklidir (3). Bu aşılama oranına erişilemeyen veya aşı kararsızlığı – aşı reddi nedeniyle oranın altında kalan toplumlarda ve coğrafyalarda, ilgili hastalıkların ortaya çıkması dahası salgınlara neden olması hiç de nadir bir durum değildir (136).

Aşı uygulamaları etkileyen çok çeşitli faktörler vardır. Bireylerin yaşı, eğitim düzeyi, toplam gelir düzeyleri, sağlık durumları, sağlık personellerinin bireylere karşı tutumları, hastaların aşı ile bağışıklanma konusundaki fikirleri gibi pek çok faktör aşı uygulamalarına etki edebilen faktörler olarak sayılabilir.

Geniş kitlelerin belirli bir konu hakkındaki görüşlerinin ve tutumlarının belirlenmesi açısından anket çalışmaları bilimsel araştırmalar içerisinde önemli bir yere sahiptir. Sağlık bakanlığı tarafından ülkemizde yer alan sağlık çalışanı sayısı 1.025.788 olarak açıklanmıştır (134). Yazıcıoğlu ve Erdoğan tarafından 2014 yılında yayımlanan eserde yer alan $\alpha=0,05$ için örneklem büyüklükleri tablosuna göre de, $\pm 0,05$ örnekleme hatasına göre alınması önerilen örneklem büyüklüğü 384' tür (133). Bu bağlamda, ancak geniş katılımcılı bir çalışmanın sağlıklı sonuçlar verebileceği göz önünde bulundurularak, tarafımızca anket ile uygulanacak kesitsel tipte bir çalışma planlanmıştır.

Holman ve arkadaşları tarafından 2014' te yapılan bir çalışmada, doktorlar tarafından aşının önerilmemesi, aşı ile bağışıklamayolu ile önlenebilecek hastalıklara karşı aşılammaya yönelik önemli bir nedendir (137). Yine 2015 yılında Verger ve arkadaşlarının yaptığı bir başka çalışmada, aşılama konusunda kararsız veya yeterince isteksiz olan hekimlerin hastaları ikna etme kabiliyetleri daha az olduğundan, sağlık çalışanlarının aşılammaya karşı olan davranışlarının öneminden bahsedilmiştir (138). Ülkemizde de 2017 yılında yapılan sağlık çalışanlarının mevsimsel influenza aşısına olan yaklaşımlarını ele alan çalışmada, çalışmaya katılan hekimlerin %64,5' i influenza aşısının gerekliliğine inanmadığını, %39,1' i yan etkilerinden korktuğu için önermediğini belirtmiştir (139). Lee ve arkadaşları ise 2016 yılında yayımlanan çalışmalarında, sağlık çalışanlarına güven duymayan ebeveynlerin 'alternatif' tıp yöntemlerine ve bunların sağlayıcılarına daha çok başvurdukları saptanmıştır (140). Bu çalışmaların sonuçlarından da anlaşılacağı üzere, sağlık çalışanlarının aşılama ile bağışıklama konusunda ebeveynlere ve tüm topluma rehber niteliği taşıdığı, aşılar hakkındaki fikirlerinin ve tutumlarının oldukça önem arz ettiği oldukça açıktır.

Çalışmamızdaki anketlerin sonuçlarına göre, çalışmaya dâhil edilen olguların 274' ü (% 72,3) kadın, 105' i (% 27,7) erkek katılımcılardan oluşmuştur. Bunun nedeni, çalışmamıza dâhil edilen hekim dışı sağlık çalışanlarının %96 (n=49) oranında kadın çalışanlardan oluşmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Katılımcıların %31,1' i (n=118) uzman hekim, %43,2' si (n=164) pratisyen hekim, %12,1' i (n=46) araştırma görevlisi doktor, %10,6' sı (n=40) hemşire, %2,9' u (n=11) ebelerden oluşmaktaydı.

Çalışmamızdaki katılımcıların yaş ortalaması 36,29±8,65 yıl (min.23-max 66) olarak saptandı. Çalışmamıza başlanmadan önce, yapılan benzer çalışmalar göz önünde bulundurularak katılımcılar 20-25 yaş katılımcılar grup 1, 26-35 yaş katılımcılar grup 2, 36-45 yaş katılımcılar grup 3, 46+ yaş katılımcılar grup 4 olacak şekilde 4 gruba ayrıldı. Çalışmamıza katılan gönüllüler, yaş grupları bakımından istatistiksel olarak karşılaştırıldıklarında, uzman doktor olan katılımcıların pratisyen doktor ve hemşire olan katılımcılara göre daha ileri yaşta oldukları ve istatistiksel olarak anlamlı derecede farklı oldukları (p<0,05), pratisyen hekimlerin araştırma görevlisi doktorlardan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklı oldukları (p<0,05) saptandı. Bu sonuçlar, meslekte çalışma yılı açısından arş gör dr ile uzman dr ve pratisyen dr arasındaki farklılığı da açıklar nitelikteydi.

Ülkemizde genişletilmiş bağışıklama programı kapsamında uygulanan rutin aşı takvimindeki aşuların, 2017 yılında yapılan bir çalışmada ebeveynler tarafından eksiksiz yapılma oranının %76 olduğu (141), ABD' de 2017 yılında aile hekimlerine uygulanan ve 45 eyaleti içeren geniş kapsamlı bir çalışmada katılımcıların %95' inin çocukluk çağı rutin aşılama programındaki aşuları her zaman önerdikleri (142) belirtilmiştir. Çalışmamızda ise, kendileri de bir ebeveyn olan çocuk sahibi 260 katılımcının 252' si (%96,92) çocuklarının, rutin aşularını düzenli olarak yaptırdıklarını belirtmiştir. Aynı zamanda çocuk sahibi olsun olmasın tüm katılımcıların %99,2' si (n=376) ülkemizdeki rutin aşı şemasını hastalarına ve yakınlarına önerdiğini belirtmiştir. Bu bakımdan ABD' de yapılan çalışmaya oldukça yakın bir sonuç elde edilmiş, ülkemizdeki çalışmaya göre daha yüksek oranda rutin aşuları yaptırma yüzdesine ulaşılmıştır. Bunun nedeninin, çalışmamızın sağlık çalışanı olan ve bu

konuda toplumun geneline göre bilinç durumu ve bilgi düzeyi yüksek katılımcılardan oluşmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Katılımcılara, rutin aşı takviminde yer almayan meningokok menenjitisi, rotavirus, mevsimsel influenza ve HPV aşılara ilişkin tutumları da soruldu. Katılımcıların %74,93' ü (n=284) meningokok aşısını yaptırmayı hastalarına ve yakınlarına önerdiğini belirtti. Katılımcıların %5,4' ü (n=19) ise, meningokok aşısını hastalarına ve yakınlarına yapılmasını önermediğini belirtti. Meningokok aşısını önermeyen ve kararsız olan katılımcılara bunun nedeni sorulduğunda ise, %11,3' ü (n=11) maliyet etkin olmadığını düşündüğü, %2,1' i (n=2) meningokok aşısının koruyucu olmadığını düşündüğü, %73,2' si (n=71) meningokok aşısı hakkında yeterli bilgisahibi olmadığı, %13,4' ü (n=13) meningokok aşısının yan etkileri fazla olduğu için önermediğini veya önerme konusunda kararsız ve çekinceli olduğunu belirtti. Bu açıdan çalışmamız ülkemizde 2018 yılında pediatri hekimleri arasında yapılan meningokok enfeksiyonları ile ilgili bilgi düzeyleri ve tutumlarını inceleyen çalışmadaki nedenler ile oldukça benzerlik göstermektedir (143). Katılımcılar, meningokok aşısını önerme açısından, katılımcılar, çocuk sayılarına göre kıyaslandıklarında, çocuk sahibi olmayan grup, diğer gruplardan istatistiki olarak anlamlı derecede farklı bulundu ($p<0,05$). Bu durumun, çocuk sahibi olan sağlık çalışanlarının, çocukluk çağında yapılabilecek aşılar ile ilgili daha çok araştırma yapması ve bilgi düzeyinin artması ile ilişkili olabileceği düşünüldü. Çalışmamızdaki katılımcılar meslekte çalışma yıllarına göre değerlendirildiğinde, mesleki deneyimi 0-5 yıl arasında olan grup ile 6-10 yıl arasında istatistiki olarak anlamlı derecede farklılık gözlemlendi ($p<0,05$). Bu durumun ise, meslekte geçirilen yıldaki artışla birlikte hastalıklara ait ciddi komplikasyonlar ile karşılaşma olasılığının artması ve bu nedenle koruyucu hekimliğe daha çok önem verilmesi nedeniyle oluştuğu düşünülmüştür. Ülkemizde 2018 yılında Özdemir ve arkadaşları tarafından Adana' da pediatri hekimleri ile yapılan bir çalışmada, katılımcıların %56,8' inin risk grubu hastalara meningokok aşısını önerdiği ve %2,5' inin meningokok aşısını hiç önermediği saptanmıştır (143). Yine 2018 yılında pediatri asistan ve uzman hekimlerinde yapılan bir başka çalışmada, katılımcıların %26,9' u 0-2 yaş, %19,2' si 2-10 yaş, %18,2' si 0-10

