



T. C. SĞLIK BAKANLIğI

PROF. DR. CEMİL TAŞCIOğLU ŞEHİR HASTANESİ

AİLE HEKİMLİğİ KLİNİğİ

**0-2 YAŞ ÇOCUKLARIN ANNELERİNİN ÇOCUKLUK ÇAğI
AŞILARI HAKKINDAKİ BİLGİ DÜZEY VE TUTUMLARI**

Dr. Mustafa Kurt

TIPTA UZMANLIK TEZİ

İSTANBUL / 2021



T. C. SĞLIK BAKANLIğI
PROF. DR. CEMİL TAŞCIOğLU ŞEHİR HASTANESİ
AİLE HEKİMLİğİ KLİNİğİ

0-2 YAŞ ÇOCUKLARIN ANNELERİNİN ÇOCUKLUK AğI AŞILARI
HAKKINDAKİ BİLGİ DÜZEY VE TUTUMLARI

Dr. Mustafa Kurt

Tez Danışmanı:
Prof. Dr. Seçil Gnher Arıca

TIPTA UZMANLIK TEZİ

İSTANBUL / 2021

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	iii
KISALTMALAR LİSTESİ.....	iv
TABLO LİSTESİ.....	v
ŞEKİL LİSTESİ.....	vi
ÖZET.....	vii
ABSTRACT.....	ix
1-GİRİŞ.....	1
2-GENEL BİLGİLER.....	2
2.1-Bağışıklama ve Aşı.....	2
2.1.1-Dünyada Aşının Tarihsel Gelişimi.....	4
2.1.2-Türkiye’de Aşının Tarihsel Gelişimi.....	8
2.1.3-Genişletilmiş Bağışıklama Programı	10
2.2-Türkiye’de Uygulanan Çocukluk Çağı Aşıları ve Özellikleri.....	14
2.2.1-Çocukluk Çağı Rutin Aşıları.....	14
2.2.1.1-Hepatit B Virüs Aşısı.....	14
2.2.1.2-Tüberküloz Aşısı (BCG).....	14
2.2.1.3-Difteri, Aselüler Boğmaca, Tetanoz.....	15
2.2.1.4-Polio Aşısı.....	17
2.2.1.5-Hemofilüs İnfluenza.....	17
2.2.1.6-Konjuge Pnömonokok Aşısı.....	18
2.2.1.7-Kızamık, Kızamıkçık-Kabakulak Aşısı.....	18
2.2.1.8-Hepatit A Aşısı.....	20
2.2.1.9-Suçiçeği Aşısı.....	20
2.2.2-Çocukluk Çağı Özel Aşıları.....	21
2.2.2.1-Meningokok Aşısı.....	21
2.2.2.2-Rotavirüs Aşısı.....	22
2.2.2.3-İnfluenza Virüs Aşısı.....	22
3-GEREÇ VE YÖNTEM.....	24
4-BULGULAR.....	26
5-TARTIŞMA.....	44
6-SONUÇ.....	52
7-KAYNAK.....	55

8-EKLER.....	60
EK-1: ARAşTIRMA ANKETİ	60



TEŞEKKÜR

Tez danışmanım olan, her konuda anlayışlı, samimi ve yardımsever olup desteklerini esirgemeyen sayın hocam Prof. Dr. Seçil GÜNHİR ARICA'ya,

Eğitimime katkı sağlayan tüm asistan, uzman ve hocalarımıza,

Asistanlığım boyunca beraber çalıştığım asistan arkadaşlarım ve tüm ekip arkadaşlarıma,

Desteklerini esirgemeyen başta annem, babam, eşim, ablalarım ve doğmak üzere olan kızım olmak üzere ailem ve dostlarıma,

Teşekkürü bir borç bilir; sevgi ve saygılarımı sunarım.

Dr. Mustafa KURT

KISALTMALAR

ACIP	: Advisory Committee on Immunization
AAP	: American Academy of Pediatrics
BDK	: Başışıklama Danışma Kurulu'nun
CDC	: Center Of Disease And Prevention
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
DaBT	: Difteri, asellüler Boğmaca, Tetanoz
DBT	: Difteri, Boğmaca, Tetanoz
DT	: Difteri, Tetanoz
GBP	: Genişletilmiş Başışıklama Programı
HAV	: Hepatit A Virüsü
HBV	: Hepatit B Virüs
Hib	: Hemophilus influenza tip b
IPA	: İnaktif polio aşıı
İG	: İmmünglobulin
IIV	: İnactive Virus Vaccine
İVİG	: İntravenöz immünglobulin
KKK	: Kızamık, Kabakulak, Kızamıkçık Aşıı
LAIV	: Live Attenuated Influenza Vaccine
PCV	: Pneumococcal conjugate vaccine
PEP	: Polio Eradikasyon Programı
PPSV23	: 23-valent Pneumococcal polysaccharide vaccine
R	: Rapel
Td	: Tetanoz, Difteri aşıı
Tdab	: Tetanoz, difteri, asellüler boğmaca aşıı
TIG	: Tetanoz immünglobulini
VZIG	: Varicella Zoster İmmünglobulini
VZV	: Varicella Zoster Virus
WHO	: World Health Organization

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. Sağlık Bakanlığı Aşı Takvimi.....	12
Tablo 2. 1 Yaş Üstü Hiç Aşılanmamış Çocuklarda Aşılanma Şeması.....	13
Tablo 3. Tanımlayıcı Özelliklerin Dağılımı.....	26
Tablo 4. Çocukluk Çağı Aşılarına İlişkin Bilgi Düzeyi Sorularına Verilen Cevapların Dağılımı.....	31
Tablo 5. Çocukluk Çağı Aşılarına İlişkin Bilgi Puanlarının Dağılımı.....	32
Tablo 6. Çocukluk Çağı Aşılarına İlişkin Tutum Sorularına Verilen Cevapların Dağılımı.....	32
Tablo 7. Çocukluk Çağı Aşılarına İlişkin Tutum Sorularına Verilen Cevapların Dağılımı.....	35
Tablo 8. Demografik Özelliklere Göre Çocukluk Çağı Aşılarına İlişkin Bilgi Puanının Değerlendirilmesi.....	37
Tablo 9. Demografik Özelliklere Göre Aşı Gerekliliğinin Değerlendirilmesi.....	39
Tablo 10. Demografik Özelliklere Göre Ücretli Aşı Yaptırma Durumunun Değerlendirilmesi.....	40
Tablo 11. Demografik Özelliklere Göre Ücretli Aşı Yaptırmama/ Yaptırmayacak Olma Nedenlerinin Değerlendirilmesi.....	42
Tablo 12. Demografik Özelliklere Göre Rutin Aşı Takviminde Yer Alan Aşıları Yaptırmama ya da Erteleme Sebeplerinin Değerlendirilmesi.....	43

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Anne ve baba yaşlarının dağılımı.....	27
Şekil 2: Anne ve baba mesleklerinin dağılımı.....	28
Şekil 3: Anne ve baba eğitim düzeylerinin dağılımı.....	29
Şekil 4: Gelir düzeylerinin dağılımı.....	30
Şekil 5: Aşının gerekliliği konusundaki görüşlerin dağılımı.....	33
Şekil 6: Ailelerin rutin aşılar konusundaki bilgilendirme durumlarının dağılımı.....	34
Şekil 7: Ailelerin ücretli aşı yaptıрма durumlarının dağılımı.....	35
Şekil 8: Aşılar ile ilgili olumsuz düşüncelerin varlığının dağılımı.....	36
Şekil 9: Aşıları yaptırmama ya da erteleme ile ilgili düşüncelerin dağılımı.....	37
Şekil 10: Anne çalışma durumuna göre Bilgi düzeylerinin dağılımı.....	38

ÖZET

AMAC: Aşı karşıtlığının toplumda giderek artması ve pandemiye neden olan yeni bulaşıcı hastalıkların ortaya çıkması üzerine, bulaşıcı hastalıkları önlemek amacıyla yapılan çocukluk çağı aşıları hakkında 0-2 yaş çocukların annelerinin bilgi ve tutumlarına etki eden faktörleri tespit etmek ve eksikliklerin giderilmesine yardımcı olmaktır.

GEREÇ YÖNTEM: Araştırma etik kurul onamı alındıktan sonra 1 Aralık 2020- 1 Ocak 2021 tarihleri arasında, Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi, Gaziosmanpaşa Hürriyet Eğitim Aile Sağlığı Merkezi'ne kayıtlı Türkçe bilen, 18 yaş üstü, çalışmaya katılmayı kabul eden 0-2 yaş çocuk anneleri alındı. Katılımcılara ilk bölümde sosyo-demografik özellikleri ile ilgili 12 soru, ikinci bölümde aşılar hakkındaki bilgi düzeyini ölçen 10, tutum ile ilgili 14 sorudan oluşan anket yüz yüze veya telefonla görüşme yöntemi ile yapıldı. Bilgi düzeyini ölçen soruların yüzde 70 ve üzerini doğru cevaplayan katılımcıları bilgi düzeyi yeterli olarak kabul edildi. Çalışmanın yapılacağı Eğitim ASM'ye kayıtlı 0-2 yaş çocuk sayısı 465' tir. %95 güven aralığında %5 hata payı ile minimum 211 kişi gerektiği hesaplanan çalışma 211 kişi ile yapıldı.

BULGULAR: 105'i kız, 106'sı erkek çocuğu olan annelerin %42,2'sinin yaşının 20-29 arasında, %52,1'inin 30-39 arasında meslekleri incelendiğinde; %69,2'sinin ev hanımı, eğitim durumları incelendiğinde; %24,6'sının lise, %34,1'inin üniversite mezunu olduğu gözlenmiştir. Çalışmaya katılan çocukların %41,2'sinin 1. çocuk, %38,4'ünün 2. çocuk olduğu, ailelerin %41,2'sinin 3501-5000 TL arasında olduğu gözlenmiştir. Çalışmaya katılanların %98,1'i aşının bulaşıcı hastalıklardan korunmak için yapıldığını, Çalışmaya katılanların %100'ü aşıların yan etkisi olarak ateş cevabını verirken olguların %62,6'sı yeni doğmuş bir bebeğe ilk aşısının doğum sonrası hemen yapıldığını belirtti. Annelerin sadece %67,8'i rutin aşılar öncesi tıbbi olarak yeterince bilgilendirildiğini düşündüğünü belirtmiştir ve olguların %98,1'i çocuğunun aşılarının yaşına uygun olduğunu belirtmiştir. Çalışmaya katılanların %95,7'si özel aşıların olduğunu bildiğini belirtirken; %96 ile rota virüs aşısı en çok bilinen aşı olmuştur. Olguların %53,1'i çocuklarına ücretli aşı yaptırdığını belirtirken, aşı yaptıranların %99,1'i rota virüs aşısı yaptırdığını belirtmiştir. Ücretli aşı yaptırmaya ile annenin mesleği, eğitim durumu, çocuğun doğum sırası ve ailenin

geliriyle arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır. Ücretli aşı yaptırmayan olguların %39,4'ü yaptıracak maddi güce sahip olmadığı için yaptırmadığını belirtmiştir. Olguların çocukluk çağı aşılarına ilişkin bilgi düzeyi sorularından aldıkları puanlar 45 ile 100 arasında değişmekte olup, ortalama $74,88 \pm 11,21$ olarak saptanmıştır. Bilgi düzeyinin anne mesleği, eğitim durumu, ailenin toplam geliriyle istatistiksel anlamlı fark bulundu. Çalışmaya katılanların %98,5'i aşının gerekli olduğunu, olguların %98,6'sı aşılar hakkında bilgiyi doktor/ebe/hemşireden aldığını belirtmiştir yine olguların %10,9'u aşılar ile ilgili olumsuz düşüncelerinin olduğunu ve kaynaklarının %78,3'ü internet olduğunu belirtmiştir. Olguların aşıları yaptırmama/erteleme sebebi olarak %37,1'i pandemi nedeniyle hasta sayılarının azalmasını beklediğini ve sonrasında yaptırdığını belirtmiştir.

SONUÇ: Çalışmamızda annelerin bilgi düzeyinin genel olarak yeterli olduğu gözlemlenmiştir. Aşı ile önlenebilir hastalıkların günümüzde az sayıda görülmesi ya da hiç görülmemesi nedeniyle ebeveynler tarafından bu hastalıkların öneminin unutulmaması, rehavete kapılmalarının engellenmesi amaçlanmalıdır. Annelerin ve sağlık personellerinin aşı hakkındaki bilgi düzeyleri ve tutumları geliştirilmelidir. Pandemi sürecinde aşı için yapılan çağrılar bundan sonra da devam ederek aşı yaptırmayan ya da tereddütü olan ailelerin akıllarındaki soru işaretleri giderilerek toplum sağlığı için gönüllü olarak aşılınmalarının yolları aranmalıdır.

ANAHTAR KELİMELEER: Çocukluk çağı, Aşı, Bilgi, Tutum

ABSTRACT

AIM: To determine the factors affecting the knowledge and attitudes of the mothers of 0-2 year-old children about childhood vaccinations to prevent infectious diseases, and to help eliminate the deficiencies, as the anti-vaccination is increasing in the society and new infectious diseases that cause pandemics.

MATERIAL-METHODS: After the approval of the research ethics committee, between December 1, 2020 and January 1, 2021, Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu City Hospital, Gaziosmanpaşa Hürriyet Education Family Health Center registered mothers of children over the age of 18 who spoke Turkish and agreed to participate in the study, aged 0-2. In the first part, the participants were interviewed with 12 questions about their socio-demographic characteristics, 10 questions about the level of knowledge about vaccines in the second part, and 14 questions about attitudes. The knowledge level of the participants who answered 70% and above of the questions measuring the level of knowledge correctly was accepted as sufficient. The number of children aged 0-2 registered to the Education FHC is 465. The study, which was calculated to require a minimum of 211 people with a 5% margin of error at a 95% confidence interval, was conducted with 211 people.

RESULTS: When the professions of 42.2% of the mothers with 105 girls and 106 boys are between the ages of 20-29 and 52.1% between 30-39; 69.2% of them are housewives, when their educational status is examined; It was observed that 24.6% of them were high school graduates and 34.1% were university graduates. It was observed that 41.2% of the children participating in the study were the first child, 38.4% were the second child, and 41.2% of the families were between 3501-5000 TL. 98.1% of the participants in the study stated that the vaccine was made to protect against infectious diseases, 100% of the participants in the study responded with fever as a side effect of the vaccines, while 62.6% of the subjects stated that the first vaccine was given to a newborn baby immediately after birth. Only 67.8% of the mothers stated that they were medically informed enough before routine vaccinations, and 98.1% of the cases stated that the vaccines of their children were appropriate for their age. While 95.7% of the participants in the study stated that they knew that there were special vaccines; With 96%, the rotavirus vaccine was the most well-known vaccine. While 53.1% of the cases stated that they had paid vaccines for

their children, 99.1% of those who had vaccinated stated that they had the rota virus vaccine. The relationship between paid vaccination and the mother's occupation, educational status, birth order of the child and family income is statistically significant. 39.4% of the cases who did not have paid vaccines stated that they did not have it because they did not have the financial power to do so. The scores the cases got from the questions about the level of knowledge about childhood vaccines ranged from 45 to 100, and the average was found to be 74.88 ± 11.21 . A statistically significant difference was found between the level of knowledge and the mother's occupation, education level, and total family income. 98.5% of the participants in the study stated that the vaccine was necessary, 98.6% of the subjects stated that they received information about the vaccines from the doctor / midwife / nurse. ü stated that it was internet. 37.1% of the cases stated that the reason for not having / postponing the vaccines was that they expected the number of patients to decrease due to the pandemic and then had them.

CONCLUSION:In our study, it was observed that the knowledge level of mothers was generally sufficient. Since there are few or no vaccine-preventable diseases, parents should not forget the importance of these diseases and prevent them from being compromised. The knowledge and attitudes of mothers and healthcare professionals about vaccination should be improved. During the pandemic process, the calls for vaccination should continue from now on and the question marks in the minds of families who do not have vaccination or hesitate should be resolved and ways should be sought for voluntary vaccination for public health.

KEY WORDS: Childhood, Vaccination, Knowledge, Attitude

1-GİRİŞ

Bebek ve çocukların ölümüne de sebep olabilecek bulaşıcı hastalıklardan korunmaları için en etkili, en güvenilir ve en ucuz yöntem olarak aşı kabul edilmektedir. Aşılama, immünoloji ve biyo-teknolojideki gelişmeler sayesinde sıtma, insan immün yetmezlik virüs enfeksiyonu gibi bulaşıcı hastalıkların yanı sıra kanser gibi bulaşıcı olmayan hastalıklar için de umut ışığı olmaktadır (1)

Aşılamada en önemli amaç, kişileri hastalıklardan koruyarak bu hastalıklara bağlı bulaşmayı, mortalite ve morbiditeyi önlemektir. Aşılama şu anda her yıl 2-3 milyon ölümü engelliyor. Küresel aşılama arttıkça ilave 1.5 milyon ölüm önlenabilir.(2)

Aşılanma aracılığı ile bireylerin bağışıklık sistemi güçlenirken toplumda aşıli bireylerin sayısı arttığı için, aşılanmamış bireylerin hastalık etkeni ile temas olasılığı ve hastalığın o toplumda görülme sıklığı azalmakta ve bu sayede toplumsal bağışıklık da sağlanmaktadır.

Dünya sağlık Örgütü (DSÖ), 1974 yılında aşının çocuk sağlığı açısından çok önemli olduğunu vurgulayarak tüm dünyada uygulanmak üzere genişletilmiş bağışıklama programını başlatmıştır (3)

Ülkemizde ise bu program, Sağlık Bakanlığı tarafından 1981 yılında başlatılmıştır. 1985 yılından sonra ise bu genişletilmiş bağışıklama programı çerçevesinde genişletilmiştir.

Sağlık Bakanlığı tarafında sistemli hale getirilen çalışmalarda kapsam genişletilerek bağışıklama çizelgesi ile sağlıklı çocukların aşılanmaları, doğdukları andan itibaren sistemli olarak devam etmektedir.

Ülkemizde yürütülen bu program sayesinde Türkiye’de 2002 yılında çocuk felci tamamı ile ortadan kalkmıştır.

Türkiye’de mortalite oranı yüksek olan yenidoğan tetanozu da bu kampanya sayesinde 2009 yılından itibaren ülkemizde görülmemiştir. Kızamık vaka sayılarında da aynı düşüş bu program sayesinde yaşanmıştır. 2001 yılında 30.509 kızamık vakası görülmüş iken etkili kızamık aşılamaları neticesinde 2017 yılında vaka sayısı 84’e inmiştir.

Ülkemizde, Sağlık Bakanlığı tarafından tüm bebeklere belli periyotlarda ücretsiz olarak boğmaca, çocuk felci, difteri, hemofilus influenza tip B, hepatit A, hepatit B, kabakulak, kızamık, kızamıkçık, konjuge pnömokok, suçiçeği, tetanoz, tüberküloz aşıları ulusal aşı takvimi programı dahilinde uygulanmaktadır (4).

Bununla birlikte çocukluk çağı ulusal aşı takviminde yer almayan ancak DSÖ tarafından uygulanması önerilen ve büyük oradan morbidite, mortalite ve maliyet yüküne sahip meningokok menenjit, rotavirüs enfeksiyonu, influenza enfeksiyonu gibi hastalıklar için olan özel aşılar da ülkemizde ruhsatlı olarak bulunmaktadır. Ailelerin özel isteği ile temin edilmeleri neticesinde sağlık kuruluşlarında uygulanabilmektedir.

Aşılama çalışmalarında bütçe, gerekli alt yapının hazırlanması, personelin sağlanması gibi teknik düzenlemelerinde dışında en az bu düzenlemeler kadar önemli bir diğer unsur da ebeveynler de önem teşkil eder.

Toplumun en küçük birimini oluşturan ailede ebeveynler karar verici konumdadır. Bu sebeple anne babalar aşılar konusunda yeterince bilgilendirilmeli, aşılara güveni sağlanmalı, gerekliliğine inanmalı ve bu doğrultuda tutum sergilemeleri çok önemli ve değerlidir.

Bir yandan ülkemizde uygulanmakta olan aşılama programının neticesini görürken bir yandan da gerek ulusal aşı takviminde yer alan, ücretsiz olarak uygulanan aşılara gerekse ücretli olarak yapılan özel aşılara karşı bir tereddüt ya da reddetme son yıllarda giderek artmaktadır. Ülkemizde aşı redleri 2010'dan önce az sayıda görülürken, zamanla artış göstermiş, TC. Sağlık Bakanlığı ve Enfeksiyon Hastalıkları Derneği tarafından 16-18 Mart 2018 tarihinde düzenlenen 3. Ulusal Aşı Çalıştay Raporunda; 2017 yılında kaydedilen yaklaşık 23.000 aşı reddi olduğu gösterilmiştir(5). Bu nedenle çocukluk çağı gerek ulusal aşı takviminde yer alan gerekse özel olarak uygulanan aşılar hakkında ailelerin farkındalık düzeylerini ve aşıya karşı tutumlarını saptamayı, aşılama oranlarını belirleyerek elde edilen verilerin ebeveynlerinin sosyo-demografik özellikleri ile aralarındaki ilişki tespit edebilmeyi ve bu konuda yeni öneriler geliştirebilmeyi amaçlandı.

2-GENEL BİLGİLER

2.1-Bağışıklama ve Aşı

Aşı, belirli bir hastalığa karşı özgün koruma sağlamak amacı ile hazırlanmış immüno-biyolojik preparatlardır. Tipik olarak, hastalığa neden olan mikroorganizmaya benzer ve genellikle zayıflatılmış ya da öldürülmüş enfeksiyon ajanları, toksinler ya da yüzey proteinlerinden birini içerir. Aşı içeriğindeki materyal bağışıklık sistemimizi uyarır ancak hastalık oluşturmaması beklenmez.

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) bağışıklamayı, aşı yoluyla kişiyi hastalık ya da enfeksiyondan koruma olarak tanımlar . Diğer bir tanım da ise bir enfeksiyon etkeninin vücuda verilmesiyle oluşturulan, enfeksiyona direnç durumuna immünizasyon veya bağışıklama denir (6).

Bağışıklık doğal ve edinsel olarak ikiye ayrılır. Doğal bağışıklık anneden bebeğe geçen antikorlarla, hücresel faktörlerle, genetik faktörlerle, vücut sıvılarındaki koruyucu maddelerle ve anatomik bariyerlerle oluşur. Dendritik hücreler , makrofajlar, nötrofiller, natural killer hücreleri (NK) gibi hücresel elemanlar ile sitokinler, kemokinler gibi çözülmüş moleküller, C reaktif protein gibi akut faz proteinleri ve kompleman sisteminin oluşup, etkene özgü değildir ve uyarıya yanıt dakikakalar sonra başlar. Edinsel (kazanılmış) bağışıklık ise etkene spesifiktir,Etkisinin başlaması birkaç gün sürer, temel elemanları B ve T lenfositlerdir. Edinsel bağışıklık aktif bağışıklık ve pasif bağışıklık olmak üzere ikiye ayrılır. Enfeksiyonun geçirilmesi ile (doğal aktif bağışıklık) veya aşılama ile (yapay aktif bağışıklık) aktif bağışıklık edinilebilir. Bu tür bağışıklıklar çoğu zaman uzun süreli bağışıklık sağlar. İmmunglobulin ile sağlanan ise pasif bağışıklıktır (7)

Ülkemizde ve tüm dünyada bağışıklama hizmetlerinin temel hedefi aşı ile önlenebilir hastalıklara karşı aktif bağışıklık oluşturarak hastalıkların ortaya çıkmasını engellemek, bu enfeksiyonlara bağlı morbidite ve mortaliteyi azaltmaktır. Bu amaçla uygulanan aşılar canlı ve inaktif olarak iki gruba ayrılmaktadır.