yaş, % 7,7'si 0-2 ve 11-19 yaş ve % 2,9'u 11-19 yaş arasına aşığı öneririm cevabını verdikleri gözlenmiştir (144). 2019 yılında ülkemizde yapılan bir başka çalışmada, katılan hekimlerin %52,6' sının meningokok aşısını hastalarına önerdikleri görülmüştür (145). Çalışmamıza katılan sağlık çalışanlarının, meningokok aşısını yapılmasını önceki çalışmalara kıyasla daha yüksek oranda önerdikleri görülmüştür.

Çalışmamızdaki katılımcılara rotavirus aşısını hastalarına ve yakınlarına önerip önermedikleri soruldu. Katılımcıların %78,36' sı (n=297) hastalarına ve yakınlarına rotavirus aşısını önerdiğini, %4,8' i (n=17) rotavirus aşısının yapılmasını önermediğini, %16,84' ü (n=65) ise kararsız olduğunu belirtti. Katılımcılar rotavirus aşısını önerme bakımından yaş gruplarına göre kıyaslandıklarında, 20-25 yaş arası grup ile 45 yaş ve üzeri olan grupta, istatistiki olarak anlamlı derecede farklılık gözlemlendi ($p < 0,05$). Katılımcılar, rotavirus aşısını önerme ile yaş açısından kıyaslandığında, istatistiki olarak yaş ile rotavirus aşısı önerme arasında negatif yönlü bir ilişki saptandı ($p < 0,05$) ($\beta = -0,107$). Katılımcılar, meslekte çalıştıkları yıla göre rotavirus aşısını önerme bakımından kıyaslandıklarında, 0-5 yıl arası çalışmakta olanlar ile 16 yıl ve üzerinde meslekte çalışmış olan katılımcılar arasında istatistiki olarak anlamlı farklılık olduğu saptandı ($p < 0,05$). Ülkemizde 2015 yılında yapılan bir çalışmada katılımcı hekimlerin %60,5' inin rotavirus aşısını önerdiği ancak %33,3' ünün rotavirus aşısının yapılmasını önermediği saptanmıştır (145). ABD' de pediatriistler ile 2006 yılında yapılan bir çalışmada katılımcı hekimlerin %34' ünün rotavirus aşısını önerdiği görülmüştür (146). Rotavirus aşısı henüz 2009 yılında ruhsat almış yeni bir aşı sayılabileceğinden, zaman içerisinde bilgi düzeyi artışı ile birlikte aşının önerilme ve aileler tarafından yaptırılma oranının da giderek artmakta olduğu bu yüzden de çalışmamıza katılan sağlık çalışanlarının önceki çalışmalara göre daha yüksek oranda rotavirus aşısını önerdikleri ayrıca daha genç yaştaki hekimlerin yeni gelişmelere daha açık olabileceği dolayısı ile daha yüksek oranda rotavirus aşısı önermekte olabilecekleri, düşünülebilir.

Çalışmamızdaki katılımcılara, hastalarına ve yakınlarına mevsimsel influenza aşısını önerip önermedikleri soruldu. Katılımcıların %84,2' si (n=320) influenza aşısını

önerdiğini, %15,8'i (n=59) mevsimsel influenza aşısını önermediğini beyan etti. Ayrıca katılımcıların %68,5'i bu yıl influenza aşısı yaptırmadığı, %31,5'i bu yıl influenza aşısı yaptırdığı, %24,3'ü kendisine daha önce hiç influenza aşısı yaptırmadığını belirtmiştir. Hastalarına influenza aşısını önermediğini belirten 59 katılımcının %94,9'u (n=56) bu yıl influenza aşısı yaptırmadığını, %52,6'sı (n=31) ise daha önce hiç influenza aşısı yaptırmadığını belirtmiştir. Ülkemizde 2011 yılında yayımlanan bir çalışmada, katılanların %26,6'sının en az bir kez influenza aşısı yaptırdıkları saptanmıştır (147). Bir başka çalışmada ise, bu oran %29,7 olarak belirtilmiştir (148). Yine ülkemizde 2010 yılındaki bir başka çalışmada hemşirelerin %41,2'sinin, ebelerin %42,1'inin, sağlık memurlarının %46,4'ünün, laborantların %40,0'nin, ATT'lerin %26,7'sinin mevsimsel grip aşısını o yıl içerisinde yaptırdıkları tespit edilmiştir (149). Bir diğer çalışmaya göre ise, sağlık çalışanı kişilerde son bir yıl içerisinde mevsimsel influenza aşısı olma oranı %60,7 olarak saptanmıştır (150). Çalışmamızda sağlık çalışanlarının son bir yıl içerisinde mevsimsel influenza aşısı yaptırma bakımından önceki çalışmalarla benzer bulgular elde edilmiş olup, bu yüzdeler, 2020 Sağlıklı İnsanlar projesinde (151) mevsimsel influenza için belirtilen sağlık çalışanlarında hedeflenmiş %90 aşılama oranlarının oldukça altındadır, sağlık çalışanlarının bu konuda eğitime ve bilinç düzeylerinin artırılmasına ihtiyaç duyulduğu düşünülmektedir.

İnfluenza aşısı önerme açısından, katılımcılar mesleki ünvanları açısından kıyaslandığında, uzman dr olan katılımcılar araştırma görevlisi dr olan katılımcılara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede farklı bulundu ($p<0,05$). Bu durum, katılımcıların eğitim derecesi ve meslekteki deneyimleri arttıkça daha çok koruyucu sağlık hizmetlerine önem vermeleri ile ilişkili olarak değerlendirildi. Katılımcılar çalıştıkları kurumlar bakımından kıyaslandıklarında, eğitim araştırma hastanesinde çalışan katılımcılar ile aile sağlığı merkezinde çalışan katılımcılar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptandı ($p<0,05$). Bu durumun, çalışmamızın kısıtlı bir sağlık çalışanı grubunda yapılmış olmasından kaynaklanabileceği düşünülmüştür, bu anlamda daha geniş katılımlı çalışmalara ihtiyaç olduğu düşünüldü.

Çalışmamızdaki katılımcılara, çocukluk çağını ilgilendiren, takvim dışındaki aşılarından bir diğeri olan HPV aşısını hastalarına ve yakınlarına önerme durumları

soruldu. Katılımcıların %19,53' ü (n=74) HPV aşısını önermekte, %6,2' si (n=22) HPV aşısını önermemekte idi. 2008 yılında Rosenthall ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada, çalışmaya katılanların %11' inin çocuklarına HPV aşısını yaptırmak istediklerini belirtmiştir (152). Ülkemizde Görkem Ü. Ve arkadaşları tarafından 2015 yılında yayımlanan ve yardımcı sağlık personellerinin dâhil edildiği bir çalışmada, katılımcıların HPV aşısı yaptırma oranı %1 iken, katılımcıların kızlarına HPV aşısını yaptırmak isteme oranları %74,5 olarak belirtilmiştir (153). 2018 Yılında Ankara' da yapılan ve tıp fakültesi öğrencilerini ele alan bir çalışmada, katılımcı öğrencilerin %2,6' sının HPV aşısını yaptırmış olduğu, %47,6' sının ise aşı yaptırmayı düşündüğü saptanmıştır (154). Hekimlerin aşı önerme konusundaki davranışlarını saptamaya yönelik çalışmalarda, meslekteki çalışma yılı ile aşı önerme yüzdesinin doğru orantılı olduğunu belirten veya tam tersine mesleğe yeni başlamış hekimlerin özellikle yeni piyasaya çıkmış olan aşuları önermeye daha yatkın olduklarını belirten farklı çalışmalar vardır (155, 156, 157). Çalışmamızdan elde ettiğimiz sonuca göre, sağlık çalışanlarının da toplumdan çok farklı düzeyde HPV aşısını yeterince önemsemediğini, bu anlamda gerek sağlık çalışanlarına gerekse topluma bilinçlendirmeye, bilgi düzeyini ve farkındalıklarını artırmaya yönelik çalışmalara ağırlık verilmesi gerektiğini düşünmekteyiz.

Çalışmamızdaki katılımcılara son olarak ailelerin aşı reddini önleme konusunda bir önerileri olup olmadığı soruldu. Katılımcıların %1,3' ü (n=5) ailelerin haklı olduğunu belirtti. Bu katılımcıların, rutin aşı şemasındaki aşuları da önermeyen katılımcılar oldukları görüldü. Çalışmamızdaki katılımcıların %44,4' ü (n=165) bu konuda bilinç düzeyini artırmak için sosyal medyanın faydalı olabileceğini belirttiği görüldü. 2019 Yılında ülkemizde yapılan bir çalışmada, katılımcıların %33,3'ü aşılama hakkında internet ve sosyal medyadan bilgi edindiğini belirtmiştir (132). Bu anlamda biz de aşılarda doğru bilgilerin ailelere ve özellikle aşı tereddütü yaşayan bireylere ulaşmada internet ve sosyal medyanın faydalı olabileceğini düşünmekteyiz. %34,9' u (n=130) aşı yaptırmayı reddedenlere parasal yaptırımların faydalı olabileceğini belirtmiştir. Aslında bu fikir oldukça eski yıllara dayanmaktadır. 1843 ve 1853 yılları arasında zorunlu aşı politikalarının gelişmesiyle birlikte aşı karşıtlığı

hareketlerinde de artış görülmüş ve 1885 yılında İngiltere' de geniş katılımlı bir aşı karşıtı gösteri sonrasında aşı yaptırmayanlara uygulanan cezalar kaldırılmıştır. Bu bağlamda ülkemizde de aşı red formu imzalamak suretiyle aşı yaptırmama mümkün olup, günümüz şartlarında parasal bir yaptırım uygulanabilmesi çok mümkün görülmemekte olduğunu düşünmekteyiz. Çalışmamıza katılanların % 69,9' u (n=267) ise aşı yaptırmayı reddedenler için hukuki yaptırımların faydalı olabileceğini belirtmişlerdir. Bu konuda pek çok örnek mevcuttur. 2017 yılında ABD' de çocuğunun zorunlu aşılarını yaptırmayan bir anne bir hafta hapis ile cezalandırılarak çocuğun velayeti annesinden alınmıştır (159). Ülkemizde ise bu konuda medyada sıkça yer verildiği için iyi bilinen iki önemli dava mevcuttur. Bunların ilki Ordu' da yaşayan bir ailenin ikiz çocuklarına hepatit B aşısı yaptırmak istememesi sonrasında gelişen mahkeme süreci ve diğeri de Uşak ilinde 2012 yılında ailenin yeni doğan bebeklerine aşı yaptırmak istememesi ile gelişen ve Anayasa Mahkemesi' nde sonuçlanan davadır. Anayasa Mahkemesi gerekçeli kararında zorunlu aşı uygulamasının Sağlık Bakanlığı tarafından çıkarılan bir genelge ile değil, bir kanun maddesi ile mümkün olabileceğinden, esasa dair değil usule dair bir karar vermiştir ancak bu durum basında çeşitli farklı şekillerde dile getirildiğinden, aşı karşıtlarına bir dayanak noktası oluşturmuştur. Kısacası hukuki anlamda zorunlu aşı uygulamalarına yönelik kanun maddesiyle yapılacak bir düzenlemeye ihtiyaç duyulduğunu düşünmekteyiz.

6. SONUÇ

Çalışmamızın en önemli özelliği, ülkemizde aşı reddi konusunu sağlık çalışanları açısından ele alan en geniş kapsamlı çalışmalardan birisi olmasıdır.

Çalışmamızda, çocukluk çağında ebeveynler bakımından çok kez ele alınmış bir konu olan aşı reddi-aşı kararsızlığı konuları sağlık çalışanları açısından irdelenerek çoğunlukla kendileri de birer ebeveyn olan sağlık çalışanlarının gerek ulusal bağışıklama programı kapsamında yapılan rutin aşı takviminde yer alan aşılardan gerek de aşı takviminde yer almayan aşılarla bakışları, önerme durumları ve aşı yaptırmak istemeyen ailelere karşı yaklaşımları irdelenmiştir.

Elde ettiğimiz sonuçlar çoğunlukla literatürde yer alan bulgularla benzerlik gösterse de, özellikle HPV aşısı gibi bazı aşılar açısından hem toplumun hem de sağlık çalışanlarının yeterli tatmin edici bilgi sahibi olmadıkları ve hastalarına önerme konusunda da çekinceli oldukları görülmüştür. Elbette ki çalışmamız sınırlı bir katılımcı grubu ile yapılmış olup, daha geniş katılımcılı daha çok araştırma yapılması, bu alandaki bilgi dağarcığımızın genişlemesine ve daha sağlıklı sonuçlar elde etmemize olanak sağlayacaktır.

Ülkemizde aşı reddi konusunda gündemde sıkça yer bulan iki mahkemenin de sonucunda bu alanda kanundaki eksikliğe vurgu yapılmış olmasına rağmen henüz bir düzenleme yapılmamış olmasının da, aşı reddinin hukuki boyutundaki önemli bir eksiklik olduğu düşüncesindeyiz.

Sonuç olarak, bu alanda yapılacak yeni, daha geniş kapsamlı çalışmalar ile koruyucu sağlık hizmetlerinin temelini oluşturan aşılardan reddi ve salgın hastalıklardan uzak sağlıklı bir toplumun gelişmesinde ve devamının sağlanmasında önemli adımlar atılmış olacaktır.

KAYNAKLAR

1. Derince D. *Eskişehir ili inönü merkez sağlık ocağı 0-59 aylık çocuğu olan annelerin bağışıklama konusundaki bilgi, tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi* (Tez). Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Tezi; 2006.
2. Gülgün M, Fidancı K, Karaoğlu A, Güneş Ö, Kesik V, Altun S, Babacan O, Saldır M. "Bir askeri hastanenin çocuk polikliniğine başvuran çocukların 0-24 ay arasındaki aşılama durumlarının değerlendirilmesi", *Gülhane Askeri Tıp Dergisi*, 2014, 56: 13-16.
3. Kutlu HH, Altındış M, Aşı karşıtlığı, *FLORA* 2018;23(2):47-58
4. Taşar MA, Daller YB. "Ankara'da sosyoekonomik düzeyi düşük olan bölgede kaçırmış aşı fırsatlarının irdelenmesi", *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 2015, 14(4): 279-283.
5. Özkan Ö, Çatıker A. "Bolu il merkezi'ndeki çocukların aşılılık durumları ve engelleri", *STED*, 2006, 15(10): 171-177.
6. Gür E, Aşı kararsızlığı – aşı reddi, *Türk pediatri ars* 2019; 54(1):1-2
7. WHO. Immunization coverage.(cited 2019 March 30):Available from: URL: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/immunization-coverage>.
8. https://hsgm.saglik.gov.tr/dosya/mevzuat/genel_nitelikli_yazilar/asi_db/10._avrupa_asi_haftasi_fe_8d0.pdf Erişim Tarihi: 30.6.2019