Canlı attenuue aşılar; vahşi virüs ya da bakterinin zayıflatılmış formudur, etken vücutta çoğalır ancak hastalık oluşturmada bağışıklık oluştururlar. Canlı oldukları için ısı ve ışığa duyarlıdırlar. İmmün sistemi baskılanmış olanlara ve gebelere kesinlikle önerilmez. BCG, kızamık, kızamıkçık, kabakulak, suçiçeği, oral polio aşıları canlı aşılar örneklerdir.

İnaktif aşılar; etkenin tamamı ya da bir parçasından hazırlanan aşılardır. Bu aşılarda etkenin vücutta çoğalması mümkün değildir. Genellikle tek doz ile koruyuculuk sağlamazlar. Ancak tekrarlayan dozlar ile koruyucu immün yanıt oluşturabilirler. Zaman içinde antikor düzeyleri düştüğü için rapel (pekiştirme) dozu gerekebilir. Kendi içinde tam hücre ve fraksiyonel aşılar olarak iki alt gruba ayrılır:

Tam hücre aşıları (whole cell); polio, hepatit A, kuduz, influenza virüs aşıları ve boğmaca aşısıdır. Fraksiyonel aşılar ise protein temeline dayalı hepatit B, influenza, aselüler boğmaca, HPV, şarbon, meningokok b (subünit aşıları) ve difteri, tetanoz (toksoid aşıları) aşıları; polisakkarit temeline dayalı pnömokok, meningokok (saf olarak ayrılmış hücre duvarı) ve Hemophilus influenzae tip b (Hib), pnömokok, meningokok A, C, W, Y konjuge polisakkarit aşılarıdır.

Aşılar uygulama yollarına göre farklılık göstermektedirler. BCG intradermal uygulanırken, OPV ve rotavirus aşıları oral uygulanmaktadır. HBV, Hib, TT, influenza aşıları intramüsküler; kızamık, suçiçeği, KKK, meningokok aşıları subkutan uygulanmaktadır. DBT, DaBT, Td, pnömokok intramüsküler ve subkutan uygulanan aşılardır.

Ülkemizde bulunan canlı ya da inaktive aşıların birlikte uygulanması antikor yanıtında azalmaya veya yan etkilerde herhangi bir artışa sebep olmamaktadır. Bu nedenle, daha önce aşıları eksik yapılmış ya da hiç yapılmamış bir çocuğa aynı anda bir kaç aşı birlikte farklı bölgelere uygulanabilir. Böylece, bir an önce çocuğun aşılarının tamamlanması mümkün hale gelir. Bu amaçla; parenteral yolla uygulanan canlı aşılar aynı anda farklı bölgelerden uygulanabilir. Eğer aynı anda uygulanmayacak ise iki aşı arasında en az 4 hafta olmalıdır. İki inaktive aşı arasında ya da biri inaktive diğeri canlı iki aşı arasında ise 4 haftalık süre olmasına gerek yoktur (8).

2.1.1-Dünyada Aşının Tarihsel Gelişimi

Aşılama dünyada tıbbi gelişmelerin tümünden daha fazla hayat kurtarmıştır. Milyonlarca çocuğun ölümünü engellemiş, morbiditelerin önüne geçmiştir.

Aşılama uygulamaları tüm dünyada 19.yy gibi yakın bir zamanda başlamıştır. Ancak aşılanmanın çok daha uzun bir tarihçesi bulunmaktadır. 12 yy'da Çinlilerin çiçek hastalığını hafif geçiren çocukların burunlarından aldığı cerahatli kabuğu toz

haline getirdikten sonra sağlıklı kişilerin burunlarına üfleyerek aşılama yaptıkları bilinmektedir, o dönemde bu işleme varyolasyon denilmekteydi. Doğal çiçek hastalığının % 30 ölüm oranına sahip olması ve varyolasyonun ise daha düşük ($\approx$ % 1) bir ölüm oranına sahip olması nedeniyle, bu eski uygulama, risk-fayda oranını değerlendirmenin erken bir örneğiydi. 1700'lü yıllarda Afrika, Hindistan ve Osmanlı İmparatorluğu, İngiltere ve Fransa'da kullanılıyordu. Varyolasyon uygulaması hastalığın hafif bir formunun salgınlarına neden oldu. Değişkenlik sonucu ölenlerden biri de İngiltere Kralı III. George'un oğluydu. 1796'da bir İngiliz olan doktor Edward Jenner, çeşitliliğe karşı daha güvenli bir alternatif arıyordu. 14 Mayıs 1796'da James Phipps üzerinde, sütçü Sarah Nelmes'in elindeki lezyonlardan aşı olarak inek çiçeği irini kullanarak bir çiçek hastalığı aşısı deneyi yaptı ve James Phipps'i aşıladı ve 2 ay sonra çocuğu çiçek lezyonuna maruz bıraktı. Phipps'te çiçek hastalığı gelişmediğinden; çiçeğe karşı korunduğu sonucuna vardı sistematik aşılama ve bağışıklama tarihçesi Edward Jenner'ın çiçek hastalığı için ilk aşısını üretmesiyle ile başlamış oldu. Çalışmalarını 1798'de "Variolae Vaccinae" adı ile yayınlamıştır(9). Çiçek hastalığında dünya çapında yaygın aşılama çalışmaları sonucunda 1977 yılında eradikasyon sağlanmıştır.

1885 yılında Louis Pasteur kuduz aşısını geliştirmiştir (10).

1882'de Robert Koch tarafından keşfedilen tüberküloz (Tbc) basiline karşı ilk BCG aşısı 1921'de Fransa'da Weill-Halé tarafından ağız yoluyla uygulanmıştır. İlk intradermal BCG aşısı ise 1927'de üretilmiştir. Oral BCG aşılarının kullanımı 1960'da durdurulmuş ve intradermal aşı kullanılmaya başlanmıştır (11).

19. yüzyılın sonuna doğru enfeksiyon ajanının ısı ya da kimyasal maddelerle dikkatli olarak öldürüldüğünde immünojenitesinin kaybolmadığı keşfedilmiştir. Bu keşif sayesinde inaktif aşı buluşlarının yolu açılmıştır. İnaktivasyon ilk kez salmonella tifi, veba ve kolera basili gibi ajanlara uygulanmıştır. Tifoya karşı inaktif aşı ilk kez İngiltere'de Wright ve Semple, Almanya'da Pfeiffer ve Kolle tarafından uygulanmıştır. Haffkine ise inaktif veba basilini kullanarak ilk veba aşısını geliştirmiş ve uygulamıştır (12).

1906'da Bordet ve Gengou tarafından tanımlanan boğmaca etkeni Bordetella Pertussis'e karşı ilk aşı çalışmaları başarısız olmuştur. 1981'de Japonya'da Sato Y ve Sato H tarafından ilk aselüler aşı geliştirilmiştir. Difteri basili ilk kez 1883'de Klebs tarafından tanımlanmıştır. 1883'te Roux ve Yersin tarafından difterinin sıcağa

dayanıksız toksini saptanmış ve 1923’de stabil, toksik olmayan bir difteri toksoidi elde edilmiştir. Bu aşı 1926’da çocuklar için Fransız Tıp Akademisi (APA) tarafından onaylanmıştır. Sonraları bu yöntem tetanoz ve diğer toksinlere de uygulanarak güvenli aşı geliştirilmesinin yolunu açmıştır. Tetanoz toksoidi 1927’de geliştirilmiş ve 1947’de difteri toksoidi ile kombine edilmiş, sonra, kombinasyona boğmaca aşısı da eklenmiş ve çocuklarda kullanılan DBT aşısı oluşturulmuştur (13).

Kimyasal inaktivasyon virüslere uygulanmış ve ilk virüs aşısı olarak İnfluenza aşısı üretilmiştir. 1935 yılında ilk İnfluenza aşısı keşfedilmiştir. Ancak influenza epidemilerinin her yıl farklı bir virüs suşu ile olması aşının içeriğinin her yıl düzenli değiştirilmesini gerektirmiştir (14).

1940’lı yıllarda hücre kültürleri geliştirilmiştir. Doku kültürlerini geliştiren Enders ve ekibi 1947’de Nobel ödülünü kazanmıştır.

1954’te Jones Salk tarafından inaktif polio virüs aşısı geliştirilmiştir. 1960 yılında ise Alfred Sabin tarafından canlı oral Polio virüs aşısı geliştirilmiştir (15).

Kızamık virüsü 1954’te ilk kez virolog John Endersen ve pediyatrist Thomas Peebles tarafından böbrek hücre kültüründe üretilmiştir. 1963’te ABD’de canlı Kızamık aşısı lisans almıştır. Günümüzde tüm dünyada bu aşı kullanılmaktadır.

Kabakulak virüsü 1945 yılında Habel tarafından izole edilmiştir. 1948’de geliştirilen inaktif aşı kısa süreli bağışıklık sağlaması nedeni ile 1970 yılında kullanımdan kaldırılmıştır ve 1967 yılında ilk canlı Kabakulak aşısı Amerika’da lisans almıştır.

Kızamıkçık aşısı için çalışmalar 1960 yılında başlamıştır. Kızamıkçık aşısı insan diploid hücrelerinde üretilen ilk canlı aşı örneğidir. Günümüzde kullanılan aşı formu 1979’da lisans almıştır (16).

Suçiçeği aşısı 1970’li yılların başında geliştirilmiştir. Sağlıklı çocuklar için olduğu kadar immün sistemi zayıf çocuklar için de üretilen ilk canlı virüs aşısı olmuştur. ABD’de 1995’de lisans almıştır (17).

Pnömonokok 1980 yılında Stenberg tarafından izole edilmiştir. 1927-30 yıllarında pnömonokok kapsül polisakkaritlerinin antijenik olduğunun tespit edilmesi ile kapsül aşıları üretilmiştir. 23 valanlı pnömonokok aşısı 1983’de çıkarılmıştır. Pnömonokok aşısından sonra diğer kapsüllü bakteriler Meningokok, Hemofilus

İnfluenza tip b ve Salmonella Tphyl'e karşı polisakkarid aşılar yapılmıştır; ancak bu aşıların B hücre yanıtı yetersiz olan çocuklarda immünojenik olmadığı belirlenmiştir. Proteinlerin polisakkaridlere konjugasyonunun geliştirilmesi ile bu sorun çözülmüştür. Konjugasyon yöntemi Meningokok ve Pnömonokok aşılarına da uygulanmış; böylece bu iki organizmanın invazif infeksiyonu ve yayılımı kontrol altına alınabilmektedir. Meningokok grup A ve C içeren polisakkarit aşılar 1970'li yıllarda geliştirilmeye başlanmış, 1999 yılında Meningokok C konjuge aşısı İngiltere'de lisans almıştır (18).

Rotavirüs aşısı çalışmaları 1970'lerde başlamış ve aşı geliştirmek için ilk olarak hayvan suşları kullanılmıştır. Tekrarlayan başarısız aşı denemeleri sonucu reassortant aşı yöntemi ile tetraalen maymun-insan reassortant Rotavirus aşısı üretilmiştir. ABD'de 1998 yılında lisans almış, fakat 600.000 uygulamada 15 invajinasyon vakası görüldüğü için uygulamadan kaldırılmıştır. Üç aşı daha sonra ruhsatlandırıldı: 2006'da Avrupa'da ve 2008'de ABD'de lisanslı Rotarix, 2006'da ABD'de lisanslı Rotateq ve Çin'de lisanslı ve 2000'den beri yaygın olarak kullanılan Lanzhou kuzu rotavirüs suşudur.

1986 yılında Provost ve Hilleman tarafından ilk inaktif Hepatit A aşısı geliştirilmiş ve 1990'ların sonlarında kullanılmıştır.

Hepatit B aşısı için çalışmalar 1968 yılında başlamıştır. 20.yy sonlarına doğru genetik mühendisliğin de gelişmesi sayesinde; rekombinant hepatit B aşısı 1986'da lisans almıştır (19).

Dünya tarihinde çiçek aşısı ile başlayan ve yaklaşık 230 yıldır devam eden bağışıklama çalışmaları, beraberinde 30'dan fazla aşığı da getirmiştir. Çocukluk çağında uygulanmaya başlanan aşı sayısının artması, bu aşıların bir program dahilinde yapılması gereksinimini doğurmuştur. Bu doğrultuda DSÖ 1974 yılında Genişletilmiş Bağışıklama Programını (Expanded Programme on Immunization-EPI) başlatmıştır. Bu programda temel olarak difteri, boğmaca, tetanos, kızamık, verem, polio olmak üzere 6 tane aşı ile korunabilir hastalık için bağışıklama sağlanması amaçlanmıştır. Bu aşılar ek olarak 1986 yılında hastalığın endemik olduğu Afrika ve Güney Amerika ülkelerinde sarıhumma aşısının yapılmasını, 1992 yılında ise Hepatit B aşısının GBP'ye alınmasını önermiştir.

Meningokok aşısı ilk olarak 2010 yılında tanıtılmıştır. 2018 sonuna kadar hastalıktan etkilenen Afrika ülkelerinde 300 milyondan fazla kişi aşılanmıştır. 2012 yılında MenAfriVac soğutucu olmadan 4 gün boyunca ve 40°C sıcaklık seviyelerinde soğuk zincir dışında saklanabilen ilk aşı olarak kabul görmüştür (20).

Günümüzde aşılar konusunda çalışmalar var olan aşıları daha da geliştirmeye ve HIV/AİDS, kanser, Ebola gibi diğer pek çok enfeksiyon hastalıklarına ve hatta nörolojik hastalıklar, diyabet gibi tam kür sağlanamayan kronik hastalıklara karşı aşı geliştirmek için devam etmektedir. Açıkça görülmektedir ki yeryüzünde hastalık var oldukça aşı çalışmaları da devam edecektir.

2.1.2-Türkiye’de Aşının Tarihsel Gelişimi

Ülkemizde aşı üretimi ile ilgili ilk çalışmalar Osmanlı İmparatorluğu dönemine dayanır. İngiltere Büyükelçisinin eşi Lady Mary Montagu’ nun 1721 yılında ülkesine yazdığı bir mektupta İstanbul’da çiçek hastalığına karşı “aşı denilen bir şey” (varilasyon metodu) yapıldığını bildirmektedir. Aşı yapımına ilişkin ülkemizde ulaşılmış en eski belge bu mektuptur.

Pasteur, çalışmalarını sürdürebilmek için dönemin devlet başkanlarına maddi katkı için yazı yazar, yazılardan birinin 2. Abdülhamit’e ulaşması sonrasında, 2. Abdülhamit yardım yapabileceğini ancak çalışmalarını İstanbul’da sürdürmesini ister, bu teklif Pasteur tarafından kabul görmeyince ikinci teklif oluşturulur, Pasteur’a Mecidiye Nişanı ile birlikte 10.000 altın yollar, aynı zamanda Osmanlı’dan 3 kişinin de yanına asistan olarak yetiştirilmesi istenir.

Mekteb-i Tıbbiye-i Askeriye-i Şâhâne’den müderris Alexander Zoeros Paşa’nın başkanlığı altında, Kaymakam (yarbay) Dr. Hüseyin Remzi ve Kaymakam (yarbay) Veteriner Hüseyin Hüsnü beylerin gönderilmesine karar verilir. Daha sonra bu ekip çalışmalara temel teşkil etmesi için “kuduz mikrobü” enjekte edilmiş bir kemik iliği ile Osmanlıya geri döner. 1887’nin Ocak ayında Zoeros Paşa’nın kliniğinde Daül-Kelp ve Bakterioloji Ameliyathanesi (Kuduz Tedavi Müessesesi) kurulur. Bu kurum dünya’da üçüncü, doğunun ise ilk kuduz merkezi olmuştur. Daha sonra bu merkez difteri serumu da üretmiştir.

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

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

1887'de Kuduz Tedavi Müessesesi kuruldu.

1892 yılında bakteriyoloji hane kurulmuştur.

1892'de ilk çiçek aşısı üretim evi kuruldu.

1896 da difteri, 1897 de sığır vebası, 1903 de kızıl serumları Veteriner Hekim Mustafa Adil tarafından üretildi.

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

1927'de verem aşısı üretimi başladı.

1927 İlk BCG aşısı üretildi.

1931 yılından itibaren 1996 yılına kadar tetanoz ve difteri aşılı üretimiştir.

1937'de kuduz serumu üretilmeye başlanmıştır.

1940 yılında kolera salgını için Çin'e aşı gönderilmiştir.

1942 yılında tifüs aşısı ve akrep serumu üretimi başladı.

1947'de Biyolojik Kontrol Laboratuvarı kuruldu.

1950'de influenza aşısı üretimine başlandı.

1976'da başlayan deneysel üretim ile birlikte 1983'te kuru BCG aşısı üretimine geçildi.

İstanbul'un işgali sonrasında aşı merkezi önce Eskişehir, daha sonra da Kırşehir'e taşınmıştır. Aynı dönemde Afyon'da da çiçek aşısı üretilmeye devam edilmiştir. Erzurum'daki serum laboratuvarı Rus işgali sırasında Halep, Niğde, Sivas ve Erzincan'a taşınmış. Kastamonu'da da aşı üretimi yapılmıştır.

Aşı üretimi Cumhuriyet döneminde de devam etmiş, 1928'de Hıfzısıhha Enstitüsü ile üretim merkezileştirilmiştir. 1940'lı yıllara kadar tifo, tifüs, difteri, BCG, kolera, boğmaca, tetanoz, kuduz aşılı seri üretimle oluşturulmuştur. 1968'de kurulan serum çiftliğinde tetanoz, gazlı gangren, difteri, kuduz, şarbon akrep

serumları da üretilmiştir. Ülke de hastalıkların yok olması ile 1971’de tifüs, 1980’de çiçek aşısı üretimi sonlanmıştır.

Ülkemizde aşı üretimi 1996’da DBT ve kuduz aşısı, 1997’de BCG aşı üretiminin kesilmesi ile sona ermiştir.

Osmanlı İmparatorluğunda ilk aşı üretimi ve uygulanmasının başından beri aşı lojistiği, uygulanması ile hastalıkların önlenmesi ücretsiz olarak Devlet eliyle yürütülmektedir; ancak aşı üretiminin sona ermesi ile aşılar satın alınarak temin edilmektedir. İki binli yıllarda aşılarda Türkiye’de üretimi konusunda tekrar ilgi artmıştır.

2009 yılında beşli karma (DaBT-IPV-Hib), 2011 yılında dörtlü karma (DaBT-IPV) 3 yıllık alımı yapılırken kademeli olarak paketleme ve enjektöre dolum teknolojisi ülkemize getirilmiştir.

2010 yılında zatürre aşısı (KPA-Konjuge Pnömonokok) yine 3 yıllık alım garantisi karşılığı paketleme, enjektöre dolum yanında formülasyon teknolojisinin de ülkemize getirilmesi sağlanmıştır.

2015 yılında yedi yıllık alım garantisi ile tetanoz ve difteri aşılarının kademeli olarak antijen üretimine kadar yapılması planlanmıştır. 2018 yılı içerisinde dolumu yapılırken 2019 yılında antijenin tamamen milli olarak üretilmesi beklenmektedir.

Bakanlığımız bünyesinde Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü tarafından halen akrep ve difteri serum üretimi devam etmektedir. Bunun yanında öncelikle diğer stratejik serumlar ile hepatit A, Hepatit B, Suçiçeği aşısı milli aşı üretimleri de hedeflenmektedir (21).

2.1.3-Genişletilmiş Bağışıklama Programı ve Aşı Takvimi

Ülkemizde 1981 yılında Sağlık Bakanlığı tarafından başlatılan ve en son 2009 yılında güncellenen (7941 sayılı güncelleme) Genişletilmiş Bağışıklama Programı (GBP) kapsamında bağışıklama hizmetlerinin temel amacı; toplumda, özellikle bebek ve çocuklarda aşı ile korunulabilir hastalıkların ortaya çıkışını engellemek, dolayısı ile bu hastalıklardan kaynaklı ölüm ve sakatlıkların önüne geçmek ve aşısız çocuk bırakmamaktır. Ulusal Aşı Takvimimizde yer alan aşılarla aşılama hizmeti ülkemizde ücretsiz olarak verilmektedir (20).

Genişletilmiş bağışıklama programı hedefleri Sağlık Bakanlığı tarafından 2009 yılında yayınlanan daimi genelgede;

- Her bir antijen için etkinliği korunmuş aşı ile ülke genelinde %95 aşılama hızına ulaşmak ve devamlılığını sağlamak,
- 12–23 aylık bebeklerin %90’ını tam aşılı hale getirmek
- 5 yaş altı (0–59 aylık) aşısız ya da eksik aşılı çocukları tespit edip aşılamak,
- Okul ağı çocuklarının rapel aşılarını tamamlamak,
- Tespit edilen tüm gebelere uygun tetanoz difteri aşısı dozunu uygulamak,
- Ülkenin poliomyelitten arındırılmış durumunu sürdürmek,
- Maternal ve Neonatal Tetanozu elimine etmek,
- 2010 yılına kadar yerli kızamık virüsünü elimine etmek,
- Kızamıkçık ve Konjenital Rubella Sendromunu kontrol altına almak,
- Difteri, Boğmaca, Hepatit-B, Tüberküloz, Kabakulak ve Hemofilus Influenza tip b’ye bağlı hastalıkları ve Streptococcus Pnömonia’ya bağlı invaziv pnömokokal hastalıkları kontrol altına almak,
- Aşı güvenliğini sürdürmek,
- Kayıt bildirim sistemini güçlendirmek,
- Toplumun katılımını sağlamak olarak duyurulmuştur.

GBP’nin hedeflerine ulaşabilmek için aşılama hizmetleri rutin hizmetler içinde herkese ulaşabilecek şekilde sunulmalı, gerekli durumlarda sabit ve gezici ekipler oluşturarak hızlandırma yapılmalı, yerel aşı günleri, kampanya gibi destekleyici organizasyonlarda bulunulmalıdır. Biriken duyarlı nüfusları koruma kapsamına almak ve salgını önlemek için duyarlı yaş gruplarında yakalama (catch-up) ya da takip (follow-up) gibi ek aşılama programları hazırlanmalıdır.

GBP; dünya ve ülke genelindeki değişiklikler doğrultusunda, yaklaşık 30 akademisyenden oluşan Bağışıklama Danışma Kurulu’nun (BDK) bilimsel desteği ve nerileri ile yürütülmektedir. BDK yılda en az iki kez toplanarak güncel gelişmeleri görüşmekte ve önerilerde bulunmaktadır. Sağlık Bakanlığı Ulusal Aşı Takvimi’ni oluştururken BDK’nin tavsiyelerini dikkate almaktadır. Takvime

alınacak aşı seçilirken hastalığın yükü, aşının güvenilirliği, aşının etkinliği ve maliyeti de göz önünde bulundurulmaktadır (22).Son değişiklikler kapsamında çocukluk çağı aşı takvimimizde 13 aşı bulunmaktadır. Bunlar; Hepatit B, BCG, DaBT-İPA-Hib, KPA, KKK, DaBT-İPA, OPA, Td, Hepatit A ve Suçiçeği aşılardır. Takvimde yer alan aşılar ücretsiz olarak uygulanmaktadır. DSÖ tarafından önerilen Rotavirüs aşısı, İnfluenza virüs aşısı ve Meningokok aşısı da takvimimizde henüz yer almayan, ailelerin isteği ile ücretli olarak uygulanan aşılar olarak ülkemizde bulunmaktadır.

Aşı takvimi 2020 yılı 3 haziran tarihi itibariyle en güncel halindedir (23).

Tablo- 1: T.C.Sağlık Bakanlığı Yeni Ulusal Aşılama Takvimi

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

¹ Ocak 2012 ve sonrasında doğan çocuklara uygulanacaktır.

² 1 Mart 2011 ve sonrasında doğan çocuklara uygulanacaktır.

³ 1 Temmuz 2016 tarihinde doğanlardan başlamak üzere 48.ayına girmiş olan tüm çocuklara uygulanacaktır.