9. Riedel S. Edward Jenner and the history of smallpox and vaccination. BUMC Proceedings 2005;18:21-25.
10. Bazin H. "The Ethics of Vaccine Usage in Society: Lesson From the Past", Current Opinion in Immunology, 2001;13:505-510
11. Alina Sadaf ve ark. "A systematic review of interventions for reducing parental vaccine refusal and vaccine hesitancy", Vaccine, 2013(3): 4293-4304
12. Beyazova U, Aktaş F. "Çocukluk çağı aşılamalar ve erişkin bağışıklaması", *Gazi Tıp Dergisi*, 2007, 18(2): 47-65.
13. Stern M. A. , Markel H.: The history of vaccines and immunization: Familiar Patterns, New Challenges. *Health Affairs* 24,(3), 611-621,2005
14. Baker J. P., Katz S. L., :Childhood vaccine development: An overview. *Pediatric Research* 55,(2),347-356,2004
15. Aslan T.: Ülkemizde Ası ve Serum Üretimine Toplu Bakış. I. Ulusal Ası Sempozyumu. Ankara:2005
16. Özmert EN. Dünya'da ve Türkiye'de aşılama takvimindeki gelişmeler. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi* 2008;5:168-175.
17. Moulin AM, Ülman YI, (Eds). Perilous Modernity History of Medicine in the Ottoman Empire and the Middle East From the 19th Century Onwards. 1 edition. İstanbul: The Isis Press, 2010.
18. WHO. Expanded Programme on Immunization. Programme Report 1992. Geneva, Switzerland.

19. Keja K, Chan C, Hayden G, Henderson RH. Expanded programme on immunization. *World Health Stat Quarterly* 1988;41(2):59-63.
20. Özmert EN. Dünya'da ve Türkiye'de aşılama takvimindeki gelişmeler. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi* 2008;5:168-175.
21. <https://asi.saglik.gov.tr/asi-takvimi/>, Erişim tarihi: 10/07/2019
22. Babacan F. Yeni aşı üretim teknikleri. *T Klin Mikrobiyoloji- Enfeksiyon* 2002;1: 4- 16
23. Tıbbi Mikrobiyoloji ve İmmünoloji. Warren Levinson Çeviri: Tuncay Özgüven. Güneş Tıp Kitabevleri. 2008. Ankara. Sayfa: 94-97
24. Tenşak D. “Bir sağlık ocağı bölgesinde çocukların bağışıklama durumu ve bunları etkileyen faktörler”. (Tez). Mersin Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi; 2010.
25. Beyazova U, Aktaş F. “Çocukluk çağı aşılamalar ve erişkin bağışıklaması”, *Gazi Tıp Dergisi*, 2007, 18(2): 47-65.
26. Karataş H. *Sağlık personelinin parenteral aşı uygulamatekniği ve bölge seçimi konusunda bilgilerinin incelenmesi* (Tez). T.C. Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek lisans Tezi; 2007.
27. Beyazova U, Aktaş F. “Çocukluk çağı aşılamalar ve erişkin bağışıklaması”, *Gazi Tıp Dergisi*, 2007, 18(2): 47-65.
28. Reading R, Surridge H, Adamson R. “Infant immunization and family size” *Journal Public Health*, 2004, 26(4): 369-71.

29. Centers of Disease Control General recommendations on immunization
MMWR 1983;32: 1-8
30. Ayçiçek, A.(2004). Sanlıurfa kırsal alanında 2-23 aylık çocukların asılanma hızları. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*. 47, 183-188.
31. Elliott, C., Farmer, K. (2006). Immunization status of children under 7 years in the Vikas Nagar area, North India. *Child: Care, Health & Development*, 32, 415-421.
32. Noyan, N. ve Aycan, S. (2002). Ülkemizde rutin asılama programları ve uygulamada karşılaşılan sorunlar. *Klinik Çocuk Forumu*. 2, 1-8.
33. Gökçay, G. ve Gür, E. (2002). Poliomyelit aşı uygulamaları. *Klinik Çocuk Forumu Dergisi*, 2, 24–26.
34. https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/mevzuat/yonergeler/hsgm_gorev_Tanimi.pdf, Erişim tarihi:07/08/2019
35. Sağlık Bakanlığı, Genişletilmiş bağışıklama programı genelgesi, <https://www.saglik.gov.tr/TR./genisletilmisbagisiklama-programi-genelgesi/2009>
36. Özmert EN. "Dünya'da ve Türkiye'de aşılamada takvimindeki gelişmeler", *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 2008, 51: 168-175.
37. Kara A. "Adölesan immünizasyonu", *Ankem Dergisi*, 2009, 23: 86-95.

38. Beyazova U, Aktaş F. "Çocukluk çağı aşılama ve erişkin bağışıklaması", *Gazi Tıp Dergisi*, 2007, 18(2): 47-65.
39. Akşit S. "Çocukluk çağında aşı takvimi", *Türk Pediatri Arşivi*, 2007, 42: 26-35.
40. Tezer H. "Dünya'da polio'da son durum", *Journal Pediatr Infectious*, 2017, 11:60-65.
41. Göksugür SB. *Annelerin aşı bilgi düzeyleri, çocukların aşılanma durumu ve bunları etkileyen faktörler* (Tez). T.C Sağlık Bakanlığı Haydarpaşa Numune Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği Uzmanlık Tezi; 2006.
42. Gencer MZ, Alicioğlu F, Arıca S, Arıca V. "24-72 ay çocukları olan ebeveynlerin sosyo-demografik özellikleri ve rutin aşılar hakkındaki bilgi düzeyleri: Doğu-Batı karşılaştırması", *Konuralp Tıp Dergisi*, 2015, 7(3): 141-145.
43. Beyazova U, Aktaş F. "Çocukluk çağı aşılama ve erişkin bağışıklaması", *Gazi Tıp Dergisi*, 2007, 18(2): 47-65.
44. WHO. 2002 Polio-Free Zone Certificate. www.who.int/mediacentre/news/releases/releaseeuro2/en/. Erişim Tarihi: 09 Ağustos 2019
45. Tenşak D. "Bir sağlık ocağı bölgesinde çocukların bağışıklama durumu ve bunları etkileyen faktörler". (Tez). Mersin Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi; 2010.
46. Gür E. "Adölesanlarda aşılama: difteri-boğmaca-tetanoz, kızamık-kızamıkçık kabakulak ve suçiçeği aşıları". İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Adölesan Sağlığı Sempozyum Dizisi. 2008, 63: 85-88.

47. Kostakoğlu U, Yılmaz G. "Difteri", *Türkiye Klinikleri Journal Infectious Dis-Special Topic*, 2015, 8(3): 1-5.
48. Kurugöl Z. "Boğmaca aşısı ve sorunları", *Ankem Dergisi*, 2011, 25: 212-217.
49. Otar G, Yıldız İ, Kılıç A, Varkal MA, Devocioğlu E. "Boğmacada korunma prensipleri", *Çocuk Dergisi*, 2014, 14(2): 52-59.
50. Kahyaoğlu İ, Kahyaoğlu S, Moraloğlu Ö, Çiçek N. "Gebelikte immünizasyon", *The Journal Of Gynecology-Obstetrics And Neontology*, 2012, 8(33): 1380-1384.
51. Kaya Ş, Deveci Ö, Çelen MK, Tardu A, Ukil F, Beyazıt Ü, Kaya S, Çil H, Kaya Ş, Elaldı N. "Aşıya rağmen gelişen birtetanoz vakası: Erken başlangıç ve iyiseyir", *Cumhuriyet Tıp Dergisi*, 2014, 36: 555-557.
52. Törüner EK, Büyükgönenç L. "Enfeksiyon Süreci ve Bağışıklama", Koçak H. *Çocuk Sağlığı Temel Hemşirelik Yaklaşımları Kitabı*, Birinci basım, Göktuğ Yayıncılık, Ankara, 2013: 271-289.
53. Ayvaz A, Nur N, Engin A, Çetinkaya S. "Sivas il merkezinde yaşayan ilkokul birinci sınıf öğrencisi çocuklarda Hepatit B ve Hepatit C yaygınlığı", *Türk Pediatri Arşivi*, 2010, 45: 132-6.
54. Göksugür SB. *Annelerin aşı bilgi düzeyleri, çocukların aşılanma durumu ve bunları etkileyen faktörler (Tez)*. T.C Sağlık Bakanlığı Haydarpaşa Numune Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği Uzmanlık Tezi; 2006.

55. Alter MJ. "Epidemiology of hepatitis B in Europe and worldwide", *Journal Hepatol*, 2003, 39:64-9.
56. Hatipoğlu N, Hatipoğlı H, Kuzdan C, Őanlı K, Engerek N, Őıraneci R. "Kızamık", *Jinekoloji Obstetrik Pediatri Dergisi*, 2013, 5(3): 105-113.
57. Özkök S. "Kızamık, kızamıkçık, kabakulak, suçiçeği ve aşılamalarda güncel durum", *Okmeydanı Tıp Dergisi*, 2016, 32: 20-23.
58. Gür E. "Adolesanlarda bağışıklama ve önemi", *Klinik Gelişim*, 2012, 25: 12-15.
59. Bican M, İnan M, Karakuş YT. "Kabakulak ve trombositopenik purpura olgusu", *Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Dergisi*, 2005, 6(3): 49-50.
60. Kutlu R, Çivi S, Aslan R. "Tıp fakültesi kız öğrencilerinde kızamık, kızamıkçık, kabakulak ve hepatit b seroprevalansı", *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 2011, 10(5): 549-556.
61. Hamborsky J, Kroger A, Wolfe S. "Haemophilus Influenza Tip B, Centers for Disease Control and Prevention", *Epidemiology and Prevention of Vaccine Preventable Diseases*, 13 th ed, Washinton D.C. Public Health Foundation, 2015: 119-134.
62. Camcıoğlu Y. "Ergenlik çağında yeni aşılar", *Türk Pediatri Dergisi*, 2011, 46:39-42.
63. Vaughn JA, Miller RA. "Update on immunizations in adults", *Am Fam Physician*, 2011, 84: 1015-20.

64. Köse Ü, Özgüven AA, Ecemiş T, Akçalı As, Lağarlı T, Onağ A. “Manisa ilinde yaşayan 7-15 yaş grubundaki çocuklarda suçiçeği seroprevalansı”. Ege Tıp Dergisi. 2011, 50(3): 187-191.
65. Ünsal E, Çelik T, Buyrukçu AT, Kızılay O, Eltutar K. “Suçiçeğine bağlı keratokonjonktivit; Olgu sunumu”, *İstanbul Med Journal*, 2013, 14: 294-296.
66. Külcü NU, Say A, Güven FM, Sezer RG, Değirmenci S, Şahin E. “Bir eğitim araştırma hastanesinde suçiçeği ve komplikasyonları sebebiyle yatırılan hastaların değerlendirilmesi”, *Journal Pediatric Infectious*, 2012, 6: 12-17.
67. Seward JF, Watson BM, Peterson CL, Mascola L, Pelosi JW, Zhang JX, Maupin TJ, Goldman GS, Tabony LJ, Brodovicz KG, Jumaan AO, Wharton M. Varicella disease after introduction of varicella vaccine in the United States, 1995-2000. *JAMA*. 2002;287(5):606-611.
68. Turker K, Balcı E, Satı S, Hasçuhada M, Savaş E. “Ülkemizde Hepatit A enfeksiyonunun değişen epidemiyolojisi”, *Türk Mikrobiol Cem Dergisi*, 2011,4(4): 143-148.
69. Yoldaş Ö, Bulut A, Altındaş M. “Hepatit A enfeksiyonlarına güncel yaklaşım”, *Viral Hepatit Dergisi*, 2012, 18(3): 81-86.
70. Sıdal, M., Hepatit A asısını ülkemizde nasıl uygulayalım. *Klinik Çocuk Forumu*. 2, 57-60.-2002
71. Clark HF, Offit PA, Glass RI, Ward RL. Rotavirus. In Plotkin Sa, Orenstein WA Eds. *Vaccines*. 4th edition. Philadelphia, Elsevier, 2004;1327-1345.

72. Otkun-Tatman M, Özkan E, Öztürk D, Dünder V, Tuğrul M: 1995-1997 yıllarında dışkıdan izole edilen Salmonella serotiplerinin dağılımı ve antibiyotik duyarlılıkları, *İnfeksiyon Derg* 12:181 (1998).
73. Bernstein DI, Ward RL. Rotaviruses. In: Feigin RD, Cherry JD, eds. *Textbook of Pediatric Infectious Diseases*. 5th ed. Vol 2. Philadelphia, PA: Saunders; 2004:2110– 2133
74. APA Committee on Infectious Diseases Prevention of Rotavirus disease: Guidelines of Rotavirus Vaccine. *Pediatrics*. 2007;119:171-182
75. Dennehy PH, Cortese MM, Be´gue´ RE, et al. A case-control study to determine risk factors for hospitalization for rotavirus gastroenteritis in U.S. children. *Pediatr Infect Dis J*. 2006;25:1123–1131
76. Simonsen L, Morens D, Elixhauser A, Gerber M, Van Raden M, Blackwelder W. Effect of rotavirus vaccination programme on trends in admission of infants to hospital for intussusception. *Lancet*. 2001;358(9289):1224-1229.
77. Lepage P. Rotavirus. Evidence for vaccination. *Pediatr Infect Dis J* 2008; 27: 1-2.
78. Ceyhan M. “Pediatrik aşılarında güncel yaklaşımlar”, *Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı Ankem Dergisi*, 2013, 33-37.
79. Pickering LK, Baker CJ, Long SS. “Active and passive immunization”, Report of the Committee on Infectious Diseases Red Book, 28th ed, Elk Grove Village IL. *American Academy of Pediatrics*. 2009, 1-98: 203-733.

80. Kocabaş E, Dayar T. "Rotavirüs aşıları", *Journal Pediatr Infectious*, 2015, 9:166-74.
81. Topçu S, Ulukol B, Emüler S S, Topçu H O, Peker G C, Dökmeci F, Başkan S. Physicians awareness and approaches to human papillomavirus infection and vaccination *Cukurova Med J* 2018;43(2):326-331
82. Gür E. "Adolesanda Aşılama", Camcioğlu Y, Gür E, Akçakaya N, Öztürk R. *İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, Çocuk ve Erişkinlerde Aşılama Kitabı*, Birinci Basım, Doyuran Matbaası, İstanbul, 2010: 32-35.
83. Yemişen M. "Hpv, Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak, Sarı humma, Suçiçeği, Zona aşıları", *İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Çocuk ve Erişkinlerde Aşılama Kitabı*, 1. Basım, 2010: 45-46.
84. Beyazova U, Aktaş F. "Çocukluk çağı aşılamalar ve erişkin bağışıklaması", *Gazi Tıp Dergisi*, 2007, 18(2): 47-65.
85. İnenli BU. *18 yaş üstü erişkinlerin, erişkin aşıları konusundaki bilgi, tutum ve görüşleri ile aşı yaptırma oranlarının değerlendirilmesi* (Tez). Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı Uzmanlık Tezi; 2016.
86. Bozkurt G, Erdim L. "Güvenli bağışıklamada ebe ve hemşirelerin sorumlulukları", *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2004, 8(3).
87. Beyazova U, Aktaş F. "Çocukluk çağı aşılamalar ve erişkin bağışıklaması", *Gazi Tıp Dergisi*, 2007, 18(2): 47-65.
88. Gökçay, G. (2002). Ası uygulamaları. _çinde O.Neyzi, T.Ertugrul (Ed.), *Pediatric Nobel Tıp Kitabevleri*; 57-68.