1 Temmuz 2016 tarihinden önce doğmuş ve halen ilköğretime başlamamış olan çocukların KKK ikinci dozu ve DaBT-İPA aşısı ise 2020-2021, 2021-2022 ve 2022-2023 eğitim ve öğretim dönemlerinde okul aşılama ekiğinde uygulanacaktır.

Tablo:2 Bir yaş üstü hiç aşılanmamış çocuklar için aşılama şeması

	12-71 ay*	6-13 yaş	14 yaş ve üzeri
İlk karşılaşma	DaBT-İPA-Hib Hep.B KPA ppd ile TCT, Hep.A**	DaBT-İPA Hep.B KKK Suiceği Hep.A	Td OPA HepB KKK Suiceği Hep A.
İlk karşılaşmadan iki gün sonra	Su iceği, KKK TCT sonucuna göre BCG	-	-
İlk karşılaşmadan iki ay sonra	DaBT-İPA-Hib Hep.B OPA KPA	DaBT-İPA OPA Hep.B KKK	Td, OPA Hep.B KKK
İlk karşılaşmadan sekiz ay sonra	DaBT-İPA Hep. B OPA Hep.A	DaBT-İPA OPA, Hep.B Hep A	Td Hep B Hep A

60 ay ve üzerindeki ocuklara 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.

**** ocuk 18 ay ve üstünde ise Hep. A aşısının ilk dozu yapılacaktır (24).**

2.2-Türkiye’de Uygulanan Çocukluk Çağı Aşıları ve Özellikleri

2.2.1-Çocukluk Çağı Rutin Aşıları

2.2.1.1-Hepatit B Virüs Aşısı

Hepatit B virüsü (HBV) bir DNA virüsüdür. Bu virüs asemptomatik taşıyıcılık,akut ve kronik hepatit, siroz ve hepatosellüler karsinom gibi hayatı tehdit eden tablolara neden olabilir .İnsan hastalığının bilinen tek kaynağıdır.

Hepatit B aşısı rekombinant aşıdır. Aşının çocuk dozu 0,5 ml (10mcg), erişkin dozu 1ml (20mcg) dir. 0.ay, 1.ay ve 6.ayın sonunda intramüsküler olarak 3 doz uygulanmaktadır. Rapel doz yoktur. 1. doz ile 2. doz arasında en az 4 hafta, 2. doz ile 3. doz arasında en az 8 hafta, 1. doz ile 3. doz arasında en az 4 ay olmalıdır. Yenidoğan bebekler 6.aylarını doldurmadan son doz uygulanmaz. +2 ila +8 C’de saklanır, dondurulmamalıdır.

Doğumdan itibaren bütün bebeklere önerilen hepatit b aşısı; 2000 gram altında doğan preterm bebeklerde yeterli bağışıklık yanıtının oluşabilmesi için ikinci ayda ek bir doz verilerek 0,1, 2, 6 ay şeması uygulanır.

Annesinin Hepatit B taşıyıcısı olmadığı kesin olarak bilinen 2000 gram altı preterm bebeklerde bağışıklamaya bir ayı doldurduğunda ya da 2000 gramı aştıklarında başlanırsa, ek doza gerek olmadan 3 doz şeması uygulanabilir.

Annesi taşıyıcı olan ya da taşıyıcılık durumu bilinmeyen 2000 gram altı bebeklerde kesinlikle beklemeden 0, 1, 2, 6 şemasını uygulamak gereklidir. Anne Hbsag (+) ise ilk 12 saat içerisinde hepatit B aşısının birinci dozu ve HBİG farklı anatomik bölgelerden uygulanmalıdır.

2000 gramdan küçük doğan term bebekler rutin 0, 1, 6 ay şeması ile aşılanır.

İmmün yetmezliği olanlara,gebelere,laktasyondakilere yapılabilir.

2.2.1.2-BCG Aşısı

Bcg aşısı Micobakterium Bovis suşu ile oluşturulmuş canlı atteneu bir aşıdır. Aşının ışık ve ısıya duyarlılığı yüksektir, buzdolabının üst rafında saklanmalıdır.

Aşı intradermal olarak omuz bölgesine uygulanmaktadır. Yeni doğanda 0,05 ml, 1 yaş üzeri çocuklara ise 0,1 ml şeklinde doğumdan sonraki 2. Ayın sonunda tek

doz olarak uygulanır, rapel dozu yoktur. Tüberküloz menenjitte karşı %65, milier tüberküloza karşı %80 koruyucudur. BCG aşısı, lepra (cüzam) etkenine karşı da .koruyucudur

BCG diğer aşılarla aynı anda yapılabilir. Canlı virüs aşılarıyla birlikte, aynı anda farklı kollardan uygulanabilir. Kızamık hastalığı ya da kızamık aşısı sonrası lenfopeni oluşma olasılığı nedeniyle, hücresel bağışıklık yetersiz kalabileceğinden kızamık içeren aşılar sonrası BCG uygulanmasında 4 haftalık bir süre bırakmak gerekir (25).

Jeneralize malign hastalık, lösemi, lenfoma, immün yetmezlik, HIV nedenli immünite bozukluğu, immünsupressif tedavi alanlar veya radyasyon nedeniyle immün cevabın baskılandığı durumlar ve gebelikte aşının kullanımı kontrendikedir.

Aşı sonrası aşı yerinde ülserasyon, süpüratif lenfadenit, cilt altı abseleri, keloid ve granülom, osteomyelit, lupus vulgaris, akciğer tüberkülozu ve milier tüberküloz gibi yan etkiler görülebilmektedir(26).

Aşılamadan sonra bağışıklığın ne kadar süreceği tam bilinmemekte, aşının sağladığı korumanın 10–20 yıl içinde azalacağı düşünülmektedir (27).

2.2.1.3- Difteri- Aselüler Boğmaca-Tetanos Aşısı

Difteri enfeksiyonu asemptomatik veya nispeten ılımlı bir klinik seyirle geçirilebilse de birçok hasta laringeal difteri nedeniyle hava yolu obstrüksiyonu veya toksik miyokardit nedeniyle hayatını kaybetmektedir. C. diphtheriae için tek doğal taşıyıcı insandır. Bulaş yolu damlacık yolu ve yakın fiziksel temas ile olur.

Boğmaca, etkeni olan Bordetella Pertussis insan solunum yollarının mukozal tabakalarını insan solunum yollarının mukozal tabakalarını enfekte eder. Bulaş, damlacık yolu ile olur. Genellikle nefes almayı zorlaştıran öksürük ataklarına sebep olur. Bronkopnömoni, boğmaca ile ilişkili en önemli problemdir. Tüm sağlık çalışanlarına daha önce Tdap yapılmadıysa (önceki Td aşılama dozlarının zamanına bakılmaksızın) bir doz Tdap yapılması önerilir. Sonrasında 10 yılda bir Td rapel dozu önerilir. Hamile sağlık çalışanlarının her hamilelik sırasında bir doz Tdap alması gerekir (28).

Aselüler Boğmaca aşısı; inaktive edilmiş boğmaca toksini içerir. Aşı intramüsküler olarak 0.5 ml uygulanır. Günümüzde asellüler boğmaca aşıları 7

yaşından sonra yapılmaz. Aşının koruyuculuğu 10 yıldır (29). Aşı sonrası anafilaksi öyküsü varsa, aşı sonrası ilk 7 gün içinde ensefalopati gelişmiş ise boğmaca aşısı uygulanmamalıdır.

Tetanoz etkeni, Clostridium tetani denilen bakteridir. İstemli kaslarda ağrılı, tonik kasılmalara sebep olur . Sıklıkla kişinin boyun ve çene kaslarında şiddetli kasılmalara neden olduğu ve kişi ağzını açamadığı için ‘Kazıklı Humma’ olarak da adlandırılır. İnsanlara kontamine objelerle (tırnak, iğne, çivi gibi) oluşmuş kesiklerden ya da toz, toprak, dışkı veya tükürükle kirlenmiş yaralardan, yanık ve kazalarda meydana gelen ölü dokulardan, yeni doğanlarda göbek kordonundan bulaşır. İnsandan insana bulaşmaz. Hastaneye yatırılmayan olgularda ölüm oranı %100’dür. Hastalığı geçirmekle bağışıklık kazanılmaz. Bağışıklanmanın tek yolu ise aşılama (30).

Tetanos aşısı toksoid aşıdır. İntamüsküler uygulanır. Tetanos aşısının pediatrik DT veya yetişkin Td şeklinde difteri ile kombine formu ve pediatrik DaBT veya yetişkin TdaB şeklinde hem difteri toksoidi hem de aselüler boğmaca aşısı ile kombine formları bulunmaktadır. Pediatrik formlar erişkin formlar ile aynı miktarda tetanos toksoidi fakat 3-4 kat difteri toksoidi içerir.

7 yaşından küçüklerde DaBT ya da pediatrik DT yapılmalı, 7 yaşından büyüklerde ise Td yapılmalıdır.

7 yaştan önce bir veya daha fazla doz tetanos aşısı olanlar için 4, 7 yaş ve üstündeki aşısız kişiler için 3 dozluk Td aşı serisini tamamlaması gerekmektedir. 3 ya da 4 dozluk tetanoz aşı serisini tamamlayanlar için aşı neredeyse %100 koruyucudur. Koruyucu antikor titrelerini devam ettirmek için Td aşısı yaşam boyu 10 yılda bir tekrarlanmalıdır (31).

Gebeleri Td ile aşılması yenidoğan tetanosunu önlemektedir.

Difteri ve tetanos için tek kontrendikasyon önceki aşı dozu uygulaması sonrasında nörolojik veya ağır hipersensitivite reaksiyonu gelişmesidir (32).

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

2.2.1.4-Polio Aşısı

Picornaviridae ailesinden bir insan enterovirüsünün neden olduğu poliomyelite karşı koruyucudur. Oral ve İnaktif olmak üzere iki tür polio aşısı vardır.

Oral polio aşısı (OPA); zayıflatılmış tip1 ve tip3 virüs içeren canlı aşıdır. 2-8°C arasında saklanmalıdır. Uzun süre saklanacak ise -15 ile -25°C dondurulmalıdır. Aşı oral olarak uygulanır. 6. ve 18. ayda olmak üzere 2 doz uygulanır. Aşı uygulandıktan sonra çocuk kusarsa aşı tekrarlanır. Eğer aşı günü çocukta ishal varsa aşı uygulanır, fakat uygulamadan 1 ay sonra ek doz yapılır. OPA , fekal-oral yol ile bulaşabilir, immun yetmezlikli çocuklara ya da aynı evde immun yetmezlikli birey bulunan kişilere uygulanmamalıdır (33).

İnaktif Polio aşısı (İPA), tip2 ve tip3 virüs içerir. 5'li karma aşının içinde bulunur. Işık ve soğuğa duyarlıdır; 2-8°C arasında saklanmalıdır. Subkutan ya da intramüsküler olarak kullanılabilir.

Ülkemizde IPA; beşli karma aşı içerisinde 2., 4. ve 6. aylarda uygulanmakta, 6. ayda uygulanan beşli karma aşı içindeki IPA'ya ek olarak OPV'nin ilk dozu da 2 damla olarak yapılmaktadır. 18. ayda OPV'nin 2. dozu ve İPA'nın ilk rapel dozu beşli karma aşı içinde uygulanmaktadır. 4 yaşında ise 4'lü karma aşı içinde 2. rapel dozu uygulanmaktadır.

2.2.1.5-Hemofilüs İnfluenza tip b aşısı

Hemofilus influenza gram negatif kokobasildir. Küçük çocuklarda pnömoni, epiglottit, septik artrit, selülit, pürülan perikardit ve menenjitte neden olur.

Hib aşısı konjuge polisakkarit aşıdır. Monovalan formu, difteri-tetanosboğmaca ile kombine ve ayrıca hepatit B ile kombine formları bulunmaktadır. Hib aşısı sonrası kızarıklık, şişlik gibi hafif lokal reaksiyonlar ve ateş gibi yan etkiler ortaya çıkabilir. Bu yan etkiler %25 vakada görülür ve 24 saat içinde geriler (34).

DaBT-İPA-Hib aşısı difteri ve tetanos bileşeni toksoid, boğmaca bileşeni toksoid ve aselüler antijen, polio bileşeni inaktive virüs, hemofilus influenza tip b bileşeni konjuge polisakkarit kapsül aşısıdır. Bu aşı intramüsküler olarak 3 doz uygulanır. 2. 4. Ve 6. aylarda olacak şekilde 3 doz uygulanır 18. ayda rapel doz uygulaması vardır. H.influenza tip b olmayan formun rapel dozu ise 4 yaşıdır. 13 yaşında Td rapeli uygulanmaktadır.

2.2.1.6-Konjuge Pnömonokok Aşısı

Pnömonokok hastalığı Streptococcus pneumoniae'nin etken olduğu sinüzit, otitis media, pnömoni, ampiyem, menenjit ve sepsis gibi hastalıkların ortak adıdır. Pnömoninin hem çocukluk hem de yetişkinlerdeki en sık sebebi, 5 yaşından küçük çocuklardaki bakterilerle ortaya çıkan menenjitin en sık nedeni S. Pneumoniae'dir.

Ulusal Çocukluk Dönemi Aşılama Takvimimizde yer alan konjuge pnömonokok aşısı pnömonokokların 13 tipine karşı etkilidir. 2'inci, 4'üncü ve 12'inci ayda(rapel) olmak üzere üç doz uygulanır. Pnömonokok aşısı, 5 yaş ve üzerindeki sağlıklı çocuklara; riski arttıran bir hastalık(kanser, dalak bulunmaması gibi) yok ise gerekli değildir. Hafif huzursuzluk, uyuklama, iştahsızlık, aşı uygulanan yerde kızarıklık, şişlik ağrı, ateş gibi yan etkiler görülebilir (35).

Aşı; ısı ve ışığa karşı dirençlidir, buzdolabının alt rafında muhafaza edilmesi gerekmektedir. Uyluğun orta dış kısmına IM olarak uygulanır. Aşı yerini değiştirmek koşuluyla diğer çocukluk çağı aşıları ile beraber uygulanabilmektedir. Daha önceki dozda hipersensitivite ya da anafilaksi gerçekleşmesi durumunda aşı kontrendikedir. 39°C ve üzeri ateşli hastalık tablolarında aşı ertelenmelidir (32).

2.2.1.7-Kızamık, Kızamıkçık-Kabakulak Aşısı

Kızamık aşısı:

Canlı atenüe aşıdır ve subkutan uygulanır. Tek başına ya da kombine olarak kızamıkçık ve kabakulak ile birlikte yapılabilir, aşının etkinliği ve yan etki profili değişmez. Aşı ısı ve ışığa duyarlıdır. +2 +8 derecede, karanlık ortamda saklanmalıdır.

ACIP, DSÖ ve AAP kızamık aşısının ilk dozunun KKK (Kızamık-Kızamıkçık- Kabakulak) olarak 12-15. aylarda yapıldıktan sonra 4-6 yaş arasında rapel doz yapılmasını önermektedir. Aşılama durumu bilinmeyen veya daha önce hiç aşılanmamış ergen bireylerin ise tek doz aşılama önerilmektedir (36).

Olası ve/veya kesin kızamık vakasıyla temas etmiş olan ve iki doz aşılandığını belgeleyemeyen ve/veya hastalığı geçirmemiş olan 6 ayın üzerindeki herkese profilaktik olarak ilk 72 saat içerisinde bir doz KKK aşısı uygulanmalıdır. Tüm temaslılar üç hafta boyunca belirtiler açısından izlenmelidir. Aşı uygulamasının

yapılamadığı kızamık vakasıyla temas eden 6 aydan küçük bebeklere annenin IgG düzeyi kontrol edilerek intravenöz immünglobulin (IVIG) uygulanmalıdır (37).

Kızamıkçık (rubella) aşısı:

Kızamıkçık aşısı canlı atenüe aşıdır. Monovalan ya da kızamık ve kabakulak ile kombine formları vardır. Kızamıkçık aşılması sonrası ateş, döküntü, lenfadenopati, artralji ve artrit görülebilir. Eklem tutulumu haftalarca sürebilir. Gecici periferik parestezi ve kollarda ve bacaklarda parestezi nadir bildirilmiş yan etkilerdir ayrıca nonspesifik hücrel immüniteyi baskıladığı görülmüştür. Nadiren (<1/30.000 doz) trombositopeni, parotit, sağırılık ve (<1/1.000.000doz) ensefalopati bildirilmiştir (38).

Kabakulak (mumps) aşısı:

Kabakulak aşısı tek başına (K), kızamıkçık ile (KK) veya kızamıkçık-kızamık (KKK) ile karma aşı olarak bulunmaktadır. Kabakulak aşısına bağlı en sık yan etki ateş ve parotittir. Kabakulak aşısı sonrası ortaya çıkan döküntü, kaşıntı, purpura gibi yan etkilerin sıklığı %1'in altındadır. Aşı sonrası ortaya çıkan orşit, artrit, akut miyozit ve işitme kaybı da çok nadir görülmektedir. Aşırı takiben 30 gün içinde ortaya çıkan ensefalit normal popülasyonda görülen santral sinir sistemi patolojisi oranından yüksek değildir. ABD'de 5 milyon aşırı karşılık 2 ensefalit vakası bildirilmiştir. Aşı sonrası ortaya çıkan aseptik menenjit vakaları aşından 18-34 gün sonra ortaya çıkmakta, kendiliğinden 7 gün içinde düzelmektedir. Aseptik menenjit ortaya çıkma oranı kabakulak aşısının içerdiği suşlara bağlı olarak değişmektedir (39).

KKK aşısı; canlı attenue aşıdır. Hem ısıya hemde ışığa hassas olduğu için karanlık ortamda 2-8°C'de muhafaza edilmelidir. Deltoid kas üzerindeki bölgeye subkutan olarak uygulanır. Aşının koruyuculuk oran %95 üzerindedir.

Konjenital ya da kalıtsal immün yetmezlik durumlarında, AIDS gibi bir hastalık nedeniyle bağışıklık sistemi baskı altına alınmış hastalarda, immüno-supressif tedavi görme durumunda, hematolojik malignitelerde ve aktif tüberküloz varlığında aşının uygulanması kontrendikedir.

KKK aşısı uygulandıktan sonra, aşının etkinliğini azaltacağından, mümkünse 2 hafta süreyle kan/kan ürünü/immünglobulin verilmemelidir. Eğer daha önce

verilmiş ise; tam kan veya eritrosit suspansiyonu verilenlerde 6 ay, taze donmuş plazma verilenlerde 7 ay, 400 mg/kg intravenöz immunglobulin (IVIG) verilenlerde 8 ay, 1000mg/kg IVIG verilenlerde 10 ay, 2000 mg/kg IVIG verilenlerde ise 11 ay kadar beklenmelidir (32).

2.2.1.8-Hepatit A Aşısı

Hepatit A aşısı inaktif bir aşıdır. İki doz şeklinde 18. ay ve 24. ayın sonunda intramüsküler olarak uygulanır. 2-8°C aralığında saklanmalı, kesinlikle dondurulmamalıdır

Aşı uygulaması sonrası nadiren anafilaksi, enjeksiyon sahasında ağrı kızarıklık şişlik, baş ağrısı, ateş görülebilir. Aşıya ve içeriğine karşı anafilaksi/hipersensitivite durumlarında kontrendikedir(32)

2.2.1.9-Suçiçeği Aşısı

Suçiçeği aşısı; canlı attenuue bir aşıdır ve ışığa karşı duyarlıdır. Buzdolabında 2-8°C arasında, derin dondurucuda ise -50 ile -15°C arasında muhafaza edilmelidir. Aşı, 0.5 ml dozlarda üst kol ya da bacak dış yüzüne subkutan olarak uygulanır.

Ülkemizde GBP kapsamında ulusal aşı takvimine giren son aşıdır, 2013 yılında eklenmiştir. 12. ay sonunda tek doz olarak uygulanmaktadır. 12 ay-12 yaş arası tek doz aşıdan sonra koruyuculuğu %97 oranındadır. 1-12 yaş arasındaki çocuklara bir ya da iki doz uygulama tercihi ülkeden ülkeye farklılık göstermektedir. Ancak 13 yaş ve üzerinde aşı uygulandığında en az bir ay ara ile 2 doz şeklinde uygulanmalıdır. < 13 yaş çocuklara 2 doz aşı uygulanacaksa dozlar arasında en az 3 ay süre bırakılması daha uygundur (32).

Aşıdan sonra en sık uygulama yerinde ağrı, kızarıklık, şişlik gibi lokal reaksiyonlar görülür Aşıya ya da içeriğine karşı anafilaksi varlığında, kemik iliği veya lenfatik sistemi etkileyen maligniteli hastalarda, immüsupresif tedavi alanlarda, immün yetmezliği olanlarda, tedavi edilmemiş tüberküloz hastalarında, ateşli hastalık geçirenlerde ve gebelikte kullanımı kontrendikedir.

Aşılanan bireylerin %2-4'ünde aşıya bağlı döküntü görülebilir. Aşıya bağlı döküntü çıkaranlar, döküntüleri sönene kadar bağıışıklığı baskılı olan bireylerle temas etmemelidir. Reye sendromu riski nedeniyle aspirin ve 5-ASA preparatları

aşılamadan sonra 6 hafta boyunca kullanmamalıdır. Aspirin ya da salisilat türevlerini kullanmakta olan bireylere bu ilaçlar kesildikten 24 saat sonra suçiçeği aşısı uygulanabilir.

Suçiçeği aşısı PPD deri testi ile aynı gün yapılabilir. Suçiçeği aşısı daha önce yapıldıysa PPD cevabını azaltabileceğinden dolayı, PPD öncesi en az 4 hafta beklemek gerekir. PPD testi okunduktan herhangi bir zaman sonra suçiçeği aşısı uygulanabilir (32).

2.2.2-Çocukluk Çağı Özel Aşıları

2.2.2.1-Meningokok Aşısı,

Meningokoklar, sahip oldukları kapsülün polisakkarit yapısına göre 13 subgrupa ayrılmıştır. Bu serogruplardan beşi olan A, B, C, W-135 ve Y; hayatı tehdit eden hastalıklara neden olmaktadır, Meningokoklar damlacık yolu ve yakın temas yoluyla bulaşabilirler.

Meningokok polisakkarid ve konjuge aşılar mevcuttur. Polisakkarit aşılar iki yaşından küçük çocuklarda zayıf immün yanıt oluşturmamasından dolayı kullanılmamaktadır. Ayrıca bu aşılar taşıyıcılığı azaltmamakta ve toplumsal immünite oluşturmamaktadır.

Günümüzde polisakkarid aşılar yerine konjuge aşılarda kullanımı tercih edilmekte ve meningokok aşılama endikasyonu olan kişilerden yalnızca 55 yaş üstü kişilere polisakkarid aşı yapılması önerilmektedir (40).

Meningokok aşısı ülkemizde henüz rutin aşılama programında olmayıp, mevcut olan aşı (Menectra ®) ACWY-DT aşısı difteri toksoid proteinine kovalent olarak bağlanmış 4 meningokok polisakkaridi içerir.dokuz ay ile iki yaş arasında tek doz, iki yaşından sonra ise en az üç ay ara ile iki doz şeklinde önerilmektedir .ACWY-TT aşısı (Nimenrix®) taşıyıcı protein olarak tetanoz toksoidinin kullanıldığı 4 bileşenli konjuge meningokok aşısıdır 2017 Aralık ayı itibariyle 6 hafta ve üzeri için onay almıştır. Aşı (Menveo®), A, C, W ve Y serogruplarının kapsül polisakkaridlerinin CRM taşıyıcı proteini ile konjuge edilmesiyle üretilmiştir, ülkemizde 2 ay ve üzeri için ruhsatlıdır.

Dört bileşenli Serogrup B'ye yönelik aşının (Bexsero®) 2 ay ve üzerindeki çocuklarda kullanımına Ocak 2013'de EMA tarafından onay verilmiştir (41).