89. Bilgöl M, "Difteri, Tetanoz, Boğmaca, Meningokok, BCG, Tifo ve Şarbon aşılıarı", *İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkimlikleri Çocuk ve Erişkinlerde Aşılama Kitabı*, 1. Basım, 2010: 129-131.
90. Cramer JP, Wilder-Smith A. Meningococcal disease in travelers: update on vaccine options. *Curr Opin Infect Dis* 2012; 25: 507-517.
91. Poland GA. Prevention of meningococcal disease: current use of polysaccharide and conjugate vaccines. *Clin Infect Dis* 2010;50: 45-53.
92. Camcıoğlu Y. "Ergenlik çağında yeni aşılıar", *Türk Pediatri Dergisi*, 2011, 46:39-42.
93. Committee on Infectious Diseases, American Academy of Pediatrics, Red Book 2019, p:67, 68
94. Rubin LG, Levin MJ, Ljungman P, et al. 2013 IDSA clinical practice for vaccination of the immunocompromised host. *Clin Infect Dis*. 2014;58(3):309-318
95. Rasmussen SA, Jamieson DJ, Uyeki TM. Effects of influenza on pregnant women and infants. *Am J Obstet Gynecol* 2012;207(Suppl 3):S3-8
96. Fell DB, Sprague AE, Liu N, Yasseen AS, Wen SW, Smith G, et al. H1N1 influenza vaccination during pregnancy and fetal and neonatal outcomes. *Am J Public Health* 2012;102(6):e33-40. doi: 10.2105/AJPH.2011.300606
97. Akın L. Türkiye'de pandemik grip epidemiyolojisi. *Hacettepe Tıp Dergisi* 2010;41(1):5-12

98. Eick AA, Uyeki TM, Klimov A, Hall H, Reid R, Santosham M, et al. Maternal influenza vaccination and effect on influenza virus infection in young infants. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2011;165(2):104-11.
99. Pickering LK, Baker CJ, Freed GL, Gall SA, Grogg SE, Poland GA, et al. Immunization programs for infants, children, adolescents, and adults: clinical practice guidelines by the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis* 2009;49(6):817-40.
100. Centers for Disease Control and Prevention. Updated recommendations for use of tetanus toxoid, reduced diphtheria toxoid, and acellular pertussis vaccine (Tdap) in pregnant women and persons who have or anticipate having close contact with an infant aged <12 months --- Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP), 2011. *MMWR* 2011;60(41):1424-6.
101. Halperin BA, Morris A, Mackinnon-Cameron D, Mutch J, Langley JM, McNeil SA, et al. Kinetics of the antibody response to tetanus-diphtheria-acellular pertussis vaccine in women of childbearing age and postpartum women. *Clin Infect Dis* 2011;53(9):885-92.
102. McLean HQ, Temte JL, et al AP. Prevention of Measles, Rubella, Congenital Rubella Syndrome, and Mumps, 2013: Summary Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR Recomm Rep* 2013;62(RR-04):1-34.
103. Centers for Disease Control and Prevention. The role of BCG vaccine in the prevention and control of tuberculosis in the United States. A joint statement by the Advisory Council for the Elimination of Tuberculosis and the

Advisory Committee on Immunization Practices. MMWR Recomm Rep 1996; 45(RR-4):1-18.

104. TC Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Aşı Sonrası İstenmeyen Etkiler Genelgesi, 2009
105. Birinci basamak sağlık çalışanları için aşı rehberi, 2018
106. Arısoy et al. The National Vaccination Schedule in Previously Healthy Children J Pediatr Inf 2014; 8: 1-6
107. Arvas, A. Aşılamada kaçırılmış fırsatlar, Türk Ped Arş. 2007; 42 Özel Sayı: 59-61
108. Ataç, Ö. ve Aker, A. A. (2014). "Aşı Karşıtlığı". Sağlık Düşüncesi ve Tıp Kültürü Dergisi, 30 (1): 42-47.
109. Plotkin, S. L. & Plotkin, S. A. A. (2008). Short History of Vaccination, (Eds. Plotkin S, Orenstein W, Offit P). "Vaccines", China: Saunders Elsevier.
110. Badur, S. (2011). "Aşı Karşıtı Gruplar ve Aşılarla Karşı Yapılan Haksız Suçlamalar". ANKEM Dergisi, 25 (Ek 2): 82-86.
111. Stern AM, Markel H. The History of Vaccines and Immunization: Familiar Patterns, New Challenges. Health Aff (Millwood). 2005;24(3):611-21. doi: 10.1377/hlthaff. 24.3.611
112. Greenwood B. The contribution of vaccination to global health: past, present and future. Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci. 2014;369(1645):2013-433. DOI: 10.1098/rstb.2013.0433

113. Durbach N. Bodily Matters The Anti-Vaccination Movement in England 1853-1907 1.Basım. Kuzey Karolina, Duke Üniversitesi Yayınları 2004. Syf: 296.
114. Swales JD. The Leicester antivaccination movement. Lancet 1992;340:101921.
115. Salmon D, Teret S, MacIntyre R, MBBS, Salisbury D, Burgess M, Halsey N. Compulsory vaccination and conscientious or philosophical exemptions: past, present, and future. Lancet 2006; 367(9508):436-442.
116. Olpinski M. Anti-Vaccination Movement and Parental Refusals of Immunization of Children in USA. *Pediatrica Polska* 2012;87(4):381-385.
117. Kulenkampff M, Schwartzman JS, Wilson J. Neurological complications of pertussis inoculation. *Archives of Disease in Childhood* 1974;49(1):46-49.
118. Poland GA, Jacobson RM. The Age-Old Struggle against the Antivaccinationists. *The New England Journal of Medicine* 2011;364(2):97-99.
119. Wakefield AJ, Montgomery SM. Measles, mumps, and rubella vaccine: Through a dark glass, darkly. *Adverse drug reactions and toxicological reviews* 2000;19(4):265-283.
120. Deer B. How the case against the MMR vaccine was fixed. *BMJ* 2011;342:5347.
121. Smith TC. Vaccine Rejection and Hesitancy: A Review and Call to Action. *Open Forum Infectious Diseases* 2017;4(3):25-33

122. Plotkin SL, Plotkin SA. A short history of vaccination, "Vaccines", Plotkin S, Orenstein W, Offit P (eds), p.1-16, Saunders Elsevier, China, 2008.
123. Özen M, Doğan N, Aşı Hastalık İlişkisi: Söylenti mi Gerçek mi? Klinik Gelişim, 2012; 25: 16-20
124. Gür E, Aşı Kararsızlığı – Aşı Reddi, Turk Pediatri Ars 2019; 54(1): 1–2
125. Kata A. Anti-Vaccine Activists, Web 2.0, And The Postmodern Paradigm– An Overview Of Tactics And Tropes Used Online By The Anti-Vaccination Movement. *Vaccine* 2012; 30: 3778–3789.
126. Türkiye İstatistik Kurumu, Hane halkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması, 2016. Available at: <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=21779>
127. Umumi Hıfzıssıhha Kanunu, <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.3.1593.pdf> Erişim tarihi: 15/08/2019
128. Çocuk Koruma Kanunu, <http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5395.pdf> Erişim tarihi:15/08/2019
129. Sağlık İstatistikleri Yıllığı, Sağlık Bakanlığı 2017
130. Ocek, Z. A., Meltem Ç., Ummahan Y., and Raziye Ö. (2014). "Family Medicine Model in Turkey: A Qualitative Assessment from the Perspectives of Primary Care Workers." BMC Family Practice Erişim Tarihi 27 Şubat, 2014, DOI: 10.1186/1471-2296-15-38.

131. Avcı E, Çocukluk dönemi aşılarına ilişkin karşılaştırmalı bir analiz: Amerika Birleşik Devletleri ve Türkiye, Liberal Perspektif Analiz, Sayı:9, Ağustos 2017
132. Arıcan MD, Sağlık Çalışanları Arasında Aşılarmaya Genel Bakış, Aşı Kabulü ve Reddini Etkileyen Faktörler (tez), Tıpta Uzmanlık Tezi, İzmir, 2019
133. Yazıcıoğlu, Y. ve Erdoğan, S. (2004). *Spss uygulamalı bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: DetayYayıncılık.
134. TC Sağlık Bakanlığı Faaliyet Raporu, 2018
135. Hazır E, 0-24 Aylık Bebek/Çocukların Ebeveynlerinin Aşı Red Sıklığı ve Nedenleri (Tez), Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 2018
136. Jacobson RM, St. Sauver JL, Finney Rutten LJ. Vaccine Hesitancy. *Mayo Clin Proc* 2015;90(11):1562-8.
137. Holman, D.M., Benard, V., Roland, K.B., Watson, M., Liddon, N., Stokley, S., 2014. Barriers to human papillomavirus vaccination among US adolescents: a systematic review of the literature. *JAMA Pediatr.* 168, 76–82
138. Verger P, Fressard L, Collange F, Gautier A, Jestin C, Launay O, Raude J, Pulcini C, Peretti-Watel P. Vaccine Hesitancy Among General Practitioners and Its Determinants During Controversies: A National Cross-sectional Survey in France. *EBioMedicine.* 2015 Jun 23;2(8):891-7. Doi: 10.1016/j.ebiom.2015.06.018.eCollection 2015 Aug. Pub-Med PMID: 26425696; PubMed Central PMCID: PMC4563133.

139. Sarı T., Temocin F, Kose H. Sağlık Çalışanlarının İnfluenza Aşısına Yaklaşımları Klinik Derg2017;30(2):59–63.
140. Lee C1, Whetten K2, Omer S3, Pan W4, Salmon D5. Hurdles to herd immunity: Distrust of government and vaccine refusal in the US, 2002-2003. *Vaccine*. 2016; 34(34):3972-8.
141. Kadioğlu H, Özdemir İ, Ebeveynlerin Çocukluk Çağı Aşılarına Karşı Bilgi, Tutum ve Davranışları (tez), Hemşirelik Yüksek Lisans Tezi, 2017, İstanbul
142. Cynthia A. Bonville, Joseph B. Domachowske, Donald A. Cibula & Manika Suryadevara. Immunization attitudes and practices among family medicine providers, *Human Vaccines & Immunotherapeutics*. 2017; 0: 1-8 DOI: 10.1080/21645515.2017.1371380
143. Özdemir U ve ark. Pediatristlerin Meningokok Enfeksiyonları ve Aşıları ile İlgili Bilgi Düzeyleri ve Tutumları, *J Pediatr Inf* 2018; 12(2): 58-64, DOI: 10.5578/ced.67244
144. Kapar A, Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Asistan Ve Uzman Hekimlerinin Meningokok Aşılarına Yaklaşımı Ve Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi (tez), Tıpta Uzmanlık tezi, 2018, Kütahya
145. Çamurdan A D, Ulusal Aşı Programında Bulunmayan Aşılar Hakkında Ekimlerin Tutumları (tez), Doktora tezi, Gazi Üniversitesi, Kasım 2015
146. Zimmerman, R. K., Middleton, D. B. (2007 February). Vaccines for persons at high risk, 2007. *The Journal of Family Practice*, 56 (2 Suppl Vaccines), S38-46, C4-5.

147. Kadioğlu E. Samsun'da Bireylerin Erişkin Aşıları Hakkındaki Farkındalıkları ve Mevcut Aşılanma Durumlarının Tespiti ve Değerlendirilmesi. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakóltesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı. Uzmanlık Tezi, Samsun, 2011
148. AşıkZ, akmak T, Bilgili P. Erişkinlerin erişkinlik dönemi aşıları hakkındaki bilgi, tutum ve davranışları, Türk Aile Hek Derg. 2013;17(3), s:113 118
149. Uđrař Dikmen A. Ankara'da Sağlık Personelinin Mevsimsel ve/veya Pandemik A(H1N1) Grip Aşısı Yaptırmayı Düşünme ve Uygulama Sonrasında Görülebilecek Bazı İstenmeyen Etkilerin Görülme Sıklığı. Gazi Üniversitesi Tıp Fakóltesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı. Uzmanlık Tezi. Ankara 2010
150. Erkin Ö. Sağlık alışanlarının Grip Aşısı Olma Durumları ve Gripten Korunmaya Yönelik Sağlık İnanç Modeli Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenilirlik alışması. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi. İzmir 2010
151. US Department of Health and Human Services. Objectives for healthy people 2020 objectives IID -12, IID -13, IID-14, IID-15.
152. Rosenthal SL, Rupp R, Zimet GD, Mezaa HM, Lozaa ML, Short MB, Succop PA. Uptake of HPV Vaccine: Demographics, Sexual History and Values, Parenting Style, and Vaccine Attitudes Journal of Adolescent Health 2008;43: 239–245.
153. Görkem Ü. Ve ark, Üniversite Hastanesinde alışan Yardımcı Sağlık Personelinin Human Papilloma Virus ve Aşısı Hakkında Bilgi Düzeyleri ve Tutumları, Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi, 2015; 72(4): 303 – 310

154. Özdemir G, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Human Papilloma Virüs ve Aşıları Hakkındaki Bilgi Ve Tutumlarının Değerlendirilmesi (tez), Tıpta Uzmanlık Tezi, Ankara 2018
155. Kartal, M., Gunvar, T., Limnili, G., Hatipoglu, F. ve Guldal, D. (2011). Birinci basamak hekimleri serviks kanseri ve HPV aşısı ile ilgili ne biliyorlar? *Türk Aile Hekimleri Dergisi*, 15 (1), 1-6.
156. Donders, G. G., Gabrovska, M., Bellen, G., Van Keirsbilck, J., Van Den Bosch, T., Riphagen, I. and Verjans, M. (2008, April). Knowledge of cervix cancer, human papilloma virus (HPV) and HPV vaccination at the moment of introduction of the vaccine in women in Belgium. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 277 (4), 291-298.
157. Jain, N., Irwin, K. L., Montano, D., Kasprzyk, D., Carlin, L., Freeman, C., Barnes, R., Christian, J. and Wolters, C. (2006, July- August). Family physicians' knowledge of genital human papillomavirus (HPV) infection and HPV-related conditions, United States, 2004. *Family Medicine*, 38 (7), 483-489.
158. <https://www.istiklal.com.tr/haber/abdde-ogluna-asi-yaptirmayan-anneye-hapis-cezasi/336718>, erişim tarihi: 10.09.2019

Ek-1 Etik kurulonayı

T.C
KÜTAHYA SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Sağlık Çalışanları Aşı Reddi Konusundaki Fikir ve Tutumları
-----------------------	---

ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	KURUL ADRESİ	Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Evliya Çelebi Yerleşkesi Tavşanlı Yolu 10. Km KÜTAHYA
	TELEFON	(0 274) 260 00 43 / 1135
	FAKS	(0 274) 265 22 85
	E-POSTA	etik.gir.olmayan@ksbu.edu.tr

BAŞVURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Dr. Öğr. Üyesi Saima Ergen DİBEKLİOĞLU
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	-----
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi
	YARDIMCI ARAŞTIRMACI VE BÖLÜMÜ	Alper AKAY

KARAR BİLGİLERİ	Karar No : 2019/04	Tarih: 19.03.2019
	Başvuru dosyası ile ilgili belgeler incelenmiş olup ; Sağlık Çalışanları Aşı Reddi Konusundaki Fikir ve Tutumları incelenmesi başvuru dosyası incelenmiş olup başvurunun etik açıdan uygun olduğuna katılanların oy birliği ile karar verilmiştir.	