2.2.2.2-Rotavirüs Aşısı

5 yaş altı çocuklarda en sık AGE'ye virüsler sebep olmaktadır. Viral etkenler içinde ise rotavirüs ilk sırada yer almaktadır (80). Bulaş yolu fekal oral ve damlacık yolu ile olur. Enfeksiyon; sosyoekonomik koşullara ve hijyen şartlarına bağlı değildir, bu özelliği ile diğer AGE etkenlerinden ayrılmaktadır (42).

Ülkemizde de bulunan Monovalan İnsan Rotavirus Aşısı (HRV, RV1, Rotarix) ve Pentavalan İnsan-Sığır Reassortan Rotavirus Aşısı (PRV, RV5, RotaTaq) dır.

Rotarix®; Sadece en sık görülen serotip P(8)G1'i içerir. Buna rağmen diğer suşlara karşı da etkili bulunmuştur. RV1 canlı aşısı 2 doz şeklinde oral uygulanmaktadır. İlk doz 6-14 hafta arasında, ikinci doz ilk dozla arasında en az dört hafta olacak şekilde 14-24 haftalar arasında yapılmaktadır (43).

RotaTaq® oral uygulanan canlı bir aşıdır. Oral uygulamaya hazır, her biri 2 ml'lik canlı aşı; G1, G2, G3,G4 ve P1 enfeksiyöz ünitelerini bulundurur Aşı 2006 yılında lisans almıştır. Aşılamaya 6-12 haftalar arasında başlanmaktadır. Her bir doz arasında 4-10 hafta olacak ve son doz 32 haftalıktan sonra yapılmayacak şekilde 3 doz uygulanmaktadır (44).

Her iki aşı için de aşı sonrası kusma durumunda aşının tekrarlanması gerekmez. Aşılama tablosuna hangi rotavirus aşısıyla başlandıysa aynı aşıyla bitirilmesi önerilir. Fakat aynı aşının bulunamadığı durumlarda aşı şemasına diğer aşıyla devam edilebilmektedir.

2.2.2.3-İnfluenza Virüs Aşısı

İki farklı tipte influenza aşısı mevcuttur.

1.İnaktif İnfluenza Aşısı: IIV, yumurtalarda yetişen ana suşlardan türetilen subvirion bileşenlerinin ("bölünmüş ürün") inaktif edilmiş preparatlarıdır. İnaktif İnfluenza aşıları trivalan ve ya kuadrivalan olabilir.

▪ Standart doz trivalan ve kuadrivalan IIV: İntramusküler olarak uygulanır. Genellikle her bir virüs başına 15 mcg hemagglütinin içerir ve embriyonlu tavuk

yumurtasında üretilir. 6-18 ay arası 20 çocuklarda kullanmak üzere üretilmiş aşılar 0.25 ml’lik dozda her bir virüs başına 7,5 mcg HA içerir.

- Yüksek doz trivalan IIV: 65 yaş üstü erişkinlerde i.m olarak uygulanır. Her bir virüs başına 60 mcg HA içerir.

- Adjuvanlı trivalan IIV: 65 yaş üstü erişkinler için onaylanmıştır.

- İntradermal düşük doz kuadrivalan IIV: IIV’nin intradermal formu 18- 24 yaş arası bireylerde onaylanmıştır. Her bir virüs başına 9 mcg HA içerir. Tek doz uygulanır.

- Kültür hücrelerinde üretilen kuadrivalan IIV: Kültürlenmiş memeli hücrelerinde üretilir, > 4 yaş bireyler için onaylanmıştır (45).

- Rekombinant DNA teknolojisi ile üretilen IIV: Rekombinant DNA teknolojisi ve virüs benzeri parçacıklar üreten bir bakulovirüs ekspresyon sistemi kullanılarak üretilmiştir. Yumurta proteini içermemektedir. Trivalan ve kuadrivalan tipleri mevcut olup >18 yaş bireylerde kullanılmaktadır. IIV, diğer inaktif aşılar ve canlı aşılarla birlikte farklı bölgeden yapılmak üzere aynı zamanda uygulanabilir.

2.Canlı Attenüe İnfluenza Aşısı: LAIV Embriyonlu tavuk yumurtasında üretilir. 2 ila 49 yaş arası gebe olmayan sağlıklı bireylerde kullanılmaktadır. Kuadrivalan tipte olup intranazal uygulanır (45).

Amerikan Pediatri Akademisi (American Academy of Pediatrics, AAP), tarafından 5 yaştan (özellikle 2 yaştan) küçük olmak, kronik akciğer ve kalp hastalığına sahip olmak riskli tıbbi durumlar olarak tanımlanmıştır. Ayrıca hematolojik rahatsızlıklar, metabolik bozukluklar, ilaca veya HIV enfeksiyonuna bağlı bağışıklık yetmezliği durumları, nörolojik rahatsızlıklar ve kas hastalıkları, aşırı obezite varlığı da bu grup içinde sayılabilir. AAP tarafından 6 aylıktan başlayarak tıbbi kontrendikasyonları olmayan tüm çocuklara yıllık rutin influenza aşısı önerilmektedir. 6 ay-8 yaş arası çocuklara en az 4 hafta ara ile 2 doz, 9 yaş ve üzerindeki çocuklara tek doz aşılama önerilmektedir (46). ACIP ve Sağlık Enfeksiyon Kontrol Uygulamaları Danışma Komitesi tarafından doktor, hemşire, acil servis çalışanları, bakımevleri çalışanlarının, özellikle 5 yaşından küçük çocuklara ve 50 yaşından büyük erişkinlere bakım hizmeti verenlerin yıllık mevsimsel grip aşısı ile aşılama önerilmektedir. Canlı-zayıflatılmış influenza aşısının, 2 yaşından küçükler, immün yetmezliği olanlara, 2-7 yaş arasında aspirin kullanımı nedeniyle

reye sendromu riski olanlara ve gebelere uygulanması; inaktif influenza aşısının, 6 aydan küçüklere ve herhangi influenza aşısı ile anafilaksi yaşamış olanlara uygulanması kontrendikedir (47).

3-GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. ARAŞTIRMA MODELİ

Araştırmamız tanımlayıcı-kesitsel anket çalışması olarak tasarlanmıştır. Çalışmamız SBÜ (Sağlık Bilimleri Üniversitesi) Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi Etik Kurulu 17.11.2020 tarih ve 48670771-514.10 sayılı etik kurul onamı (Bkz. EK 2) alındıktan sonra 1 Aralık 2020 - 1 Ocak 2021 tarihleri arasında 1 ay süre ile SBÜ Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi Gaziosmanpaşa Hürriyet Eğitim Aile Sağlığı Merkezi'ne kayıtlı çalışmayı kabul eden 18 yaş ve üzeri olan 0-2 yaş çocuk anneleri ile yüz yüze anket ve telefonla arama şeklinde uygulanmıştır. Anketimiz literatür taranarak oluşturulmuş sosyo-demografik bilgileri içeren 12 soru, aşı hakkındaki bilgi düzeyini değerlendiren 10 soru ve aşı hakkındaki tutumlarını değerlendiren 14 soru olmak üzere toplam 36 sorudan oluşmaktadır. (Bkz. EK 3) 36 soruluk anketimiz dahil edilme kriterlerine uyan Gaziosmanpaşa Hürriyet Eğitim Aile Sağlığı Merkezi'ne kayıtlı 211 hastaya uygulanmıştır.

3.2. ARAŞTIRMA EVRENİ VE HASTA SEÇİMİ

Çalışmanın yapılacağı SBÜ Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi Gaziosmanpaşa Hürriyet Eğitim Aile Sağlığı Merkezi'ne kayıtlı 0-2 yaş çocuk sayısı 465' tir. %95 güven aralığında ve %5 hata payı ile istatistiksel gücünü %80 olarak kabul ettiğimiz çalışmamızda Eğitim Aile Sağlığı Merkezimize kayıtlı çalışmaya minimum 211 kişiyi dahil edilmesi gerektiği hesaplanmıştır.

. Gaziosmanpaşa Hürriyet Eğitim Aile Sağlığı Merkezi'ne kayıtlı, dahil edilme kriterlerine uygun 211 hasta çalışmaya alınmıştır.

3.2.1. Dahil Edilme Kriterleri

Araştırmamızın dahil edilme kriterleri:

- 1- Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi Gaziosmanpaşa Hürriyet Mah. Eğitim Aile Sağlığı Merkezi'ne kayıtlı olmak
- 2- 0-2 yaş çocuk sahibi anne olmak
- 3- Çalışmaya katılmayı kabul etmek
- 4- 18 yaş üstünde olmak

3.2.2. Dahil Edilmeme Kriterleri

Araştırmamızın dahil edilmeme kriterleri:

- 1- Araştırmaya katılmayı kabul etmemek
- 2- 18 yaş altında olmak
- 3- 0-2 yaş çocuk sahibi olmayan anne olmak

3.3. VERİLERİN TOPLANMASI

Veriler SBÜ Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi Gaziosmanpaşa Hürriyet Eğitim Aile Sağlığı Merkezi'ne kayıtlı, çalışmayı kabul eden hastalara yüzyüze ve telefonla arama yöntemiyle anket uygulanmış hasta no, cinsiyet, anne yaşı, baba yaşı, anne meslek, baba meslek, anne öğrenim durumu, baba öğrenim durumu, çocuk sayısı, kaçınıcı çocuğu olduğu, gelir durumu, sosyal güvenlik durumu ile ilgili 12 soruluk demografik veri soruları, aşı hakkındaki bilgi düzeyini değerlendiren 10 soru ve aşı hakkındaki tutumlarını değerlendiren 14 soru olmak üzere toplam 36 sorudan oluşan anket kullanılarak toplanmıştır.

3.4. İSTATİSTİKSEL ANALİZ

İstatistiksel analizler için NCSS (Number Cruncher Statistical System) programı kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metodlar (ortalama, standart sapma, medyan, frekans, yüzde, minimum, maksimum) kullanıldı. Nicel verilerin normal dağılıma uygunlukları Shapiro-Wilk testi ve grafiksel incelemeler ile sınanmıştır. Normal dağılım gösteren nicel değişkenlerin ikiden fazla grup arası karşılaştırmalarında Tek yönlü varyans analizi ve Bonferroni düzeltmeli ikili değerlendirmeler kullanıldı. Normal dağılım göstermeyen nicel değişkenlerin ikiden fazla grup arası karşılaştırmalarında Kruskal-Wallis test ve Dunn-Bonferroni test kullanıldı. Nitel verilerin karşılaştırılmasında Pearson ki-kare test ve Fisher-Freeman-Halton exact test kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık $p < 0,05$ olarak kabul edildi.

4-BULGULAR

“0-2 yaş çocukların annelerinin çocukluk çağı aşıları hakkındaki bilgi düzey ve tutumları” adlı çalışmamız, 1 Aralık 2020- 1 Ocak 2021 tarihleri arasında Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi Gaziosmanpaşa Hürriyet Mah. Eğitim Aile Sağlığı Merkezi’nde %49,8’i (n=105) kadın, %50,2’si (n=106) erkek toplam 211 olguyla yapılmıştır.

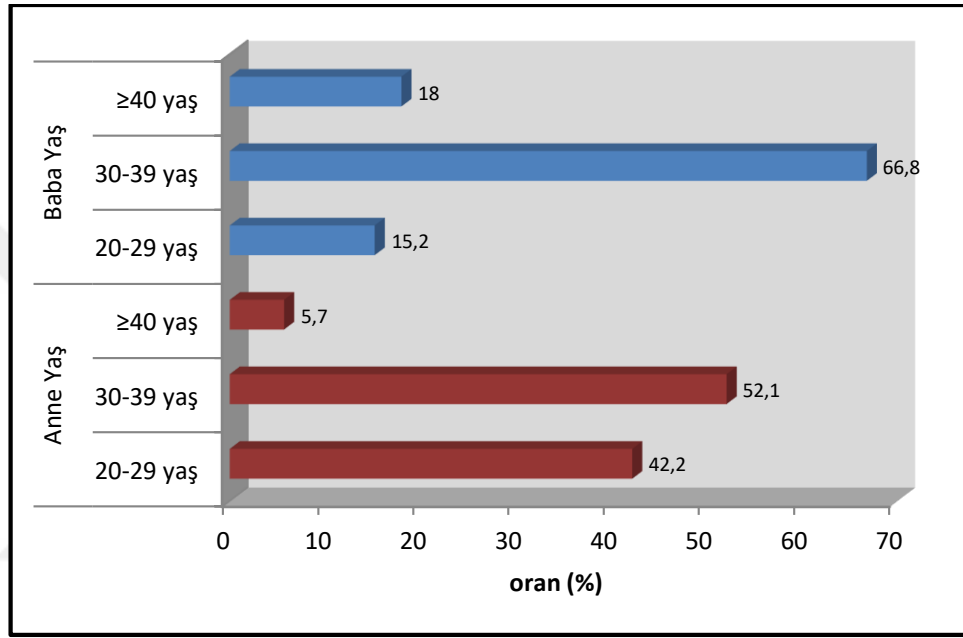
Tablo 3: Tanımlayıcı Özelliklerin Dağılımı

Cinsiyet	Kadın	105 (49,8)
	Erkek	106 (50,2)
Anne Yaş	20-29 yaş	89 (42,2)
	30-39 yaş	110 (52,1)
	≥40 yaş	12 (5,7)
Baba Yaş	20-29 yaş	32 (15,2)
	30-39 yaş	141 (66,8)
	≥40 yaş	38 (18,0)
Anne Meslek	Ev Hanımı	146 (69,2)
	İşçi	15 (7,1)
	Memur	20 (9,5)
	Sağlık Çalışanı	11 (5,2)
	Diğer	19 (9,0)
Baba Meslek	İşçi	97 (46,0)
	Memur	18 (8,5)
	Esnaf	57 (27,0)
	Diğer	39 (18,5)
Anne Eğitim	İlkokul 1. Kademe	34 (16,1)
	İlkokul 2. Kademe	38 (18,0)
	Lise	52 (24,6)
	Üniversite	72 (34,1)
	Lisansüstü	15 (7,1)
Baba Eğitim	İlkokul 1. Kademe	37 (17,5)
	İlkokul 2. Kademe	35 (16,6)
	Lise	68 (32,2)
	Üniversite	59 (28,0)
	Lisansüstü	12 (5,7)
Çocuk Sayısı	1 Çocuk	88 (41,7)
	2 Çocuk	81 (38,4)
	3 Çocuk	27 (12,8)
	4 Çocuk	15 (7,1)
Kaçıncı Çocuk	1. Çocuk	87 (41,2)
	2. Çocuk	81 (38,4)
	3. Çocuk	27 (12,8)
	≥4. Çocuk	16 (7,6)
Gelir Düzeyi	0-2500 TL	2 (0,9)
	2501-3500 TL	27 (12,8)
	3501-5000 TL	87 (41,2)
	5001-7000 TL	49 (23,2)
	>7000 TL	46 (21,8)
Sosyal Güvence	SSK	189 (89,6)

BAĞ-KUR	3 (1,4)
Emekli Sandığı	18 (8,5)
Yeşil Kart	1 (0,5)

Annelerin %42,2'sinin (n=89) yaşının 20-29 arasında, %52,1'inin (n=110) 30-39 arasında, %5,7'sinin (n=12) ise 40 yaş ve üzerinde olduğu gözlenmiştir.

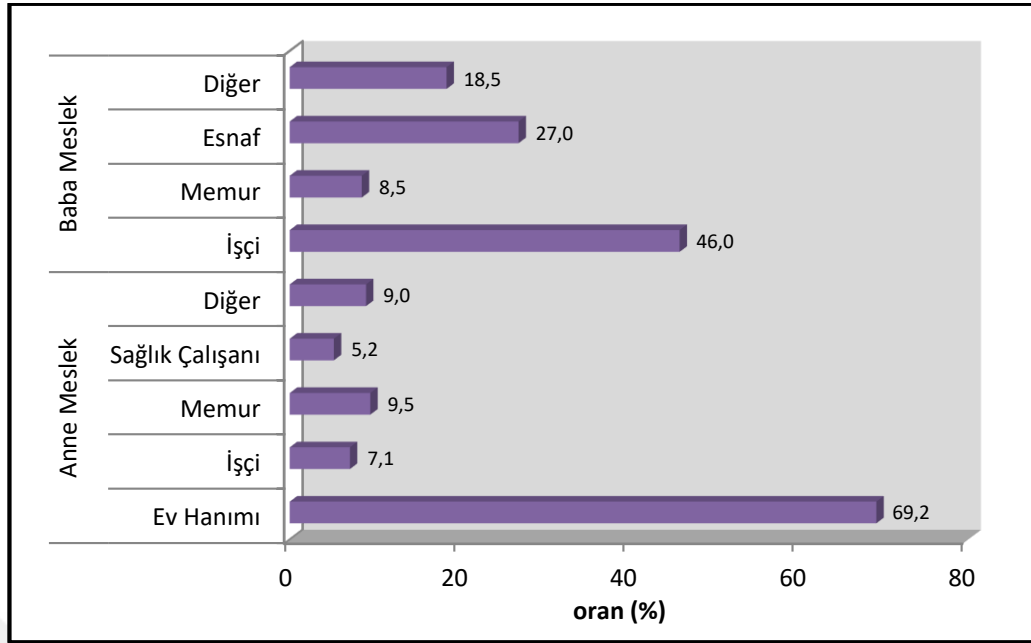
Babaların %15,2'sinin (n=32) yaşının 20-29 arasında, %66,8'inin (n=141) 30-39 arasında, %18'inin (n=38) ise 40 yaş ve üzerinde olduğu gözlenmiştir.



Şekil 1: Anne ve baba yaşlarının dağılımı

Annelerin meslekleri incelendiğinde; %69,2'sinin (n=146) ev hanımı, %7,1'inin (n=15) işçi, %9,5'inin (n=20) memur, %5,2'sinin (n=11) sağlık çalışanı ve %9'unun (n=19) diğer meslek gruplarında olduğu gözlenmiştir.

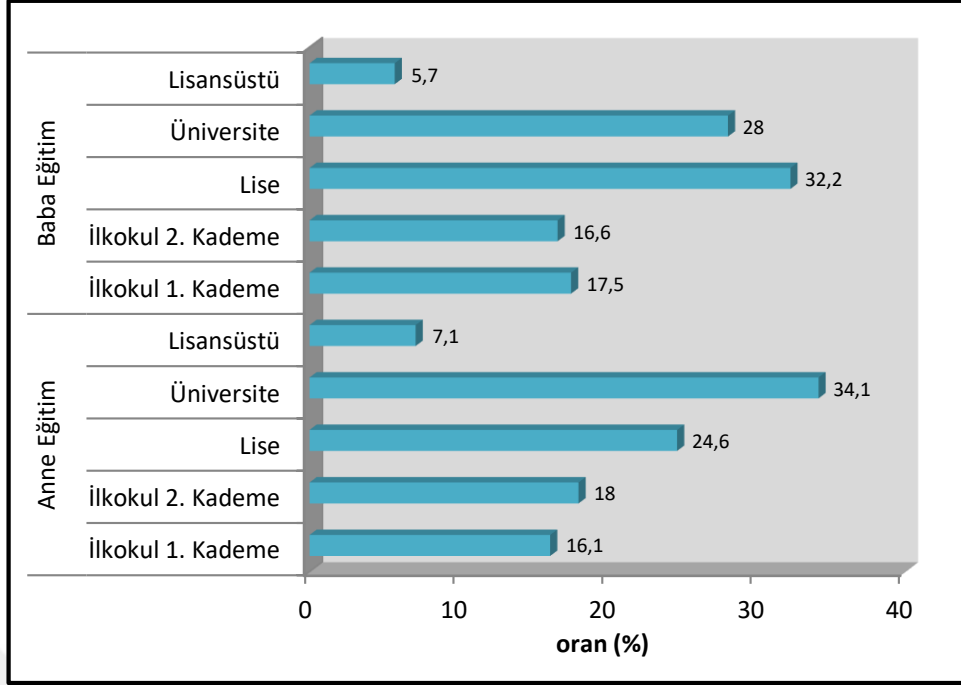
Babaların meslekleri incelendiğinde; %46'sının (n=97) işçi, %8,5'inin (n=18) memur, %27'sinin (n=57) esnaf ve %18,5'inin (n=39) diğer meslek gruplarında olduğu gözlenmiştir.



Şekil 2: Anne ve baba mesleklerinin dağılımı

Annelerin eğitim durumları incelendiğinde; %16,1'inin (n=34) ilkokul 1. kademe, %18'inin (n=38) ilkokul 2. kademe, %24,6'sının (n=52) lise, %34,1'inin (n=72) üniversite ve %7,1'inin (n=15) lisansüstü olduğu gözlenmiştir.

Babaların eğitim durumları incelendiğinde; %17,5'inin (n=37) ilkokul 1. kademe, %16,6'sının (n=35) ilkokul 2. kademe, %32,2'sinin (n=68) lise, %28'inin (n=59) üniversite ve %5,7'sinin (n=12) lisansüstü olduğu gözlenmiştir.

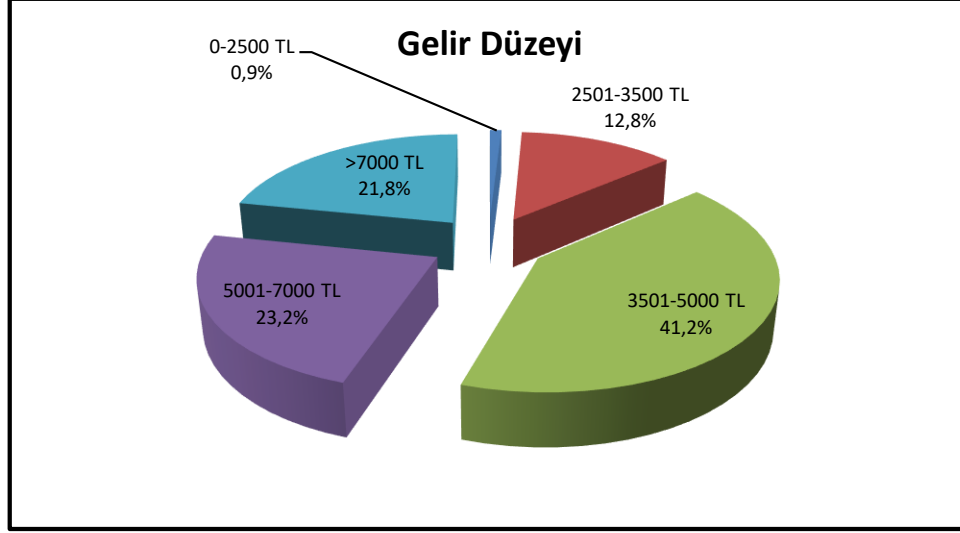


Şekil 3: Anne ve baba eğitim düzeylerinin dağılımı

Çalışmaya katılanların %41,7'sinin (n=88) 1 çocuğunun olduğu, %38,4'ünün (n=81) 2 çocuğunun, %12,8'inin (n=27) 3 çocuğunun ve %7,1'inin (n=15) 4 çocuğunun olduğu gözlenmiştir.

Çalışmaya katılan çocukların %41,2'sinin (n=87) 1. çocuk, %38,4'ünün (n=81) 2. çocuk, %12,8'inin (n=27) 3. çocuk, %7,6'sının (n=16) 4. ve üzerinde olduğu gözlenmiştir.

Çalışmaya katılanların %0,9'unun (n=2) gelir düzeyinin 0-2500 TL arasında, %12,8'inin (n=27) 2501-3500 TL arasında, %41,2'sinin (n=87) 3501-5000 TL arasında, %23,2'sinin (n=49) 5001-7000 TL arasında ve %21,8'inin (n=46) 7000 TL üzerinde olduğu gözlenmiştir.



Şekil 4: Gelir düzeylerinin dağılımı

Çalışmaya katılanların %89,6'sının (n=189) sosyal güvencesinin SSK, %1,4'ünün (n=3) BAĞ-KUR, %8,5'inin (n=18) emekli sandığı ve %0,5'inin (n=1) yeşil kart olduğu gözlenmiştir.

Tablo 4: Çocukluk Çağı Aşılarına İlişkin Bilgi Düzeyi Sorularına Verilen Cevapların Dağılımı

•Aşı ne için yapılır?	Bulaşıcı hastalıklardan korunmak için	207 (98,1)
	Bağıışıklığı güçlendirmek için	204 (96,7)
	Hastalıklardan sonra oluşacak sakatlıkları veya sağlık sorunlarını önlemek için	188 (89,1)
	Hastalıkları daha az şiddette geçirmek için	170 (80,6)
≥38 C° ateşi olan çocuğa aşı yapılır mı?	Evet, yapılır	15 (7,1)
	Hayır, yapılmaz	196 (92,9)
•Aşıların yapılmaması durumunda çocuklarda görülebilecek zararlar ne/nelerdir?	Hastalıklara erken yakalanırlar	200 (94,8)
	Sık sık hastalanırlar	202 (95,7)
	Hastalıkları ağır geçirirler	205 (97,2)
	Enfeksiyon riski artar	197 (93,4)
•Aşıların yan etkileri ne/nelerdir?	Ateş	211 (100,0)
	Ağrı	202 (95,7)
	Alerji	165 (78,2)
	Enfeksiyon	72 (34,1)
Yeni doğmuş bir bebeğe ilk aşısı ne zaman yapılır	Doğum sonrası hemen	132 (62,6)
	Bir haftalıkken	27 (12,8)
	Bir aylıkken	52 (24,6)
	Bir yaşında	0 (0,0)
Bir çocuğa en son aşısı ne zaman yapılır? (1 Temmuz 2020 sonrası değişikliğe göre)	1 Yaş	13 (6,2)
	4 Yaş	28 (13,3)
	2 Yaş	95 (45,0)
	13 Yaş	31 (14,7)
	7 Yaş	44 (20,9)
•Aşı nerede/ nerelerde yapılır?	Aile Sağlığı Merkezi	210 (99,5)
	Hastane	176 (83,4)
	Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması	106 (50,2)

•Aşıyı kim yapar?	Doktor	166 (78,7)
	Hemşire	208 (98,6)
	Ebe	72 (34,1)
Sağlık Bakanlığı Ulusal Aşılama Programı içinde yer almayan, uygulanması önerilen ve ailelerin çocuklarına kendi istekleri ile ücretli olarak yaptırabildiği aşılar olduğunu bilme	Evet	202 (95,7)
	Hayır	9 (4,3)
Ücretli aşılardan hangisi olduğunu bilme	İnfluenza aşısı (Gribe karşı)	110 (54,5)
	Meningokok aşısı (Menenjitte karşı)	153 (75,7)
	Rota virüs aşısı (İshale karşı)	194 (96,0)

•Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Çalışmaya katılanların %98,1'i (n=207) aşının bulaşıcı hastalıklardan korunmak için yapıldığını, %96,7'si (n=204) bağışıklığı güçlendirmek için, %89,1'i (n=188) hastalıklardan sonra oluşacak sakatlıkları veya sağlık sorunlarını önlemek için ve %80,6'sı (n=170) hastalıkları daha az şiddette geçirmek için cevabını vermiştir.

Çalışmaya katılanların %7,1'i (n=15) 38 derece ve üzerinde ateşi olan çocuğa aşı yapılabileceğini belirtirken, %92,9'u (n=196) yapılamayacağını belirtmiştir.

Çalışmaya katılanların %94,8'i (n=200) aşılardan yapılmaması durumunda çocuklarda görülebilecek zarar olarak hastalıklara erken yakalanırlar, %95,7'si (n=202) sık sık hastalanırlar, %97,2'si (n=205) hastalıkları ağır geçirirler ve %93,4'ü (n=197) enfeksiyon riski artar cevabını vermiştir.

Çalışmaya katılanların %100'ü (n=211) aşılardan yan etkisi olarak ateş cevabını verirken bunun yanında, %95,7'si (n=202) ağrı, %78,2'si (n=165) alerji ve %34,1'i (n=72) enfeksiyon cevabını vermiştir.

Olguların %62,6'sı (n=132) yeni doğmuş bir bebeğe ilk aşısının doğum sonrası hemen yapıldığını, %12,8'i (n=27) bir haftalıkken ve %24,6'sı (n=52) bir aylıkken yapıldığını belirtmiştir.

Olguların %6,2'si (n=13) bir çocuğa en son aşısının 1 yaşındayken yapıldığını, %13,3'ü (n=28) 4 yaşındayken, %45'i (n=95) 2 yaşındayken, %14,7'si (n=31) 13 yaşındayken ve %20,9'u (n=44) 7 yaşındayken yapıldığını belirtmiştir.

Olguların %99,5'i (n=210) aşının aile sağlığı merkezinde yapıldığını, %83,4'ü (n=176) hastanede ve %50,2'si (n=106) ana çocuk sağlığı ve aile planlaması merkezinde yapıldığını belirtmiştir.

Olguların %78,7'si (n=166) aşıyı doktorun yaptığını, %98,6'sı (n=208) hemşirenin yaptığını ve %34,1'i (n=72) ebe'nin yaptığını belirtmiştir.

Çalışmaya katılanların %95,7'si (n=202) Sağlık Bakanlığı Ulusal Aşılama Programı içinde yer almayan, uygulanması önerilen ve ailelerin çocuklarına kendi istekleri ile ücretli olarak yaptırabildiği aşılardan olduğunu bildiğini belirtirken, %4,3'ü (n=9) bilmediğini belirtmiştir.

Ücretli aşıları bilen olguların %54,5'i (n=110) bu aşının influenza aşısı olduğunu belirtirken bunun yanında %75,7'si (n=153) meningeokok aşısı ve %96'sı (n=194) rota virüs aşısının da ücretli olduğunu belirtmiştir.

Çocukluk Çağı Aşılarına İlişkin Bilgi Düzeyini ölçen 10 soru bulunmaktadır. Soruların her biri 10 puan üzerinden değerlendirilmiş olup, birden çok şıkkı olan sorular 10 puanın şık sayısına bölünerek elde edilen katsayı üzerinden değerlendirilmiştir. Doğru şıklar ile puanların çarpılması ile 1 ile 100 arasında değişen "Çocukluk Çağı Aşılarına İlişkin Bilgi Düzeyi" puanı elde edilmiştir. Buna göre elde ettiğimiz puan Tablo 3'te görülmektedir.

Tablo 5: Çocukluk Çağı Aşılarına İlişkin Bilgi Puanlarının Dağılımı

	Madde Sayısı	Min-Maks (Medyan)	Ort±Ss
Çocukluk Çağı Aşılarına İlişkin Bilgi Puanı	10	45-100 (76)	74,88±11,21

Olguların çocukluk çağı aşılarına ilişkin bilgi düzeyi sorularından aldıkları puanlar 45 ile 100 arasında değişmekte olup, ortalama 74,88±11,21 olarak saptanmıştır.

Tablo 6: Çocukluk Çağı Aşılarına İlişkin Tutum Sorularına Verilen Cevapların Dağılımı

Sizce aşı gerekli midir?	Evet	208 (98,5)
	Hayır	3 (1,4)
Doğum öncesi aşı hakkında bilgilendirildiniz mi?	Evet	116 (55,0)
	Hayır	92 (43,6)
	Hatırlamıyor	3 (1,4)
Gebe iken kontrole ne sıklıklarla giderdiniz?	Doktorlarımdan önerdiği sıklıklarla gittim	205 (97,2)
	Birkaç kez gittim	6 (2,8)
	Hiç kontrollere gitmedim	0 (0,0)
Gebe iken aşı oldunuz mu?	Evet	180 (85,3)
	Hayır	29 (13,7)
	Hatırlamıyor	2 (0,9)
Çocuğunuzun aşıları yaşına uygun mudur?	Evet	207 (98,1)
	Hayır	4 (1,9)

•Aşılar hakkında bilgiyi nereden/ kimden öğrendiniz?	Doktor/Ebe/Hemşire	208 (98,6)
	Tv-Radyo-Gazete	136 (64,5)
	İnternet	29 (13,7)
	Komşu	19 (9,0)
Ailelerin rutin aşılar öncesi tıbbi olarak yeterince bilgilendirildiğini düşünüyor musunuz?	Evet	143 (67,8)
	Hayır	68 (32,2)
Çocuklarınıza hiç ücretli aşı yaptırdınız mı?	Evet	112 (53,1)
	Hayır	99 (46,9)
•Evetse hangi aşı/aşıları yaptırdınız/ yaptıracaksınız?	İnfluenza aşısı (Gribe karşı)	4 (3,6)
	Meningokok aşısı (Menenjitte karşı)	42 (37,5)
	Rota virüs aşısı (İshale karşı)	111 (99,1)
•Hayırsa yaptırmama/yaptırmayacak olma nedeniniz ne/nelerdir?	Bu konu hakkında yeterince bilgim olmadığı için yaptırmadım	25 (25,3)
	Yeterince bilgilendirildim fakat satın alacak maddi güce sahip değilim	39 (39,4)
	Zorunlu aşı takviminde bulunmadığı için gerekli görmüyorum	34 (34,3)
	İçindeki maddelerin ciddi yan etkiler yapabileceğini düşünüyorum	0 (0,0)
	Çocuğumun çok sağlıklı olduğunu düşündüğüm için gerek görmüyorum	1 (1,0)
Çocukluk çağı özel aşılarının devlet tarafından uygulanan ve karşılanan Ulusal Aşı Takviminde yer alması konusunda ne düşünüyorsunuz?	Yer alması gerektiğini düşünüyorum	183 (86,7)
	Yer alması gerektiğini düşünmüyorum	4 (1,9)
	Gerekli olduğu düşünülse idi UAT de yer alırdı	24 (11,4)

•Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Çalışmaya katılanların %98,5'i (n=208) aşının gerekli olduğunu, %1,4'ü (n=3) aşının gereksiz olduğunu belirtmiştir.



Şekil 5: Aşının gerekliliği konusundaki görüşlerin dağılımı

Olguların %55'i (n=116) doğum öncesi aşı hakkında bilgilendirildiğini, %43,6'sı (n=92) bilgilendirilmediğini, %1,4'ü (n=3) ise hatırlamadığını belirtmiştir.

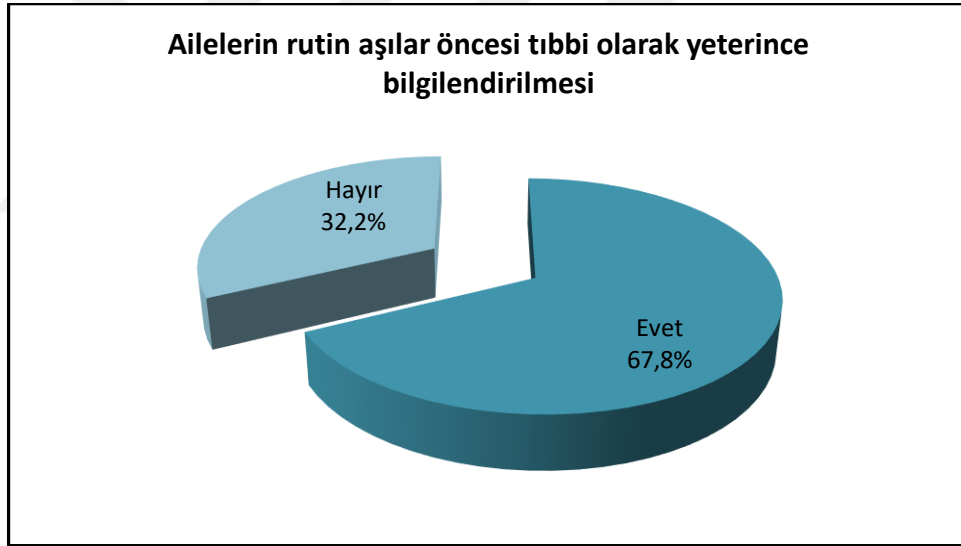
Olguların %97,2'si (n=205) gebeyken kontrole doktorunun önerdiği sıklıkta gittiğini belirtirken, %2,8'i (n=6) birkaç kez gittiğini belirtmiştir.

Olguların %85,3'ü (n=180) gebeyken aşı olduğunu belirtirken, %13,7'si (n=29) aşı olmadığını, %0,9'u (n=2) ise hatırlamadığını belirtmiştir.

Olguların %98,1'i (n=207) çocuğunun aşılarının yaşına uygun olduğunu belirtmiştir.

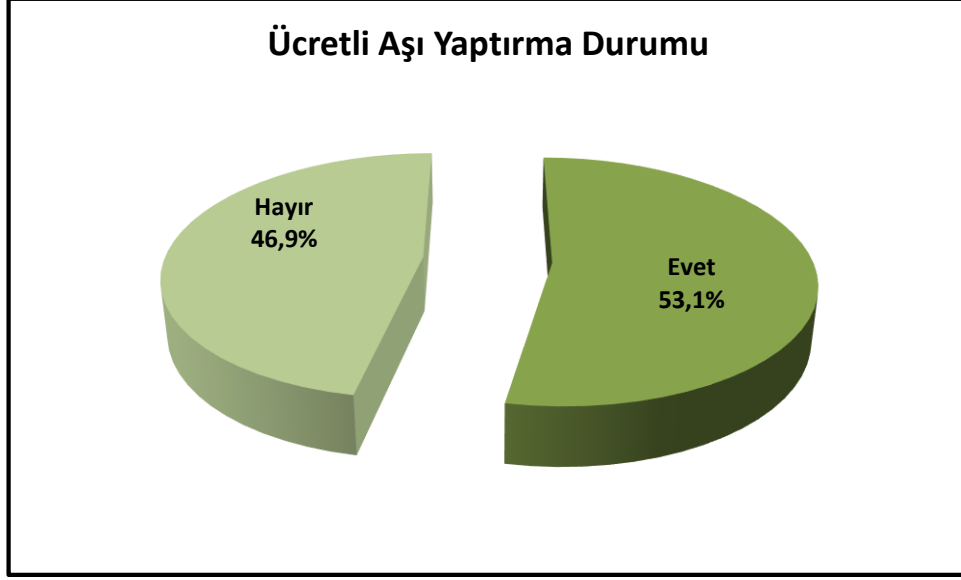
Çalışmaya katılanların %98,6'sı (n=208) aşılar hakkında bilgiyi doktor/ebe/hemşireden aldığını belirtirken, %64,5'i (n=136) tv-radyo-gazeteden, %13,7'si (n=29) internetten ve %9'u (n=19) komşudan aldığını belirtmiştir.

Olguların %67,8'i (n=143) ailelerin rutin aşılar öncesi tıbbi olarak yeterince bilgilendirildiğini düşündüğünü belirtmiştir.



Şekil 6: Ailelerin rutin aşılar konusundaki bilgilendirme durumlarının dağılımı

Olguların %53,1'i (n=112) çocuklarına ücretli aşı yaptırdığını belirtirken, aşı yaptıran olguların %3,6'sı (n=4) influenza aşısı, %37,5'i (n=42) meningokok aşısı ve %99,1'i (n=111) rota virüs aşısı yaptırdığını belirtmiştir. Ücretli aşı yaptırmayan olguların %25,3'ü (n=25) aşı konusunda yeterince bilgisi olmadığı için, %39,4'ü (n=39) yaptıracak maddi güce sahip olmadığı için, %34,3'ü (n=34) zorunlu aşı takviminde bulunmadığı için ve %1'i (n=1) çocuğunun çok sağlıklı olduğunu düşündüğü için yaptırmadığını belirtmiştir.



Şekil 7: Ailelerin ücretli aşı yaptırma durumlarının dağılımı

Olguların %86,7'si (n=183) çocukluk çağı özel aşılarının devlet tarafından uygulanan ve karşılanan Ulusal Aşı Takviminde yer alması gerektiğini belirtirken, %1,9'u (n=4) yer almaması gerektiğini ve %11,4'ü (n=24) gerekli olduğu düşünülseydi yer alacağını düşündüğünü belirtmiştir.

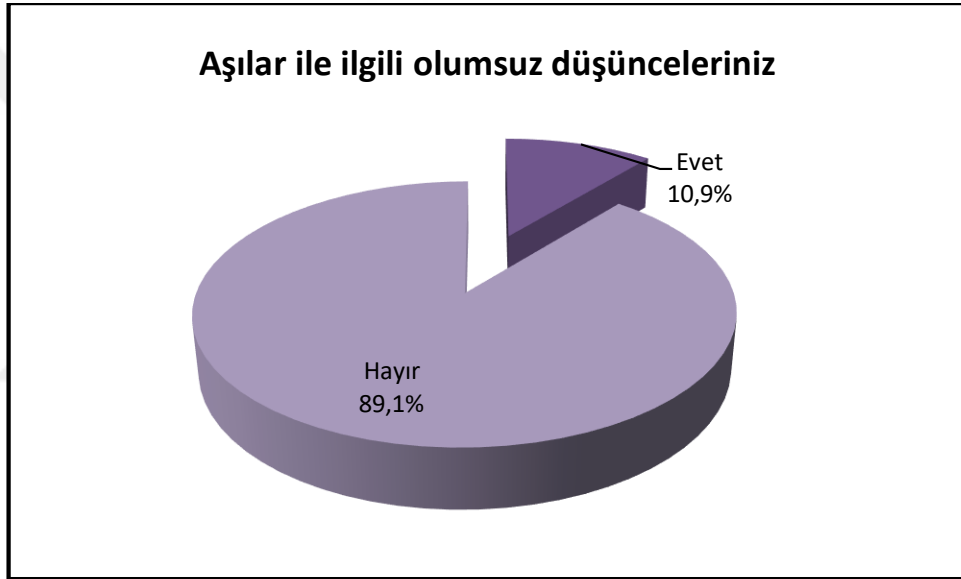
Tablo 7: Çocukluk Çağı Aşılarına İlişkin Tutum Sorularına Verilen Cevapların Dağılımı

		n (%)
Aşılar ile ilgili olumsuz düşünceleriniz var mıdır?	Evet	23 (10,9)
	Hayır	188 (89,1)
•Cevabınız evet ise bunun kaynak/kaynakları nedir?	Doktor/Ebe/Hemşire	1 (4,3)
	Tv-Radyo-Gazete	6 (26,1)
	İnternet	18 (78,3)
	Komşu	15 (65,2)
•Rutin aşı takviminde yer alan aşıları yaptırmama ya da erteleme sebep/sebepleriniz nelerdir?	Aşı ile ilgili yeterli bilgim yok	0 (0,0)
	Aşı içerik bilgisine güvenmiyorum	1 (1,4)
	Ateş/enfeksiyon nedeniyle erteledim sonrasında yaptırdım	20 (28,6)
	Seyahat/tatil durumunda olduğum için yaptırmadım sonrasında yaptırdım	20 (28,6)
	Pandemi nedeniyle hasta sayılarının azalmasını bekledik ve sonrasında yaptırdım	26 (37,1)
	Aşıya bağlı oluşabilecek yan etkilerden korkuyorum	0 (0,0)

Aşıların bağışıklık sistemini zayıflattığını düşünüyorum	1 (1,4)
Aşıların koruyucu olduğuna inanmıyorum	0 (0,0)
Diğer	3 (4,3)

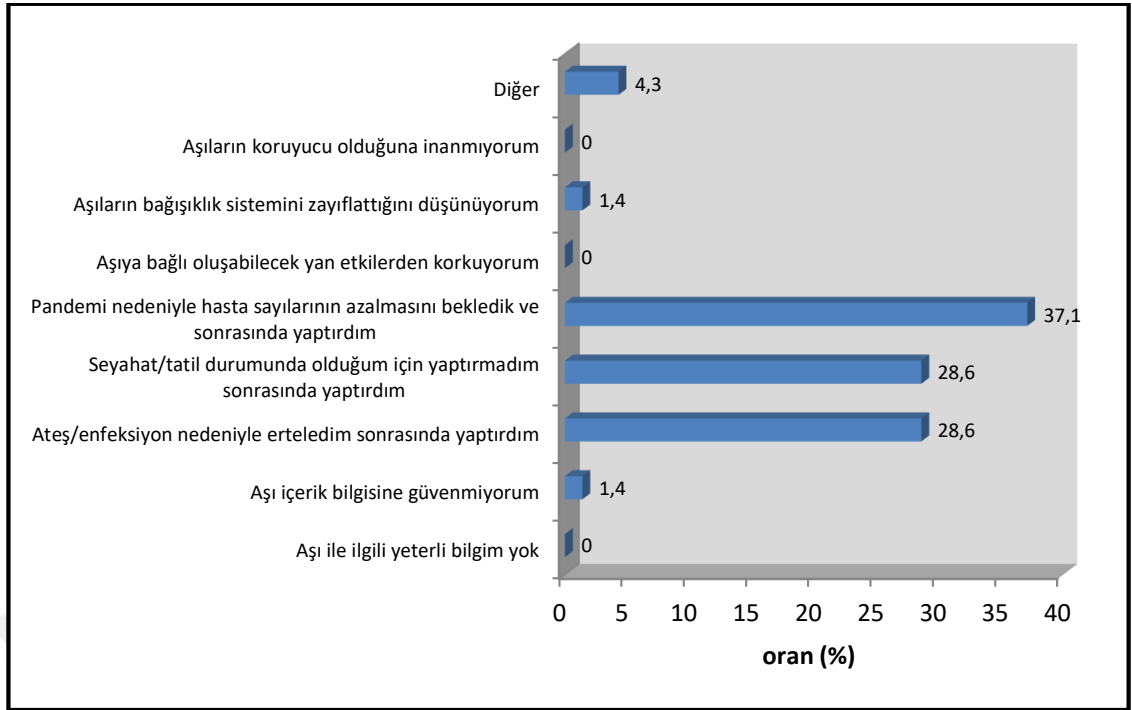
•Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Olguların %10,9'u (n=23) aşılar ile ilgili olumsuz düşüncelerinin olduğunu, %89,1'i (n=188) ise olumsuz düşüncelerinin olmadığını belirtmiştir. Olumsuz düşüncesi olan olguların %4,3'ü (n=1) kaynağının doktor/ebe/hemşire olduğunu, %26,1'i (n=6) Tv-radyo-gazete olduğunu, %78,3'ü (n=18) internet ve %65,2'si (n=15) komşu olduğunu belirtmiştir.



Şekil 8: Aşılar ile ilgili olumsuz düşüncelerin varlığının dağılımı

Olguların %1,4'ü (n=1) rutin aşı takviminde yer alan aşıları yaptırmama ya da erteleme sebebi olarak aşı içerik bilgisine güvenmediğini, %28,6'sı (n=20) ateş/enfeksiyon nedeniyle ertelediğini sonrasında yaptırdığını, %28,6'sı (n=20) seyahat/tatil durumunda olduğu için yaptırmadığını sonrasında yaptırdığını, %37,1'i (n=26) pandemi nedeniyle hasta sayılarının azalmasını beklediğini ve sonrasında yaptırdığını, %1,4'ü (n=1) aşıların bağışıklık sistemini zayıflattığını düşündüğünü ve %4,3'ü (n=3) diğer nedenlerden dolayı yaptırmadığını ya da ertelediğini belirtmiştir.