Ek-2 Anket Formu

1- CİNSİYETİNİZ				
a. KADIN		b. ERKEK		
2- YAŞINIZ (YIL)				
a. 18-24	b. 24-30	c. 30-45	d. 45-60	e. >60
3- ÇALIŞTIĞINIZ KURUM				
a. DEVLET HST.	b. ÜNİVERSİTE HST.	c. EĞİTİM ARAŞTIRMA HST.	d. AİLE SAĞLIĞI MERKEZİ	e. DİĞER
4- BULUNDUĞUNUZ KURUMDA ÇALIŞMA SURENİZ (YIL)				
a. 0-5 yıl	b. 5-10 yıl	c. 10-15 yıl	d. 15-20 yıl	e. > 20 yıl
5- MESLEKTE TOPLAM ÇALIŞMA SURENİZ (YIL)				
a. 0-5 yıl	b. 5-10 yıl	c. 10-15 yıl	d. 15-20 yıl	e. > 20 yıl
6- UNVANINIZ				
a. UZMAN DR.	b. ARŞ. GÖR. DR.	c. EBE	d. HEMŞİRE	e. DİĞER(yazınız):
7- ÇOCUĞUNUZ VAR MI, VARSA KAÇ TANE?				
YOK	1	2	3	4+
8- AŞI REDDİNİN TOPLUMDAKİ SIKLIĞI HAKKINDA RAKAMSAL BİLGİNİZ VAR MI?				
a. BİLGİM YOK	b. 100.000'DE 1-3	c. 100.000'DE 20-50	d. > 100.000'DE 50	
9- ÇOCUĞUNUZUN/ÇOCUKLARINIZIN AŞILARINI DÜZENLİ YAPTIRIYOR MUSUNUZ?				
a. EVET		b. HAYIR		c. KISMEN
<i>EĞER 9. SORUYA YANITINIZ HAYIR/KISMEN İSE 10. SORUYU YANITLAYINIZ</i>				
10- ÇOCUĞUNUZUN AŞI TAKVİMİNDEKİ AŞILARINI DÜZENLİ YAPTIRMAMA NEDENLERİNİZ NELERDİR?				
A) AŞILARIN HASTALIKLARDAN KORUDUĞUNA İNANMADIĞIM İÇİN		B) AŞILARIN GEREKLİ OLDUĞUNA İNANMADIĞIM İÇİN	C) AŞILARIN İLAÇ FİRMALARINA PARA KAZANDIRMAK İÇİN OLDUĞUNU DÜŞÜNDÜĞÜM İÇİN	D) AŞILARA BAĞLI İLERLEYEN DÖNEMLERDE FARKLI HASTALIKLAR ÇIKABİLECEĞİNE İNANDIĞIM İÇİN
E) AŞILARIN İÇERİĞİNDEKİ KORUYUCU MADDELERİN ZARARLI YAN ETKİLERİNDEN KORKTUĞUM İÇİN		F) DİNİ İNANIŞLARIMDAN DOLAYI UYGUN BULMADIĞIM İÇİN	G) DİĞER DOĞAL KORUNMA YÖNTEMLERİNİ TERCİH ETTİĞİM İÇİN	
11- ÜLKEMİZDE GÜNCEL BAĞIŞIKLAMA PROGRAMI DIŞINDAKİ AŞILARDAN UYGULANMASINI YAKINLARINIZA VE HASTALARINIZA ÖNERDİĞİNİZ VAR MI?				
a. YOK	b. ROTAVİRUS AŞISI	c. MENİNGOKOK AŞISI	d. MEVSİMSEL İNFLUENZA AŞISI	e. HPV AŞISI
12- ÜLKEMİZDE GÜNCEL BAĞIŞIKLAMA PROGRAMI DIŞINDAKİ AŞILARDAN UYGULANMASINI ÖNERMEDİĞİNİZ AŞI VAR MI? (BİRDEN ÇOK SEÇENEK İŞARETLEYEBİLİRSİNİZ)				
a. YOK	b. ROTAVİRUS AŞISI	c. MENİNGOKOK AŞISI	d. MEVSİMSEL İNFLUENZA AŞISI	e. HPV AŞISI
13- SİZ VEYA AİLE BİREYLERİNİZDEN HERHANGİ BİRİ AŞIYA BAĞLI HERHANGİ BİR OLUMSUZ DENEYİM YAŞADINIZ MI?				
a. HAYIR	b. ANAFLAKSİ	c. ANAFLAKTOİD REAKSİYON	d. YÜKSEK ATEŞ	e. DİĞER

14- ÇOCUKLARINIZDAN EN AZ BİRİSİ AŞI İLE KORUNULABİLEN AŞAĞIDAKİ HASTALIKLARDAN BİRİSİNE YAKALANDI MI?				
a. HAYIR	b. KIZAMIK	c. KIZAMIKÇIK	d. KABAKULAK	e. <u>SUÇİÇEĞİ</u>
f. BOĞMACA	g. DİFTERİ	h. GRİP	i. PNÖMONİ	j. VEREM
k. MENENJİT	l. HEPATİT A	m. HEPATİT B		
15- KENDİNİZE VEYA AİLENİZE BU YIL MEVSİMSEL İNFLUENZA AŞISI YAPTIRDINIZ MI?				
a. EVET		b. HAYIR		
16- KENDİNİZE VEYA AİLENİZE HİÇ MEVSİMSEL İNFLUENZA AŞISI YAPTIRDINIZ MI?				
a. EVET		b. HAYIR		
17- HASTALARINIZA MEVSİMSEL İNFLUENZA AŞISINI ONERİYOR MUSUNUZ?				
a. EVET		b. HAYIR		
18- ROTAVİRUS AŞISINI ÇOCUKLARINIZA YAPTIRIYOR MUSUNUZ/YAKIN ÇEVRENİZE ONERİYOR MUSUNUZ?				
a. EVET		b. HAYIR		c. KARARSIZ
19- MENİNGOKOK AŞISINI YAKINLARINIZA VE HASTALARINIZA ONERİYOR MUSUNUZ? (BİRDEN ÇOK SEÇENEK İŞARETLEYEBİLİRSİNİZ)				
a. EVET	b. HAYIR, MALİYET ETKİN OLDUĞUNU DÜŞÜNÜYORUM	c. HAYIR, KORUYUCU OLDUĞUNU DÜŞÜNÜYORUM	d. HAYIR, YETERLİ BİLGİYE SAHİP OLMADIĞIMI DÜŞÜNÜYORUM	e. HAYIR, YAN ETKİLERİNİN FAZLA OLDUĞUNU DÜŞÜNÜYORUM
20- RUTİN AŞI ŞEMASINDAKİ AŞILARI YAKINLARINIZA VE HASTALARINIZA ONERİYOR MUSUNUZ?				
a. EVET	b. HAYIR, AŞILARIN HASTALIKLARDAN KORUDUĞUNA İNANMADIĞIM İÇİN	c. HAYIR, AŞIYLA KORUNAN ENFEKSİYONLAR ÖNEMSİZ OLDUĞU İÇİN	d. HAYIR, AŞILARIN İLAÇ FİRMALARINA PARA KAZANDIRMAK AMACIYLA YAPILDIĞINI DÜŞÜNDÜĞÜM İÇİN	
e. HAYIR, AŞILARA BAĞLI İLERLEYEN DÖNEMLERDE FARKLI HASTALIKLAR ÇIKABİLECEĞİNE İNANDIĞIM İÇİN		f. HAYIR, AŞILARIN İÇERİĞİNDEKİ KORUYUCU MADDELERİN ZARARLI YAN ETKİLERİNDEN KORKTUĞUM İÇİN		g. HAYIR, DİNİ İNANIŞIMDAN DOLAYI UYGUN BULMADIĞIM İÇİN
21- AİLELERİN AŞI REDDİNİ ONLEME KONUSUNDA ONERİNİZ VAR MI?				
a. HAKLI OLDUKLARINI DÜŞÜNÜYORUM	b. BU KONUDA BİLİNÇ DÜZEYİNİ ARTIRMAK İÇİN SOSYAL MEDYANIN FAYDALI OLDUĞUNU DÜŞÜNÜYORUM	c. AŞI YAPTIRMAYANLARA PARASAL CEZAI İŞLEMLER UYGULANMASI CAYDIRICI OLABİLİR	d. AŞI YAPTIRMAYI REDDEDENLER İÇİN HUKUKİ İŞLEM UYGULANMASI CAYDIRICI OLABİLİR.	

KATILIMINIZ İÇİN TEŞEKKÜRLER