Şekil 9: Aşıları yaptırmama ya da erteleme ile ilgili düşüncelerin dağılımı

Tablo 8: Demografik Özelliklere Göre Çocukluk Çağı Aşılarına İlişkin Bilgi Puanının Değerlendirilmesi

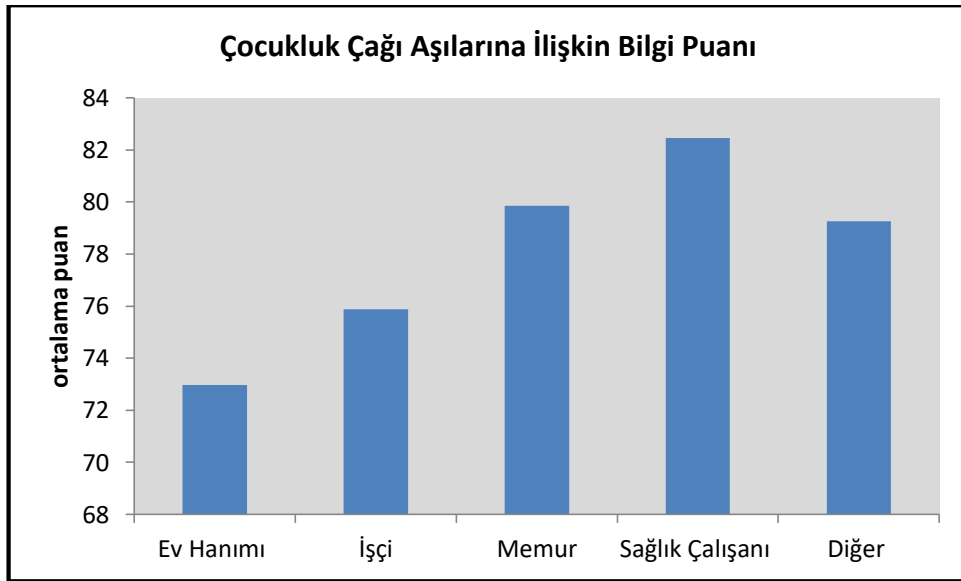
		Çocukluk Çağı Aşılarına İlişkin Bilgi Puanı		
		Min-Maks (Medyan)	Ort±Ss	p
Anne Yaş	20-29 yaş (n=89)	45-97 (76)	74,40±12,15	^a 0,651
	30-39 yaş (n=110)	54-100 (76)	75,58±10,61	
	≥40 yaş (n=12)	48-85 (73,5)	72,00±9,50	
Anne Meslek	Ev Hanımı (n=146)	45-97 (73)	72,96±11,01	^a 0,004**
	İşçi (n=15)	50-90 (82)	75,87±13,05	
	Memur (n=20)	67-94 (77,5)	79,85±7,81	
	Sağlık Çalışanı (n=11)	64-100 (87)	82,45±10,49	
	Diğer (n=19)	55-100 (77)	79,26±10,94	
Anne Eğitim	İlkokul 1. Kademe (n=34)	52-90 (69,5)	71,18±10,25	^b 0,001**
	İlkokul 2. Kademe (n=38)	45-83 (71,5)	70,29±9,11	
	Lise (n=52)	48-97 (77)	75,87±11,25	
	Üniversite (n=72)	45-100 (77)	77,03±11,85	
	Lisansüstü (n=15)	61-94 (82)	81,20±9,26	

Kaçıncı Çocuk	1. Çocuk (n=87)	45-100 (74)	75,43±11,04	^b 0,559
	2. Çocuk (n=81)	45-100 (77)	74,46±11,92	
	3. Çocuk (n=49)	46-87 (72)	72,85±10,66	
	≥4. Çocuk (n=46)	62-90 (77,5)	77,50±9,47	
Gelir Düzeyi	0-3500 TL (n=29)	46-90 (70)	72,14±11,95	^b 0,001**
	3501-5000 TL (n=87)	45-97 (74)	73,16±10,69	
	5001-7000 TL (n=49)	48-97 (76)	74,14±11,20	
	>7000 TL (n=46)	57-100 (79)	80,65±10,03	

^aKruskal Wallis Test ^bOneway ANOVA **p<0,01

Annelerin yaş gruplarına göre çocukluk çağı aşılarna ilişkin bilgi düzeyi sorularından aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır (p>0,05).

Annelerin mesleklerine göre çocukluk çağı aşılarna ilişkin bilgi düzeyi sorularından aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p=0,004; p<0,01). Farklılığı belirlemek amacıyla yapılan ikili karşılaştırma sonuçlarına göre, sağlık çalışanı olan annelerin sorulardan aldıkları bilgi puanı, ev hanımı olan annelere göre anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır (p=0,008; p<0,01).



Şekil 10: Anne çalışma durumuna göre Bilgi düzeylerinin dağılımı

Annelerin eğitim durumlarına göre çocukluk çağı aşılarna ilişkin bilgi düzeyi sorularından aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p=0,004$; $p<0,01$). Farklılığı belirlemek amacıyla yapılan ikili karşılaştırma sonuçlarına göre, eğitim durumu üniversite olan annelerin sorulardan aldıkları bilgi puanı, eğitim durumu ilkökul 2. kademe olan annelere göre anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır ($p=0,022$; $p<0,05$). Aynı şekilde eğitim durumu lisansüstü olan annelerin sorulardan aldıkları bilgi puanı, eğitim durumu ilkökul 1. ve 2. kademe olan annelere göre anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır ($p=0,032$; $p=0,011$; $p<0,05$).

Çocukların doğmuş oldukları sıraya göre annelerin çocukluk çağı aşılarna ilişkin bilgi düzeyi sorularından aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Gelir durumlarına göre annelerin çocukluk çağı aşılarna ilişkin bilgi düzeyi sorularından aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p=0,001$; $p<0,01$). Farklılığı belirlemek amacıyla yapılan ikili karşılaştırma sonuçlarına göre; gelir durumu 7000 TL üzerinde olan annelerin sorulardan aldıkları bilgi puanı, gelir durumu 0-3500 TL, 3501-5000 TL ve 5001-7000 TL arasında olan annelere göre anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır ($p=0,007$; $p=0,001$; $p=0,023$; $p<0,05$).

Tablo 9: Demografik Özelliklere Göre Aşı Gerekliliğinin Değerlendirilmesi

		Sizce Aşı Gerekli midir?		<i>p</i>
		Evet	Hayır	
		n (%)	n (%)	
Anne	20-29 yaş	87 (97,8)	2 (2,2)	^c 0,655
Yaş	30-39 yaş	109 (99,1)	1 (0,9)	
	≥40 yaş	12 (100,0)	0 (0,0)	
Anne	Ev Hanımı	143 (97,9)	3 (2,1)	^c 1,000
Meslek	İşçi	15 (100,0)	0 (0,0)	
	Memur	20 (100,0)	0 (0,0)	
	Sağlık Çalışanı	11 (100,0)	0 (0,0)	
	Diğer	19 (100,0)	0 (0,0)	
Anne	İlkokul 1. Kademe	34 (100,0)	0 (0,0)	^c 0,678
Eğitim	İlkokul 2. Kademe	38 (100,0)	0 (0,0)	
	Lise	50 (96,2)	2 (3,8)	
	Üniversite	71 (98,6)	1 (1,4)	
	Lisansüstü	15 (100,0)	0 (0,0)	

Kaçıncı Çocuk	1. Çocuk	87 (100,0)	0 (0,0)	^c 0,237
	2. Çocuk	78 (96,3)	3 (3,7)	
	3. Çocuk	27 (100,0)	0 (0,0)	
	≥4. Çocuk	16 (100,0)	0 (0,0)	
Gelir Düzeyi	0-3500 TL	29 (100,0)	0 (0,0)	^c 0,872
	3501-5000 TL	85 (97,7)	2 (2,3)	
	5001-7000 TL	48 (98,0)	1 (2,0)	
	>7000 TL	46 (100,0)	0 (0,0)	

^cFisher Freeman Halton Test

Annelerin yaş gruplarına göre “Sizce aşı gerekli midir?” ifadesine verdikleri cevapların dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Annelerin meslek gruplarına göre “Sizce aşı gerekli midir?” ifadesine verdikleri cevapların dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Annelerin eğitim durumlarına göre “Sizce aşı gerekli midir?” ifadesine verdikleri cevapların dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Çocukların doğum sırasına göre annelerin “Sizce aşı gerekli midir?” ifadesine verdikleri cevapların dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Gelir durumuna göre annelerin “Sizce aşı gerekli midir?” ifadesine verdikleri cevapların dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 10: Demografik Özelliklere Göre Ücretli Aşı Yaptırma Durumunun Değerlendirilmesi

		Ücretli Aşı Yaptırma Durumu		p
		Evet	Hayır	
		n (%)	n (%)	
Anne Yaş	20-29 yaş	44 (49,4)	45 (50,6)	^d 0,608
	30-39 yaş	62 (56,4)	48 (43,6)	
	≥40 yaş	6 (50,0)	6 (50,0)	
Anne Meslek	Ev Hanımı	62 (42,5)	84 (57,5)	^d 0,001**
	İşçi	11 (73,3)	4 (26,7)	
	Memur	13 (65,0)	7 (35,0)	

	Sağlık Çalışanı	11 (100,0)	0 (0,0)	
	Diğer	15 (78,9)	4 (21,1)	
Anne Eğitim	İlkokul 1. Kademe	10 (29,4)	24 (70,6)	^d 0,001**
	İlkokul 2. Kademe	12 (31,6)	26 (68,4)	
	Lise	31 (59,6)	21 (40,4)	
	Üniversite	50 (69,4)	22 (30,6)	
	Lisansüstü	9 (60,0)	6 (40,0)	
Kaçınıcı Çocuk	1. Çocuk	61 (70,1)	26 (29,9)	^d 0,001**
	2. Çocuk	35 (43,2)	46 (56,8)	
	3. Çocuk	10 (37,0)	17 (63,0)	
	≥4. Çocuk	6 (37,5)	10 (62,5)	
Gelir Düzeyi	0-3500 TL	7 (24,1)	22 (75,9)	^d 0,001**
	3501-5000 TL	34 (39,1)	53 (60,9)	
	5001-7000 TL	36 (73,5)	13 (26,5)	
	>7000 TL	35 (76,1)	11 (23,9)	

^dPearson Chi-Square Test

** $p < 0,01$

Annelerin yaş gruplarına göre çocuklarına ücretli aşı yaptırma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p > 0,05$).

Annelerin mesleklerine göre çocuklarına ücretli aşı yaptırma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p = 0,001$; $p < 0,01$). Ev hanımı olan annelerin çocuklarına ücretli aşı yaptırma oranı, mesleği işçi, sağlık çalışanı ve diğer meslekler olan annelere göre anlamlı düzeyde düşük saptanmıştır.

Annelerin eğitim durumlarına göre çocuklarına ücretli aşı yaptırma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p = 0,001$; $p < 0,01$). Annelerin eğitim düzeyleri arttıkça çocuklarına ücretli aşı yaptırma oranı artmaktadır.

Çocukların doğum sırasına göre annelerin çocuklarına ücretli aşı yaptırma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p = 0,001$; $p < 0,01$). Çocuğun doğum sırası arttıkça ücretli aşı olma oranı azalmaktadır.

Gelir düzeylerine göre annelerin çocuklarına ücretli aşı yaptırma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p = 0,001$; $p < 0,01$). Gelir düzeyi arttıkça annelerin çocuklarını ücretli aşı yaptırma oranı da artmaktadır.

Tablo 11: Demografik Özelliklere Göre Ücretli Aşı Yaptırmama/ Yaptırmayacak Olma Nedenlerinin Değerlendirilmesi

		Aşı Yaptırmama/ Yaptırmayacak Olma Nedeni				p
		Yeterince Bilgi Sahibi Olmadığı için	Aşığı Yaptıracak Maddi Durumu Olmadığı için	Zorunlu Aşı Takviminde Olmadığı için	Çocuğunun Çok Sağlıklı Olduğunu Düşündüğü için	
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Anne	20-29 yaş	13 (28,9)	15 (33,3)	16 (35,6)	1 (2,2)	0,333
Yaş	30-39 yaş	10 (20,8)	20 (41,7)	18 (37,5)	0 (0,0)	
	≥40 yaş	2 (33,3)	4 (66,7)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Anne	Ev Hanımı	19 (22,6)	36 (42,9)	28 (33,3)	1 (1,2)	0,202
Meslek	İşçi	1 (25,0)	1 (25,0)	2 (50,0)	0 (0,0)	
	Memur	3 (42,9)	0 (0,0)	4 (57,1)	0 (0,0)	
	Diğer	2 (50,0)	2 (50,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Anne	İlkokul 1. Kademe	3 (12,5)	13 (54,2)	8 (33,3)	0 (0,0)	0,272
Eğitim	İlkokul 2. Kademe	9 (34,6)	8 (30,8)	9 (34,6)	0 (0,0)	
	Lise	4 (19,0)	11 (52,4)	5 (23,8)	1 (4,8)	
	Üniversite	6 (27,3)	6 (27,3)	10 (45,5)	0 (0,0)	
	Lisansüstü	3 (50,0)	1 (16,7)	2 (33,3)	0 (0,0)	
Kaçıncı	1. Çocuk	11 (42,3)	6 (23,1)	9 (34,6)	0 (0,0)	0,124
Çocuk	2. Çocuk	11 (23,9)	16 (34,8)	18 (39,1)	1 (2,2)	
	3. Çocuk	2 (11,8)	11 (64,7)	4 (23,5)	0 (0,0)	
	≥4. Çocuk	1 (10,0)	6 (60,0)	3 (30,0)	0 (0,0)	
Gelir	0-3500 TL	1 (4,5)	12 (54,5)	9 (40,9)	0 (0,0)	0,010*
Düzeyi	3501-5000 TL	15 (28,3)	24 (45,3)	13 (24,5)	1 (1,9)	
	5001-7000 TL	4 (30,8)	1 (7,7)	8 (61,5)	0 (0,0)	
	>7000 TL	5 (45,5)	2 (18,2)	4 (36,4)	0 (0,0)	

^cFisher Freeman Halton Test

*p<0,05

Annelerin yaş gruplarına göre çocuklarına aşı yaptırmama nedenlerinin dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır (p>0,05).

Annelerin mesleklerine göre çocuklarına aşı yaptırmama nedenlerinin dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır (p>0,05).

Annelerin eğitim düzeylerine göre çocuklarına aşı yaptırmama nedenlerinin dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır (p>0,05).

Çocuğun doğum sırasına göre annelerin çocuklarına aşı yaptırmama nedenlerinin dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır (p>0,05).

Gelir düzeylerine göre annelerin çocuklarına aşı yaptırmama nedenlerinin dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p=0,010; p<0,05). Gelir düzeyi 0-3500 TL arasında olan annelerin çocuğuna aşı hakkında

yeterince bilgi sahibi olmadığı için aşı yaptırmama oranı, gelir düzeyi 3501-5000 TL, 5001-7000 TL ve 7000 TL üzerinde olanlara göre anlamlı düzeyde düşük saptanmıştır. Gelir düzeyi 5001-7000 TL arasında ve 7000 TL üzerinde olan annelerin çocuğuna aşığı maddi yetersizlikte olmasından dolayı yaptırmama oranı, gelir düzeyi 0-3500 TL ve 3501-5000 TL arasında olan annelere göre anlamlı düzeyde düşük saptanmıştır. Gelir düzeyi 5001-7000 TL arasında olan annelerin çocuğuna aşığı zorunlu aşı takviminde olmamasından dolayı yaptırmama oranı, gelir düzeyi 3501-5000 TL arasında olan annelere göre anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır.

Tablo 12: Demografik Özelliklere Göre Rutin Aşı Takviminde Yer Alan Aşılı Yaptırmama ya da Erteleme Sebeplerinin Değerlendirilmesi

		Rutin aşı takviminde yer alan aşılı yaptırmama ya da erteleme sebebi					p
		Aşı içerik bilgisine güvenmiyorum	Ateş/enfeksiyon nedeniyle	Seyahat/tatil durumunda olduğum için	Pandemi nedeniyle	Diğer	
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Yaş	20-29 yaş	1 (3,1)	5 (15,6)	12 (37,5)	13 (40,6)	1 (3,1)	^c 0,032*
	30-39 yaş	0 (0)	15 (44,1)	8 (23,5)	9 (26,5)	2 (5,9)	
	≥40 yaş	0 (0)	0 (0)	0 (0)	4 (100)	0 (0)	
Anne Meslek	Ev Hanımı	1 (1,9)	17 (31,5)	14 (25,9)	21 (38,9)	1 (1,9)	^c 0,449
	İşçi	0 (0)	1 (16,7)	2 (33,3)	2 (33,3)	1 (16,7)	
	Memur	0 (0)	1 (20)	3 (60)	1 (20)	0 (0)	
	Diğer	0 (0)	1 (33,3)	1 (33,3)	1 (33,3)	0 (0)	
Anne Eğitim	İlkokul 1. Kademe	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (50)	1 (50)	^c 0,233
	İlkokul 2. Kademe	0 (0)	6 (40)	1 (6,7)	8 (53,3)	0 (0)	
	Lise	0 (0)	3 (15,8)	8 (42,1)	7 (36,8)	1 (5,3)	
	Üniversite	1 (5,6)	3 (16,7)	5 (27,8)	8 (44,4)	1 (5,6)	
	Lisansüstü	0 (0)	5 (45,5)	3 (27,3)	2 (18,2)	1 (9,1)	
Kaçınıcı Çocuk	1. Çocuk	0 (0)	3 (42,9)	3 (42,9)	1 (14,3)	0 (0)	^c 0,182
	2. Çocuk	0 (0)	7 (29,2)	8 (33,3)	9 (37,5)	0 (0)	
	3. Çocuk	1 (4,3)	6 (26,1)	8 (34,8)	5 (21,7)	3 (13)	
	≥4. Çocuk	0 (0)	4 (30,8)	4 (30,8)	5 (38,5)	0 (0)	
Gelir Düzeyi	0-3500 TL	0 (0)	3 (30)	0 (0)	7 (70)	0 (0)	^c 0,307
	3501-5000 TL	0 (0)	3 (18,8)	4 (25)	9 (56,3)	0 (0)	
	5001-7000 TL	1 (2,7)	13 (35,1)	8 (21,6)	14 (37,8)	1 (2,7)	
	>7000 TL	0 (0)	2 (25)	3 (37,5)	2 (25)	1 (12,5)	

^cFisher Freeman Halton Test

*p<0,05

Yaş gruplarına göre annelerin rutin aşı takviminde yer alan aşılı yaptırmama ya da erteleme sebeplerinin dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p=0,032; p<0,05). Yaşı 30-39 arasında olan annelerin

ateş/ enfeksiyon nedeniyle erteleyip sonrasında yaptırma oranı, yaşı 20-29 arasında ve 40 ve üzerinde olanlara göre anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır.

Mesleklere göre annelerin rutin aşı takviminde yer alan aşıları yaptırmama ya da erteleme sebeplerinin dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Eğitim düzeylerine göre annelerin rutin aşı takviminde yer alan aşıları yaptırmama ya da erteleme sebeplerinin dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Çocukların doğum sıralarına göre annelerin rutin aşı takviminde yer alan aşıları yaptırmama ya da erteleme sebeplerinin dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Gelir düzeylerine göre annelerin rutin aşı takviminde yer alan aşıları yaptırmama ya da erteleme sebeplerinin dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

5-TARTIŞMA

Aşı uygulamaları, insan sağlığının iyileştirilmesi açısından insanlık tarihinin en önemli kazanımlarından biridir. 1798'de Edward Jenner ile başlayan ilk aşı uygulaması, birçok hastalığa karşı aşı geliştirilmesi ile devam etmiş, insanlığı yüzyıllarca uğraştıran enfeksiyon hastalıkları eradike olmuş ya da önemini kaybetmiştir. Hastalık Kontrol ve Korunma Merkezleri (Centers for Disease and Prevention-CDC) tarafından 1912 yılından beri tutulmakta olan kayıtlar, bir aşının geliştirilmesinden önce ve sonra bildirilen enfeksiyon sayısını göstermekte olup rakamlardaki düşüş çarpıcıdır. Bu da ideal durumlarda aşılanmanın olağanüstü etkili olacağının kanıtıdır. Ancak, halen dünyada, aşıyla önlenabilir hastalıklardan yılda yaklaşık 6.000.000 çocuk ölmektedir. Bu durum mevcut aşılarda daha etkin ve uygun kullanım programları ile önlenilecektir (48).

Ülkemizde koruyucu hekimlik uygulamalarının en önemli olgularından biri olan aşı uygulamaları T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından planlanıp kontrol edilmekte olup, aşılama hizmetleri daha çok aile sağlığı merkezleri tarafından sunulmaktadır. Koruyucu hekimlik uygulamalarının başarısı, bu uygulamaların sahaya ne kadar

yansıdığı, kampanyaların halk tarafından ne kadar ve nasıl algılandığı ile yakından ilgilidir. Bu nedenle anket çalışmaları ve sonuçları halk sağlığı çalışmalarının halka ne kadar ulaştığını göstermesi açısından büyük önem arz etmektedir.

Aşılamada başarının sağlanması için hedef popülasyonun %95'ine ulaşılmalıdır. Bu orana ulaşılır ve sürdürülürse '*Toplumsal Bağışıklık*' sağlanmış olur. Toplumsal bağışıklığın geliştiği bölge ve ülkelerde aşı olanlar bağışık olduğu için korunurken, aşı olup da bağışıklık gelişmeyenler ya da aşılanmayanlar da hastalık etkeni toplumda olmadığı için korunurlar. Toplumsal düzeyde bağışıklık düzeyinde iken aşılanma konusunda gelişecek rahavet, nasıl olsa artık aşı ile önlenebilen hastalıklar görülmüyor aşı yaptırmama gerek yok düşüncesi, toplumsal bağışıklığın hızla düşmesine ve aşı ile önlenebilir hastalık salgınlarına yol açabilir (49).

Ülkemizde aşı yaptırmayan aile sayısı 2011 yılında 183 iken, 2017 yılında ise 23.600'e ulaşmıştır (50). Giderek toplumda artan aşı reddi vakalarının toplumsal bağışıklık açısından bir risk oluşturduğu bu zamanlarda; çalışmamızda annelerin çocukluk çağı aşılarıyla ilgili bilgi düzey ve tutumlarını değerlendirmeyi, bilgi düzey ve tutumlarının sosyo-demografik özellikler ile arasındaki ilişkiyi incelemeyi ve aileleri aşı konusunda bilgilendirerek toplumsal bağışıklamaya katkı hedeflendi.

Annelerin %42,2'sinin (n=89) yaşının 18-29 arasında, %52,1'inin (n=110) 30-39 arasında, %5,7'sinin (n=12) ise 40 yaş ve üzerinde olduğu gözlenmiştir. Kürtüncü ve arkadaşlarının çalışmasında 18-24 yaş arası 25 (%27,8), 25-29 yaş 13 (%14,4), 30-34 yaş 23 (%25,6), 35-39 yaş aralığında ise 21 (%23,3), 40 yaş ve üzerinde ise 9 (%8,9) anne saptanmıştır (51). İncili ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada annelerin %3,2'si (n=5) 20 yaş ve altında iken, %27,1'i (n=42) 21-24 yaş arasında, %38,7'si (n=60) 25-29 yaş arasında, %18,7'si (n=29) 30-34 yaş arasında ve %12,3'ü (n=19) 35 yaş ve üzerinde bildirilmiştir (52). Bu çalışmada annelerin yaş dağılımının Kürtüncü ve arkadaşlarının çalışmasına benzer dağılım gösterdiği görüldü. İncili ve arkadaşlarının çalışması ile arasındaki farkın ise çalışmanın evreni, yürütüldüğü bölge farkı gibi sebeplerden olabileceği düşünüldü.

Annelerin eğitim durumları incelendiğinde; %16,1'inin (n=34) ilköğretim 1. kademe, %18'inin (n=38) ilköğretim 2. kademe, %24,6'sının (n=52) lise, %34,1'inin (n=72) üniversite ve %7,1'inin (n=15) lisansüstü olduğu gözlenmiştir. İncili ve arkadaşlarının 2009 yılında yaptığı çalışmada annelerin %74,8'i (n=116) ilköğretim yok+ilköğretim 1.kademeyi bitirmemiş+ilköğretim 1. kademe olduğu görüldü (52).

Arlı ve arkadaşlarının 2018 yılında yürüttüğü çalışmada annelerin çoğunluğunun öğrenim durumunun %43,3 (n=78) oranı ile lise mezunu olduğu görüldü (7). Bu durum 2012-2013 eğitim-öğretim yılından itibaren uygulanmaya başlanan 12 yıllık zorunlu eğitim ile ilişkili olduğu, bölgesel farklılık ve zamanla eğitime önemin artmasından kaynaklandığı düşünüldü.

Annelerin meslekleri incelendiğinde; %69,2'sinin (n=146) ev hanımı, %7,1'inin (n=15) işçi, %9,5'inin (n=20) memur, %5,2'sinin (n=11) sağlık çalışanı ve %9'unun (n=19) diğer meslek gruplarında olduğu gözlenmiştir. Arlı ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise annelerin %61,72'sinin (n=111) ev hanımı olduğu görüldü (7). Göksüğü ve arkadaşlarının yaptığı çalışmasında %81,5 (n=163) oranı ile annelerin büyük çoğunluğunun ev hanımı olduğu görüldü (53). Bizim çalışmamızda da diğer çalışmalarla benzer olarak annelerin büyük çoğunluğunun ev hanımı olması dikkati çekmiştir.

Çalışmaya katılanların %0,9'unun (n=2) gelir düzeyinin 0-2500 TL arasında, %12,8'inin (n=27) 2501-3500 TL arasında, %41,2'sinin (n=87) 3501-5000 TL arasında, %23,2'sinin (n=49) 5001-7000 TL arasında ve %21,8'inin (n=46) 7000 TL üzerinde olduğu gözlenmiştir. Uzun ve arkadaşlarının çalışmasında 0-306 TL geliri olanlar %67, 307-600 TL %22,3, 601-900 TL %6, 901-1200 TL %3, >1200 %1,7 olarak saptandı (54). İncili ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada ailelerin gelir düzeyleri incelendiğinde; %88,3 (n=137) ailenin gelir düzeyi 500 ile 1000 TL arasında iken, %7,1 (n=11) aile 1001-1500 TL arasında ve %4,5 (n=7) aile 1501 TL ve üzeri gelire sahip olarak tespit edildi (52). Bizim çalışmamız da diğer çalışmalara oranla gelir düzeyi daha yüksek bulundu. Bu durumun bölgesel olarak asgari geçimin pahalılık durumuyla ilişkili olduğu düşünüldü.

Çalışmaya katılanların %41,7'sinin (n=88) 1 çocuğunun olduğu, %38,4'ünün (n=81) 2 çocuğunun, %12,8'inin (n=27) 3 çocuğunun ve %7,1'inin (n=15) 4 çocuğunun olduğu gözlenmiştir. Arlı ve arkadaşları tarafından 2018 yılında yapılan çalışmada ise ailelerin %36,6'sı 1 çocuk, %28,9'u 2 çocuk, %23,9'u 3 çocuk ve %10,6'sının 4 ve üzeri çocuk sayısına sahip olduğu görüldü (7). Buradan ailelerin ekonomik şartların daha da güçleşmesi sebebiyle bakabileceği kadar çocuk yapmaya yöneldiği düşünüldü.

Çalışmaya katılanların %100'ü (n=211) aşılardan yan etkisi olarak ateş cevabını verirken bunun yanında, %95,7'si (n=202) ağrı, %78,2'si (n=165) alerji ve %34,1'i (n=72) enfeksiyon cevabını vermiştir. Arlı ve arkadaşlarının yaptığı

çalışmada annelerin %85'i aşının yan etkisi olduğunu ifade ederken, yan etkisi olduğunu düşünenlerin %81'i yan etki olarak ateşi biliyorlardı (7). Yüksel ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada yan etkisi olduğunu ifade edenlerin büyük kısmı ateş, halsizlik, şişlik, kızarıklık, ağrı gibi basit yan etkilerden bahsetmişler, ciddi yan etkilerden bahseden katılımcı olmamıştır (55). Buradan aileler tarafınca en çok bilinen yan etkinin ateş olduğu ve bizim çalışmamızda oranın daha yüksek çıkma nedeni sosyo-ekonomik durum ve eğitim düzeyi ile ilişkilendirildi.

Çalışmamıza katılanların %95,7'si (n=202) Sağlık Bakanlığı Ulusal Aşılama Programı içinde yer almayan, uygulanması önerilen ve ailelerin çocuklarına kendi istekleri ile ücretli olarak yaptırabildiği aşılardan olduğunu bildiğini belirtirken, %4,3'ü (n=9) bilmediğini belirtmiştir. Ücretli aşılardan bilen olguların %54,5'i (n=110) bu aşının influenza aşısı olduğunu belirtirken bunun yanında %75,7'si (n=153) meningeokok aşısı ve %96'sı (n=194) rota virüs aşısının ücretli olduğunu belirtmiştir. Arlı ve arkadaşlarının çalışmasında annelerin %43,9'unun ücretli aşılarından haberdar olduğu görüldü. Bilinen ücretli aşılardan %94,9 (n=75) rotavirüs, %32,9 (n=26) menenjit, %13,9 (n=11) grip cevabının alındığı görüldü (7). Yüksel ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada; katılımcıların %47,7'si rutin dışı aşılardan duyduğu, ancak %17,4'ünün rutin dışı aşılardan yaptırdığı tespit edilmiştir. En çok bilinen (%70,2) aşının rota virüs aşısı olduğu görülmüştür onu %48,1 ile menenjit ve %32,5 ile grip aşısı takip etmektedir (55). Özel aşılardan bilirliliği annelerin öğrenim durumu, ailenin gelir düzeyi ile ilişkilendirildi. En çok bilinenin rota virüs aşısı olması sebebi hastalık sıklığı ile ilişkilendirildi.

Çalışmamızda olguların %53,1'i (n=112) çocuklarına ücretli aşı yaptırdığını belirtirken, aşı yaptıran olguların %3,6'sı (n=4) influenza aşısı, %37,5'i (n=42) meningeokok aşısı ve %99,1'i (n=111) rota virüs aşısı yaptırdığını belirtmiştir. Yüksel ve arkadaşlarının çalışmasında en fazla yaptırılmış (%82,6) olan aşının rota virüs aşısı olduğu onu meningeokok ve grip aşısının sırayla takip ettiği gözlemlenmiştir (55). Ev hanımı olan annelerin çocuklarına ücretli aşı yaptırmaları oranı, mesleği işçi, sağlık çalışanı ve diğer meslekler olan annelere göre anlamlı düzeyde düşük saptanmıştır. Annelerin eğitim düzeyleri arttıkça çocuklarına ücretli aşı yaptırmaları oranı artmaktadır. Gelir düzeyi arttıkça annelerin çocuklarını ücretli aşı yaptırmaları oranı da artmaktadır. Çocuğun doğum sırası arttıkça ücretli aşı olma oranı azalmaktadır (p=0,001; p<0,01). Gençler ve arkadaşlarının çalışmasında anne eğitim yılının ve aile gelir düzeyinin artması ücretli aşı yaptırmaları oranını arttırdığı

gözlemlenmiştir (56). 2015 yılında Çin’ de Yu Hu ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada aile gelir düzeyi arttıkça o bölgede uygulanan ücretli aşıları yaptırma oranının istatistiksel olarak anlamlı düzeyde arttığı görüldü (57). 2013 yılında Kore’ de Choe YJ ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise anne ve baba eğitim düzeyi arttıkça bölgede uygulanan ücretli aşıları yaptırma oranının istatistiksel olarak anlamlı düzeyde arttığı görüldü (58). Köseoğlu ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada annenin mesleği ve ailenin gelir durumu ile ilişkili olduğu görülmüştür. Gerek yerli gerek yurt dışı kaynaklar baz alındığında benzer sonuçlar görülmektedir. Bizim çalışmamızda farklı olarak doğum sırası arttıkça aşı olma oranı azalma sebebi olarak aileler gelir kaygısı ve aşıların maliyetleri ile ilk çocuklarda daha çok araştırma ve uygulama yapmaya çalıştıkları ve zamanla rehavete kapıldıkları ile ilişkili olabileceği düşünüldü.

Çalışmamızda ücretli aşı yaptırmayan olguların %25,3’ü (n=25) aşı konusunda yeterince bilgisi olmadığı için, %39,4’ü (n=39) yaptıracak maddi güce sahip olmadığı için, %34,3’ü (n=34) zorunlu aşı takviminde bulunmadığı için ve %1’i (n=1) çocuğunun çok sağlıklı olduğunu düşündüğü için yaptırmadığını belirtmiştir. İncili ve arkadaşlarının çalışmasında çocuğuna ücretli aşı yaptırmama nedeni olarak %57,5 bilgisinin olmaması, %34,5 maddi imkanının olmaması sonucu alınmıştır (52). Arlı ve arkadaşlarının çalışmasında ücretli aşı yaptırmama nedeni olarak %60,2 bilgisinin olmaması, %29,2 gerekli görülmediği için yaptırılmadığı görüldü (7). Çalışmamızda diğer çalışmalardan farklı olarak satın alacak maddi gücünün olmaması seçeneği öne çıktı. Bu sonuç doğrultusunda ücretli aşıların; kısmi devlet desteği ya da rutin çocukluk çağı aşıları arasında yer alması durumunda aşılama oranının artacağı düşünüldü. Çalışmaya katılan tüm annelerin %86,7 oranında bu aşıların rutin çocukluk çağı aşıları içinde yer almasını düşünmesi de bu düşüncemizi destekledi. Çalışmamızda annelerin çocuklarına özel aşı yaptırmama durumunda ise annenin yaşı, mesleği, eğitim durumu, çocuğun kaçınıcı çocuk olduğu ile istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır. Ailenin gelir düzeyi ile çocuğuna özel aşı yaptırmama istatistiksel olarak anlamlı saptanmıştır ($p=0,010$; $p<0,05$). Gelir düzeyi 0-3500 TL arasında olan annelerin çocuğuna aşı hakkında yeterince bilgi sahibi olmadığı için aşı yaptırmama oranı, gelir düzeyi 3501-5000 TL, 5001-7000 TL ve 7000 TL üzerinde olanlara göre anlamlı düzeyde düşük saptanmıştır. Gelir düzeyi 5001-7000 TL arasında ve 7000 TL üzerinde olan annelerin çocuğuna aşırı maddi yetersizlikte olmasından dolayı yaptırmama oranı, gelir düzeyi 0-3500 TL ve 3501-

5000 TL arasında olan annelere göre anlamlı düzeyde düşük saptanmıştır. Bu durumun gelir durumunun özel aşılar hakkında alamayacağı düşüncesiyle bilgi temin etmeye gerek duymaması ile ilişkilendirildi.

Çalışmamıza katılanların %98,6'sı (n=208) aşılar hakkında bilgiyi doktor/ebe/hemşireden aldığını belirtirken, %64,5'i (n=136) tv-radyo-gazeteden, %13,7'si (n=29) internetten ve %9'u (n=19) komşudan aldığını belirtmiştir. Chow ve arkadaşlarının çalışmasında katılımcıların %31.'i profesyonel sağlık uzmanlarından, %53.1'i aile, arkadaş, internet, dergi, gazete gibi araçlardan, %7.8'i alternatif tıp uygulayıcılarından, %7.6'sı diğer yerlerden bilgi aldığını belirtmiştir (59). Weiner ve arkadaşlarının benzer bir çalışmasında da çalışmaya katılanların %38'si herhangi bir yerden yerden bilgi almaya çalışmadığını, bilgi alanların %36'sı aşılarla ilgili bilgileri internetten, %27'si aileden, %32'si sağlık çalışanlarından, %4'ü televizyon, radyo, gazeteden aldığını bildirmiştir (60). Yüksel ve arkadaşlarının çalışmasında ise sorulan katılımcılar birden fazla seçenek seçebilmişler, katılımcıların 87'si (%69.6) aile hekiminden, 36'sı (%28.8) çocuk doktorundan bilgi edinebileceğini ifade ederken, 6'sı (%4.5) internetten araştırabileceğini, 6'sı (%4.5) kendisinin zaten bildiğini belirtmiştir. Bu durumun ülkemizde sağlık merkezlerine ulaşabilmenin yurt dışına oranla daha kolay olması ve sosyo-demografik özellikler ile ilişkili olabileceği düşünüldü.

Çalışmamızda olguların %10,9'u (n=23) aşılar ile ilgili olumsuz düşüncelerinin olduğunu, %89,1'i (n=188) ise olumsuz düşüncelerinin olmadığını belirtmiştir. Olumsuz düşüncesi olan olguların %4,3'ü (n=1) kaynağının doktor/ebe/hemşire olduğunu, %26,1'i (n=6) Tv-radyo-gazete olduğunu, %78,3'ü (n=18) internet ve %65,2'si (n=15) komşu olduğunu belirtmiştir. 2018 yılında Deniz Ş.'nin gebelerin çocukluk aşıları ile ilgili bilgi ve tutumlarını değerlendirdiği çalışmada aşılar ile ilgili bilgi kaynağı sağlık uzmanları olan ebeveynlerde aşı yaptırma oranı artarken, bilgi kaynağı internet, televizyon, radyo ve gazete olan ebeveynlerde aşı yaptırmama oranı artmaktaydı (50).

Amerika'da yapılan bir araştırmada bireylerin %55'i sağlık hakkındaki bilgileri internet üzerinden öğrendiği belirtilmiştir. Yine aynı araştırmada, arama motorları incenmiş ve 7 arama motorunun ilk 10 sonucuna bakılınca %43'ünün aşı karşıtı sitelerden oluştuğu saptanmıştır (61). Aşı ile ilgili olumsuz düşüncelerin gerek yerli gerekse yurt dışı çalışmalarında internet kaynaklı olduğunu görüyoruz. Bu

durum internetteki bilgi karmaşası, seçilen kaynakların bilimsel olmayışı ve daha çok aşı reddini savunan sitelerin popülerite kazanmasıyla ilişkili olabileceği düşünüldü.

Çalışmaya katılanların %98,5'i (n=208) aşının gerekli olduğunu, %1,4'ü (n=3) aşının gereksiz olduğunu belirtmiştir. Göksügür ve arkadaşlarının 2006'da yaptıkları bir çalışmada "Sizce aşı gerekli midir?" sorusuna annelerin tamamı (n=200) evet cevabını vermiştir (53). Yüksel ve arkadaşlarının 2020 de yapılan çalışmasında %97.7 aşırı gerekli bulmuştur (55). Çalışmamız da annelerin yaşı, eğitim durumu, mesleği, çocuğun kaçınıcı sırada olduğu ve ailenin gelir durumu ile anlamlı fark bulunamamıştır. Diğer çalışmalar ile benzer oranlar görmekteyiz ancak çalışmalara aşı karşıtı ailelerin bir çoğu katılmak istememesi ve gerekli olmadığını düşünenlerin sayıca az olması sebebi ile istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç elde edilemediği düşünüldü.

Çalışmamızda olguların %98,1'i (n=207) çocuğunun aşılarının yaşına uygun olduğunu belirtmiştir. Çalışmamızda olguların %1,4'ü (n=1) rutin aşı takviminde yer alan aşıları yaptırmama ya da erteleme sebebi olarak aşı içerik bilgisine güvenmediğini, %28,6'sı (n=20) ateş/enfeksiyon nedeniyle ertelediğini sonrasında yaptırdığını, %28,6'sı (n=20) seyahat/tatil durumunda olduğu için yaptırmadığını sonrasında yaptırdığını, %37,1'i (n=26) pandemi nedeniyle hasta sayılarının azalmasını beklediğini ve sonrasında yaptırdığını, %1,4'ü (n=1) aşılardan bağışıklık sistemini zayıflattığını düşündüğünü ve %4,3'ü (n=3) diğer nedenlerden dolayı yaptırmadığını ya da ertelediğini belirtmiştir.

Yüksel ve arkadaşlarının çalışmasında çocuğunun aşısı eksik olan 5 katılımcıdan 2'si (%40) pandemi 1'i hastalık nedeniyle getiremediklerini ifade etmiştir. Pandeminin ve hastalık hallerin aşılama gecikmeye neden olduğu açıktır. Swaney SE. ve arkadaşlarının 2018 yılında Avustralya'daki aşı tereddütü olan ebeveynlerin gerekçelerini analiz ettiği çalışmasında aşı yaptırmak istemeyen ebeveynlerin yaptırmama gerekçesi olarak aşı içeriğine olan güvensizlik ön plandaydı (62). Yazıcı ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada aşı yaptırmak istemeyen ebeveynler %39 oranında aşı içeriğine güvensizlik, %30 oranında aşya bağlı yan etkiler, %12 oranında aşılardan menşinin yabancı olması, %4 oranında aşılardan koruyuculuğun olmadığı inancı, %2,5 oranında dini inançlarına uygun olmadığı gerekçesiyle aşı yaptırmak istemediklerini belirtti (63) Avusturya'da 2017'de yapılan bir çalışmada aşı reddi nedenleri araştırılmış; ebeveynlerin %35,9'u aşı yan etkilerinden korktuğu için, %35,9'u aşının etkinliğinden şüphe duyduğu için, %23,1'i

aşının ticari olduğunu düşündüğü için aşırı reddettiği tespit edilmiştir (64). Bizim çalışmamıza aşı karşıtı olanların katılımının çok az olması ve erteleme ya da yaptırmamanın bir arada sorulması sebebiyle farklılıklar oluşmuştur.

Çalışmamızda yenidoğana ilk aşının ne zaman yapılması gerektiği sorulduğunda; olguların %62,6'sı (n=132) yeni doğmuş bir bebeğe ilk aşısının doğum sonrası hemen yapıldığını, %12,8'i (n=27) bir haftalıkken ve %24,6'sı (n=52) bir aylıkken yapıldığını belirtmiştir. Yüksel ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise bu soruya annelerin %75,18'i doğumda, %18,79'u 1 aylıkken cevabını verdi (55). Lannon ve arkadaşları tarafından yapılan bir odak grup çalışmasında eğitimin niteliğinin yanı sıra zamanlamasının da önemli olduğu vurgulanmaktadır. Bu çalışmaya katılan annelerin, "aşılar hakkında annelere bilgi verilmesinin zamanlaması konusundaki" görüşleri, böyle bir eğitimin doğum öncesi bakım sırasında ve doğum için hastaneye yatırıldığında verilmesinin faydalı olacağı yönündedir (65). Oysa ki çalışmamızda olguların %55'i (n=116) doğum öncesi aşı hakkında bilgilendirildiğini, %43,6'sı (n=92) bilgilendirilmediğini, %1,4'ü (n=3) ise hatırlamadığını belirtmiştir. Yine aynı çalışmamızda olguların %97,2'si (n=205) gebeyken kontrole doktorunun önerdiği sıklıkta gittiğini belirtirken, %2,8'i (n=6) birkaç kez gittiğini belirtmiştir. Doğum öncesi gebelik takipleri sırasında ya da bağımsız ve doğum da annelerin aşılar hakkında bilgilendirilmesiyle daha daha da annelerin bilgi düzeyinin artabileceğini düşündürdü.

Çalışmamızda Çocukluk Çağı Aşılarına İlişkin Bilgi Düzeyini ölçen 10 soru bulunmaktadır. Soruların her biri 10 puan üzerinden değerlendirilmiş olup, birden çok şıkkı olan sorular 10 puanın şık sayısına bölünerek elde edilen katsayı üzerinden değerlendirilmiştir. Doğru şıklar ile puanların çarpılması ile 1 ile 100 arasında değişen “Çocukluk Çağı Aşılarına İlişkin Bilgi Düzeyi” puanı elde edilmiştir. Olguların çocukluk çağı aşılarına ilişkin bilgi düzeyi sorularından aldıkları puanlar 45 ile 100 arasında değişmekte olup, ortalama $74,88 \pm 11,21$ olarak saptanmıştır.

Annelerin yaş gruplarına göre çocukluk çağı aşılarına ilişkin bilgi düzeyi sorularından aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$). Çocukların doğmuş oldukları sıraya göre annelerin çocukluk çağı aşılarına ilişkin bilgi düzeyi sorularından aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Annelerin mesleklerine göre çocukluk çağı aşılarına ilişkin bilgi düzeyi sorularından aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık

saptanmıştır ($p=0,004$; $p<0,01$). Farklılığı belirlemek amacıyla yapılan ikili karşılaştırma sonuçlarına göre, sağlık çalışanı olan annelerin sorulardan aldıkları bilgi puanı, ev hanımı olan annelere göre anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır ($p=0,008$; $p<0,01$).

Annelerin eğitim durumlarına göre çocukluk çağı aşılarına ilişkin bilgi düzeyi sorularından aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p=0,004$; $p<0,01$). Farklılığı belirlemek amacıyla yapılan ikili karşılaştırma sonuçlarına göre, eğitim durumu üniversite olan annelerin sorulardan aldıkları bilgi puanı, eğitim durumu ilkokul 2. kademe olan annelere göre anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır ($p=0,022$; $p<0,05$). Aynı şekilde eğitim durumu lisansüstü olan annelerin sorulardan aldıkları bilgi puanı, eğitim durumu ilkokul 1. ve 2. kademe olan annelere göre anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır ($p=0,032$; $p=0,011$; $p<0,05$).

Gelir durumlarına göre annelerin çocukluk çağı aşılarına ilişkin bilgi düzeyi sorularından aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p=0,001$; $p<0,01$). Farklılığı belirlemek amacıyla yapılan ikili karşılaştırma sonuçlarına göre; gelir durumu 7000 TL üzerinde olan annelerin sorulardan aldıkları bilgi puanı, gelir durumu 0-3500 TL, 3501-5000 TL ve 5001-7000 TL arasında olan annelere göre anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır ($p=0,007$; $p=0,001$; $p=0,023$; $p<0,05$).

6-SONUÇ

Çalışmamızda genel olarak annelerin bilgi düzeyinin yeterli olduğu sonucu ortaya çıkmıştır; ancak bazı annelerin bazı konularda bilgi eksikliği olduğu açıktır. Çalışmamızda annenin mesleği, eğitim durumu ve ailenin gelir durumuyla annelerin bilgi düzeyi arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır. Ailelerin sosyo-ekonomik şartlarının iyileşmesi ile çocuklardaki aşılama oranının artacağı aşıkardır. Çocukluk çağı aşılama, koruyucu sağlık hizmetlerinin yaşamsal öneme sahip bir parçasıdır. Aşılama çalışmalarında gerekli teknik altyapının ve personelin sağlanması yanında bir o kadar önemli olan bir diğer husus da çocuğun ailesinin en iyi şekilde

bilgilendirilip, aşının gerekliliğine inandırılmasıdır. Annelerin tutum ve davranışı şekillendirmede internet, yazılı ya da sözlü medya kaynakları , komşu ya da arkadaşların değil deneyimli sağlık personeli tarafından desteklenmesi hedeflenmelidir. Annelerin aşılar hakkında bilgilendirilmesi gebelik halinde hatta daha öncesinde yapılmalıdır. Sağlık bakanlığı tarafından birinci basamak sağlık çalışanlarına (doktor, ebe, hemşire) aşı konusunda güncel bilgiler ve sağlıklı toplum, sağlıklı çocuk ve sağlıklı aşılama konusunda devamlı eğitimler verilmelidir. Ebeveynlere yönelik aşı konusunda düzenli eğitim programları planlanmalıdır. Aşılamada ailelerin bilgi düzeylerinin önemli olduğu açıktır.

Aşı ile önlenabilir hastalıkların günümüzde az sayıda görülmesi ya da hiç görülmemesi nedeniyle ebeveynler tarafından bu hastalıkların öneminin unutulmaması, rehavete kapılmalarının engellenmesi amaçlanmalıdır.

Aşı sonrası oluşabilecek yan etkilerden korkan ailelere, aşı sonrası gelişebilecek yan etkiler hakkında doğru bilgiler verilmesi, görülme sıklıkları, aşılar içindeki maddelerin ne olduğu ve ne miktarda olduğu yaşamsal olarak bir sıkıntı oluşturma potansiyeli olup olmadığı açık, net olarak bilimsel kaynaklar ışığında gösterilmesi, doğru kaynakların ailelere sunulması bu problemlerin çözümüne ışık tutacaktır.

Çalışmamızda ücretli aşı yaptırmama durumunun en sık diğer çalışmalarda olduğu gibi ailenin gelir durumu ve bilgi eksikliğidir. Aşı takviminde yer almayan ancak Sağlık Bakanlığınca önerilen özel aşılar hakkındaki bilgilendirme hastane ya da aile sağlığı merkezlerine gelen hasta yoğunluğundan maalesef yetersiz olmaktadır. Çocukluk çağında hiç bir aşı ücretli olmamalı, özellikle hayatı tehdit eden meningokok aşısı ya da çocukluk çağında en sık ishal etkeni olan rotavirus aşılarının toplumsal bağışıklık adı altında tüm çocuklara ücretsiz olarak Ulusal aşı takviminde yer alarak uygulanması hedeflenmelidir. Öyle ki çalışmamızda olguların %86,7'si (n=183) çocukluk çağı özel aşılarının devlet tarafından uygulanan ve karşılanan Ulusal Aşı Takviminde yer alması gerektiğini belirtirken, %1,9'u (n=4) yer almaması gerektiğini ve %11,4'ü (n=24) gerekli olduğu düşünülseydi yer alacağını düşündüğünü belirtmiştir.

Ülkemizde 2007 yılı itibari aşılama oranları %95'in üzerine çıkmıştır. 2007'den önceki dönemlerde ise zorunlu aşılama uygulamasına rağmen aşılama oranları %75 civarındaydı. Bunun nedenleri arasında coğrafi konum ve iklim şartları, kayıt tutma sistemindeki yetersizlikler, kanun kaynaklı tedbirlerin ve sağlık sunanlar

için olumsuz mali teşviklerin olmaması sayılabilirdi. Yani aşı reddi değil aşıya erişimde güçlükler vardı. Bununla birlikte aşılama oranlarının artmasında çeşitli devlet politikaları etkili oldu. Ancak dünyada 1990'lı yıllarda, ülkemizde de 2010 yılından itibaren 'aşı reddi' kavramı ortaya çıkmıştır (66). Aslında bu kavramın temeli 1850'li yıllara, İngiltere'ye dayanmaktadır. 1853'te İngiltere'de olan çiçek salgınında devlet halkı o zamanın şartları gereği detaylı bilgilendirme yapmaksızın zorunlu aşı yaptırmış ve reddetmek isteyenlere hapis cezaları ve ağır cezalar uygulamıştır (67). Ülkemiz'de ise tek tük aşı redleri 2010'dan itibaren olurken 2015'de Ordu'da yaşayan bir savcının ikiz bebeklerine aşı yaptırmaması üzerine aile sağlık ve sosyal il müdürlüğü çocuklar için sağlık önlemi davası açtı. İkizlerin babası bireysel hak ihlali ve onam alınma zorunluluğu getirilmesi isteği ile karşı dava açtı ve bu davayı kazandı. Gerek yazılı gerek görsel medyada bu durumun ön planda sergilenmesiyle çığ gibi büyüyen bu süreçte ebeveynler kendi rızaları ve imzaları ile çocuklarına aşı yaptırmadılar. 2017 de bu rakam 23000 oysa sadece 2011'de bu rakam 183'dü. Buradan da anlaşılacağı gibi zorla bir şeyleri dayatmak aşı reddi kavramını oluşturdu. Bir savcının açtığı dava ve bunun çeşitli medya organları ve internet ortamında yayılması ile çığ gibi büyüdü. Bunun için aşılamadaki başarıyı artırmada en iyi yolun ebeveynlerin bilgi düzeyleri ve kaynakları (sağlık personeli, medya, internet ..) arasındaki ilişki ile biz sağlık personellerinin bilgi düzeyi ve ikna kabiliyeti arasındaki dengeden geçtiğini düşünüldü.

7-KAYNAKLAR

1. HEKİMOĞLU CH. Aşı epidemiyolojisi: Aşı ve aşılanmanın etkileri için epidemiyolojik ölçütler. Vaccine Epidemiol Epidemiol Meas Eff a vaccine vaccination 2016; 73(1): 55–70.
2. <https://www.who.int/news-room/facts-in-pictures/detail/immunization>.
3. Keja K, Chan C, Hayden G, Henderson RH. Expanded programme on immunization. World Heal Stat quarterly Rapp Trimest Stat Sanit Mond 1988; 41(2): 59–63.
4. <https://asi.saglik.gov.tr/genel-bilgiler/27-a%C5%9F%C4%B1n%C4%B1n-yararlar%C4%B1.html>.
5. https://www.solunum.org.tr/TusadData/userfiles/file/3_UlusalAsiCalistayiRaporu.pdf
6. WHO health topics, Vaccines, Erişim: <http://www.who.int/topics/vaccines/en/>.
7. Arlı H. İzmir Tepecik E.A.H Aile Hekimliği Kliniği Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Polikliniğine Başvuran 0- 24 Ay Aralığında Çocuğu Olan Annelerin Sağlık Bakanlığı Rutin Aşı Takvimi Ve Çocuk Aşılaması Hakkında Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi. Uzmanlık.
8. Akşit S. Aşılarla İlgili Genel Kurallar. Klinik Gelişim Dergisi 2012; 25: 4-11.
9. Plotkin S. History Of Vaccination, PNAS, 2014; 111(34): 12283–12287.
10. Bazin H. Pasteur and the Birth of Vaccines Made in the Laboratory. in History of Vaccine Development ed. Plotkin SA. Springer Science+Business Media, LLC 2011, London PP. 33-46.
11. Luca S, Mihaescu T, History of BCG Vaccine. MAEDICA, 2013; 8(1): 53-58.
12. Jenner F. Smallpox Eradication: The Vindication of Jenner's Prophecy in History of Vaccine Development ed. Plotkin SA. Springer Science+Business Media, LLC 2011, London PP. 27-32.
13. Granström M. The History of pertussis Vaccination: From Whole –Cell to subunit Vaccines. in History of Vaccine Development ed. Plotkin SA. Springer Science+Business Media, LLC 2011, London PP 73-82.
14. Akdeniz M, mevsim G. Gripte güncel gelişmeler. Klinik Tıp Aile hekimliği, 2015;7(2): 7-15.

15. Baicus A. History of polio vaccination. World J Virol. 2012;1(4):108-114.
16. Hilleman MR. The Development of Live Attenuated Mumps Virus Vaccine in Historic Perspective and Its Role in the Evolution of Combined Measles–Mumps–Rubella in in History of Vaccine Development ed. Plotkin SA. Springer Science+Business Media, LLC 2011, Lon.
17. Baker RP, Katz SI. Childhood Vaccine Development: An Overview. Pediatric Research 2004;55(2):347-359.
18. Robbins JB, Schneerson S, Szu SC, Pozsgay V. Polysaccharide –protein conjugate vaccines. in History of Vaccine Development ed. Plotkin SA. Springer Science+Business Media, LLC 2011, London PP 91-102.
19. Minor PD. Live attenuated vaccines: Historical successes and current challenges. Virology 2015; 479–480: 379–392.
20. ÖZMERT, Elif N. Dünya’da ve Türkiye’de aşılama takvimindeki gelişmeler. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi, 2008, 51.3: 168-175.
21. <https://asi.saglik.gov.tr/genel-bilgiler/33-asinin-tarihcesi>.
22. Şimşek Orhon, F . (2020). Genişletilmiş Bağışıklama Programına Her Yönüyle Bakış . Osmangazi Tıp Dergisi , Sosyal Pediatri Özel Sayısı , 6-14 . DOI: 10.20515/otd.681563.
23. <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/haberler/asilama-takviminde-degisiklik-yapildi.html>.
24. Arvas, A. Aşılamada kaçırılmış fırsatlar, Türk Ped Arş. 2007; 42 Özel Sayı: 59-61.
25. Tüberküloz Tanı ve Tedavi Rehberi Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. link: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/tuberkuloz_db/haberler/Tuberkuloz_Tani_Ve_Tedavi_Rehberi_/Tuberkuloz_Tani_ve_Tedavi_Rehberi_08.07.2019_Yukse_k_KB.pdf f. 2019: 197-202 .
26. Smith KC, Starke JR. Bacille Calmette-Guerin vaccine. Plotkin SA, Orenstein WA(ed). Vaccines, 4. ed. Philadelphia: Saunders,2004:179-209.
27. Şahin F. BCG ve yeni tuberküloz aşıları. Türkiye klinikleri Pediatri Dergisi, Aşılar Özel sayısı, 2004; 9:954-9.
28. Centers for Disease Control and Prevention, “Pertussis | Whooping Cough | Home | CDC” 2019, <https://www.cdc.gov/pertussis/index.html>.
29. CDC.Update: Notice to Readers Recommended Childhood Immunization

- ScheduleUnited States, 2000. MMWR 1999; 49(02): 35-38,47.
30. T.C.Sağlık Bakanlığı, “Tetanos Hastalığı,” Aşı Portalı, <https://asi.saglik.gov.tr/liste/48-hastal%C4%B1%C4%9F%C4%B1.html>.
 31. İğde Fa, Kadioğlu E. Tetanoz Aşısı. Türkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics, 2011;2(6): 44-49.
 32. http://www.ttb.org.tr/kutuphane/asi_rehberi2.pdf.
 33. Alvur Tm, Toptaş M. Poliomyelit Aşıları. Türkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics, 2011; 2(6): 29-32.
 34. Mevsim V. Hemofilus İnfluenza Tip B Aşısı. Türkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics, 2011;2(6): 82-86.
 35. <https://asi.saglik.gov.tr/liste/24-pn%C3%B6mokokal-hastal%C4%B1k-nedir.html>.
 36. WHO Recommendations For Routine Immunization - Summary Tables. link: http://www.who.int/immunization/policy/immunization_tables/en/.
 37. <https://diskapieah.saglik.gov.tr/TR,365742/kizamik-eliminasyon-programi.html>.
 38. Saatçi E. Rubella Aşısı. Türkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics, 2011; 2(6): 13-17.
 39. Şahin Ha. Kabakulak Aşısı. Türkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics, 2011; 2(6): 1-6.
 40. Cengiz AB. Meningokok aşısı. ‘Meningokok Enfeksiyonları Tanı, Tedavi ve Korunma’ içinde. Ceyhan M (ed). 1. baskı. Ankara, Akademi Yayınevi. 2013: 99-113.
 41. Ceyhan M. Pediatrik aşılar da güncel yaklaşımlar, ANKEM Derg, 2013;27(Ek 2):33-37.
 42. Kocabaş E, Dayar GT. Rota virüs aşıları. J Pediatr Inf 2015; 9: 166-74.
 43. Akdeniz M, Kavukcu E. Çocukluk Çağı Aşılarında Son Gelişmeler. Klinik Tıp Aile Hekimliği. 2016; 8(1): 36-43.
 44. Rotateq, Fulfills Part A of the WHO Guidelines for Rotavirus Vaccines. link:https://www.who.int/immunization_standards/vaccine_quality/RotaTeq_Product_Insert.pdf.
 45. Grohskopf LA, Sokolow LZ, Broder KR, et al. Prevention and Control of Seasonal Influenza with Vaccines: Recommendations of the Advisory

- Committee on Immunization Practices - United States, 2017-18 Influenza Season. MMWR Recomm Rep 2017; 66:1.
46. Maldonado Y.A., Committee on Infectious Diseases. (2019). Recommendations for prevention and control of influenza in children, 2019–2020. Pediatrics, 144(4), 2019-2478.
 47. Centre for Disease Control and Prevention, “Prevention and Control of Seasonal Influenza with Vaccines: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices - United States, 2019-20 Influenza Season”, <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/68/rr/>.
 48. Shann F, Steinhoff MC. Vaccines for children in rich and poor countries. Lancet 1999;354(2):7-11.
 49. <https://hasuder.org.tr/asilar-bizi-hastaliklardan-korur-yasama-baglar/>.
 50. Deniz Ş. Gebelerin Çocukluk Çağı Aşılarına Karşı Bilgi Ve Tutumlarının Değerlendirilmesi (tez). Eskişehir: Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi ; 2018.
 51. Kürtkücü M, Alkan I, Bahadır Ö, Arslan N. Zonguldak’ın Kırsal Bir Bölgesinde Yaşayan Çocukların Aşılama Durumu Hakkında Annelerin Bilgi Düzeyleri The Knowledge Levels Of Mothers About The Vaccination Status Of Children Living In A Rural Area Of Zongulda.
 52. İncili D. Çocuk Polikliniklerimize Başvuran Çocukların Annelerinin Aşılar İle İlgili Bilgi Düzeyleri. Uzmanlık Tezi. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı. 2009.
 53. Göksüğü S. Annelerin Aşı Bilgi Düzeyleri, Çocukların Aşılama Durumu ve Bunu Etkileyen Faktörler. Uzmanlık Tezi. S.B.Ü. İstanbul Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı. 2006.
 54. Yeni Doğum Yapmış Annelerin Çocukluk Çağı Aşıları Hakkında Bilgi Düzeyi Postpartum Mothers’ Level Of Knowledge Of About Childhood Vaccines Dr. Arzu Uzuner (a,b), Dr. Mehmet Akman (a,b), Özlem Altıokka (b) , Uğur Çelik (b), İbrahim Abubeker (b), Armağan Va.
 55. F. Yüksel ve A. Kara Uzun, ‘Ebeveynlerin Çocukluk Çağı Aşıları Hakkındaki Bilgi, Davranış ve Tutumları’, Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi, cilt. 15, sayı. 1, s. 35-42, Ocak 2021, doi: 10.12956 / tchd.825092.
 56. Gencer ZM. Socio-Demographic Characteristics of Parents with Children

- between 24– 72 Months of Age and Their Knowledge and Attitudes About Self-Paid Vaccines: Comparison of East vs. West. *Konuralp Tıp Dergisi* 2015; 7(3): 141-145.
57. Hu Y, Luo S, Tang X. Comparative assessment of immunization coverage of migrant children between national immunization program vaccines and non-national immunization program vaccines in East China, *Human Vaccines & Immunotherapeutics* March 2015; 11(3): 76.
 58. Choe YJ, Yang JJ, Park SK. Comparative Estimation of Coverage between National Immunization Program Vaccines and Non-NIP Vaccines in Korea, *Infectious Diseases, Microbiology & Parasitology, J Korean Med Sci* 2013; 28: 1283-1288.
 59. My C, Danchin M, Willaby HW, Pemberton S, Leask J. Parental attitudes, beliefs, behaviours and concerns towards childhood vaccinations in Australia: A national online survey, *Aust Fam Physician*, 2017 Mar;46(3):145-151.
 60. Weiner JL, Fisher AM, Nowak GJ, Basket MM, Gellin BG. Childhood Immunizations: First-Time Expectant Mothers' Knowledge, Beliefs, Intentions, and Behaviors. *Am J Prev Med*. 2015 Dec;49(6 Suppl 4):S426-34.
 61. Davies P, Chapman S, Leask J. Antivaccination activists on the world wide web. *Arch Dis Child* 2002;87:22-5. <https://doi.org/10.1136/adc.87.1.22>.
 62. Swaney SE, Burns S. Exploring Reasons For Vaccine-Hesitancy Among Higher-Ses Parents İn Perth, Western Australia. *Health Promotion Journal Of Australia*, 2018.
 63. Elif Y. Çocukluk Çağı Aşıları ile ilgili Ebebeynlerin Bilgi VE Tutumları. 2018;; 52.
 64. Sandhofer MJ, Robak O, Frank H, Kulning J. “Vaccine hecitancy in Avustria: A cross-sectional survery”, *Wiener Klinische Wocherschn*, 2017, 129(1-2): 59-64.
 65. Lannon C, Brack V, Stuart J, et al. What mothers say about why poor children fail behind on immunizations. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1995;149:1070-5.
 66. https://jag.journalagent.com/kafkas/pdfs/KJMS_8_1_71_76.pdf.
 67. Boom, Julie A., Cunningham, Rachel M. Understanding and Managing Vaccine Concerns.2014,VI. 5 illus. 3 illusin color. Softcover. <http://www.springer.com/gp/book/9783319075624>.

8-EKLER

EK-1 ARAŞTIRMA ANKETİ

“PROF.DR.CEMİL TAŞCIOĞLU ŞEHİR HASTANESİ GAZİOSMANPAŞA HÜRRİYET MAHALLESİ EĞİTİMAİLE SAĞLIĞI MERKEZİ'NE KAYITLI 0-2 YAŞ ARALIĞINDA ÇOCUĞU OLAN ANNELERİN ÇOCUKLUK ÇAĞI AŞILARI HAKKINDAKİ BİLGİ DÜZEY VE TUTUMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ” ANKETİ

A.AİLELERİN SOSYO-DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ İLE İLGİLİ SORULAR

1) HASTA NO :.....

2) CİNSİYETİ: 1) Kadın () 2) Erkek ()

3) ANNE YAŞI:

a) 20 yaş ve altı () b) 20-29 yaş () c) 30-39 yaş () d) 40 yaş ve üzeri ()

4) BABA YAŞI:

a) 20 yaş ve altı () b) 20-29 yaş () c) 30-39 yaş () d) 40 yaş ve üzeri ()

5) ANNE MESLEK:

a) Ev hanımı () b) İşçi () c) Memur () d) Esnaf () e) Sağlık çalışanı () f) Diğer(.....)

6) BABA MESLEK:

a) İşsiz () b) İşçi () c) Memur () d) Esnaf () e) Sağlık çalışanı () f) Diğer(.....)

7) ANNE ÖĞRENİM DURUMU :

a) Okur-yazar değil()
b) Okur-yazar ()
c) İlköğretim 1.kademe()
d) İlköğretim 2.kademe()
e) Lise()
f) Üniversite()
g) Yüksek lisans/Doktora()

8) BABA ÖĞRENİM DURUMU :

a) Okur-yazar değil()
b) Okur-yazar ()
c) İlköğretim 1.kademe ()
d) İlköğretim 2.kademe ()
e) Lise ()
f) Üniversite ()
g) Yüksek lisans/Doktora ()

9) ÇOCUK SAYISINIZ:

- a) 1 () b) 2 () c) 3 () d) 4 ve üzeri ()

10) BU KAÇINCI ÇOCUĞUNUZ:

11) AİLENİN TOPLAM GELİRİ :

- a) 0 - 2500 TL ()
b) 2501 -3500 TL ()
c) 3501 - 5000 TL ()
d) 5001 – 7000 TL ()
e) 7001 TL ve üzeri()

12) SOSYAL GÜVENCENİZ NEDİR?

- a) Ssk()
b) Bağkur()
c) Emekli Sandığı()
d) Özel Sigorta()
e) Yeşil Kart()
f) Sosyal güvencem yok()

B.ÇOCUKLUK ÇAĞI AŞILARI İLE İLGİLİ SORULAR

B-I)Bilgi düzeyi ile ilgili sorular

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

- a) Bulaşıcı hastalıklardan korunmak için
b) Bağışıklığı güçlendirmek için
c) Hastalıklardan sonra oluşacak sakatlıkları veya sağlık sorunlarını önlemek için
d) Hastalıkları daha az şiddette geçirmek için

14) 38C ve üzeri ateşi olan çocuğa aşı yapılır mı?

- a) Evet, yapılır b) Hayır,yapılmaz.

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

- a) Hastalıklara erken yakalanırlar.
b) Sık sık hastalanırlar.
c) Hastalıkları ağır geçirirler.
d) Enfeksiyon riski artar.

16)Aşıların yan etkileri ne/nelerdir?(birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

- a) Ateş
b) Ağrı
c) Alerji
d) Enfeksiyon

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

- a) Doğum sonrası hemen
b) Bir haftalıkken
c) Bir aylıkken
d) Bir yaşında

18) Bir çocuğa en son aşısı ne zaman yapılır?(1 Temmuz 2020 sonrası değişikliğe göre)

- a) 1 Yaş b) 4 Yaş c) 2 Yaş d) 13 Yaş e) 7 Yaş

19) Aşı nerede/nerelerde yapılır?(birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

- a) Aile Sağlığı Merkezi (Aile Hekimliği)
b) Hastane
c) Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması (AÇSAP)

20) Aşığı kim yapar?(birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

- a) Doktor
b) Hemşire
c) Ebe

21) Sağlık Bakanlığı Ulusal Aşılama Programı içinde yer almayan, uygulanması önerilen ve ailelerin çocuklarına kendi istekleri ile ücretli olarak yaptırabildiği aşılar olduğunu biliyor musunuz?

- a) Evet b) Hayır

22) Evetse hangi aşı/aşılar olduğunu biliyor musunuz?(birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

- a) İnfluenza aşısı (gripe karşı)
b) Meningokok aşısı (menenjitte karşı)
c) Rota virüs aşısı (ishale karşı)

B-II) Tutum ile ilgili sorular

23) Sizce aşı gerekli midir?

- a) Evet b) Hayır

24) Doğum öncesi aşı hakkında bilgilendirildiniz mi?

- a) Evet b) Hayır c) Hatırlamıyorum

25) Gebe iken kontrole ne sıklıklarla giderdiniz?

- a) Doktorlarımın önerdiği sıklıklarla gittim.
b) Birkaç kez gittim.
c) Hiç kontrollere gitmedim.

26) Gebe iken aşı oldunuz mu?

- a) Evet b) Hayır c) Hatırlamıyorum

27) Çocuğunuzun aşıları yaşına uygun mudur?

- a) Evet b) Hayır

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

- a) Doktor/Ebe/Hemşire
b) Tv-Radyo-Gazete
c) İnternet
d) Komşu

29) Ailelerin rutin aşılar öncesi tıbbi olarak yeterince bilgilendirildiğini düşünüyor musunuz?

- a) Evet b) Hayır

30) Çocuklarınıza hiç ücretli aşı yaptırdınız mı?

- a) Evet b) Hayır

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

- a) İnfluenzaaşısı(gripe karşı)
b) Meningekokaşısı(menenjite karşı)
c) Rota virüs aşısı(ishale karşı)

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

- a) Bu konu hakkında yeterince bilgim olmadığı için yaptırmadım.
b) Yeterince bilgilendirildim fakat satın alacak maddi güce sahip değilim.
c) Zorunlu aşı takviminde bulunmadığı için gerekli görmüyorum.
d) İçindeki maddelerin ciddi yan etkiler yapabileceğini düşünüyorum.
e) Çocuğumun çok sağlıklı olduğunu düşündüğüm için gerek görmüyorum.

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

- a) Yer alması gerektiğini düşünüyorum.
b) Yer alması gerektiğini düşünmüyorum.
c) Gerekli olduğu düşünülse idi Ulusal Aşı Takviminde yer alırdı.

34) Aşılar ile ilgili olumsuz düşünceleriniz var mıdır?

- a) Evet b) Hayır

35) Cevabınız evet ise bunun kaynak/kaynakları nedir?(birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

- a) Doktor/Ebe/Hemşire
b) Tv-Radyo-Gazete
c) İnternet
d) Komşu

36) Rutin aşı takviminde yer alan aşıları yaptırmama ya da erteleme sebep/sebepleriniz nelerdir?(birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

- a) Aşı ile ilgili yeterli bilgim yok.
b) Aşı içerik bilgisine güvenmiyorum.
c) Ateş/enfeksiyon nedeniyle erteledim sonrasında yaptırdım.
d) Seyahat/tatil durumunda olduğum için yaptıramadım sonrasında yaptırdım.
e) Pandemi nedeniyle hasta sayılarının azalmasını bekledik ve sonrasında yaptırdım.
f) Aşıya bağlı oluşabilecek yan etkilerden korkuyorum.
g) Aşıların bağışıklık sistemini zayıflattığını düşünüyorum.
h) Aşıların koruyucu olduğuna inanmıyorum.
ı) Diğer