



T.C.

**SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
HAYDARPAŞA NUMUNE SAĞLIK UYGULAMA VE
ARAŞTIRMA MERKEZİ
ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI KLİNİĞİ**

**İSTANBUL'UN İKİ İLÇESİNDEKİ BELEDİYEYE
BAĞLI ÇOCUK YUVASI VELİLERİNİN AŞI
KARARSIZLIĞININ DEĞERLENDİRİLMESİ**

Dr. Özden AKSU SAYMAN

TIPTA UZMANLIK TEZİ

İSTANBUL/2019



T.C.

**SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
HAYDARPAŞA NUMUNE SAĞLIK UYGULAMA VE
ARAŞTIRMA MERKEZİ
ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI KLİNİĞİ**

**İSTANBUL'UN İKİ İLÇESİNDEKİ BELEDİYEYE
BAĞLI ÇOCUK YUVASI VELİLERİNİN AŞI
KARARSIZLIĞININ DEĞERLENDİRİLMESİ**

Dr. Özden AKSU SAYMAN

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Çağatay NUHOĞLU

TIPTA UZMANLIK TEZİ

İSTANBUL/2019

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim süresince bilgi birikimi ve tecrübelerinden faydalandığım, hoşgörüsü ve sabrı ile her konuda desteğini esirgemeyen, hiç çekinmeden her zaman kapısını çalabildiğim, tez danışmanım olarak da bana yol gösterici olan saygıdeğer hocam, Doç. Dr. Çağatay Nuhoğlu'na,

Bilgi ve deneyimleriyle uzmanlık eğitimime katkı sağlayan, meslek hayatım süresince de öğrettiklerinden faydalanacağım, sevgili hocalarım Doç. Dr. Zehra Esra Önal'a ve Doç. Dr. Tamay Gürbüz'e,

Rotasyonlarım süresince değerli bilgi ve tecrübelerinden faydalandığım Doç. Dr. İlke Mungan Akın'a, Prof. Dr. Ferhan Karademir'e, Doç. Dr. Taliha Öner'e, Prof. Dr. Ayla Güven'e ve Prof. Dr. Esra Şevketoğlu'na,

İstatistik bilgimi borçlu olduğum Prof. Dr. Ethem Erginöz'e, yardımını esirgemeyen Dr. Gülnaz Çığ'a,

Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi'ndeki uzmanlık eğitimimde emeği geçen tüm hocamlarıma,

Çalışmamızı yapmamıza fırsat veren Kadıköy ve Maltepe Belediyesi'ne,

Uzmanlık eğitimim süresince birlikte çalışmaktan mutluluk duyduğum değerli uzmanlarıma, asistan arkadaşlarıma, hemşirelerimize ve tüm hastane emekçilerine,

En büyük destekçilerim, canım annem ve babama, iyi ki varım, kardeşim Seden'e,

Varlığıyla yüzümü güldüren, yol arkadaşım Ceyhun'a,

Sonsuz teşekkürler.

Özden Aksu Sayman

İstanbul/2019

KISALTMALAR

ACIP	: Bağışıklama Uygulamaları Danışma Komitesi
ACIP	: Bağışıklama Uygulamaları Danışma Komitesinin
Anti HBs	: Hepatit B Yüzey Antikoru
ASİE	: Aşı Sonrası İstenmeyen Etki
BCG	: <i>Bacillus Calmette Guerin</i>
CDC	: Hastalık Kontrol ve Koruma Merkezi
DaBT	: Difteri-Aselüler Boğmaca-Tetanoz
DBT	: Difteri-Boğmaca-Tetanoz
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
DT	: Pediyatrik Difteri Tetanoz Toksoidi
GBP	: Genişletilmiş Bağışıklama Programı
HAV	: Hepatit A virüsü
HBIG	: Hepatit B İmmünglobülini
HBsAg	: Hepatit B Yüzey Antijeni
HBV	: Hepatit B Virüs
Hib	: Hemofilus İnfluenza Tip B
HİV	: İnsan Bağışıklık Yetmezlik Virüsü
HPV	: Human Papilloma Virüs
İPA	: İnaktif Poliomyelit Aşısı
KKK	: Kızamık Kızamıkçık Kabakulak
KPA-13	: On Üç bileşenli Konjuge Pnömonokok Aşısı
KPA-7	: Yedi bileşenli Konjuge Pnömonokok Aşısı
OPA	: Oral Polio Aşısı
Td	: Tetanoz Toksoidi Erişkin Tip Difteri

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	i
KISALTMALAR	ii
TABLolar LİSTESİ	iv
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	vi
ÖZET	vii
ABSTRACT.....	ix
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1 Aşı ve Bağışıklama İlgili Genel Bilgiler	3
2.2. Dünyada Aşı Tarihçesi	5
2.3. Ülkemizde Aşılama Tarihi ve Genişletilmiş Bağışıklama Programı	6
2.4. Aşıların Ulusal Aşı Takviminde Yer Alma Süreci	8
2.5. Ülkemizde Temel Aşılama Programında Uygulanan Aşıların Genel Özellikleri.....	10
2.6. Ülkemizde Sağlık Bakanlığı Ulusal Aşı Takvimi Aşılarına Ek Aşılar	20
2.7. Aşılamada Kaçırılmış Fırsatlar	25
2.8. Aşı Sonrası İstenmeyen Etkiler	25
2.9. Aşı Tereddütü/ Aşı Kararsızlığı.....	28
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	34
4. BULGULAR	38
5. TARTIŞMA	67
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	82
7. KAYNAKLAR.....	85
8. ÖZGEÇMİŞ	95
9. EKLER	97

TABLÖLER

Tablo-1: Ülkemizde aşılama programı ve aşı kampanyaları tarihçesi	9
Tablo-2: T.C Sağlık Bakanlığı çocukluk dönemi aşı takvimi	11
Tablo-3: Bir yaş üstü hiç aşılanmamış çocuklar için aşılama şeması	12
Tablo-4: Aşılamada kaçırılmış fırsat nedenleri.....	26
Tablo-5: Çalışmaya katılan ebeveynlerin tanımlayıcı özellikleri	39
Tablo-6: Çalışmaya katılan ebeveynlerin bağışıklama davranışı ile ilgili sorulara verdikleri cevaplar	40
Tablo-7: Ebeveynlerin çocuklarına hangi aşığı yaptırmadıkları ve nedenleri	41
Tablo-8: Ebeveynlerin çocuklarına aşı yaptırırken tereddüt nedenleri	42
Tablo-9: Çalışmaya katılan ebeveynlerin geçmiş aşı uygulamalarındaki istenmeyen etkilere yönelik sorulara verdikleri cevaplar	42
Tablo-10: Çalışmaya katılan ebeveynlerin aşılamada sağlık çalışanlarının rolüyle ilgili sorulara verdikleri cevaplar	43
Tablo-11: Çalışmaya katılan ebeveynlerin aşıların etkinlik ve güvenliğiyle ilgili sorulara verdikleri cevaplar	44
Tablo-12: Çalışmaya katılan ebeveynlerin aşılar hakkındaki olumsuz yorum veya bilgileri duyma durumu ve medyadaki olumsuz yorumlardan etkilenmeleriyle ilgili sorulara verdikleri cevaplar.....	45
Tablo-13: Ebeveynlerin aşı kaynaklarına ulaşımında sıkıntı yaşanması nedeniyle aşı yaptırmadaki tereddüt nedenleri.....	47
Tablo-14: Ebeveynlerin aşı uygulamasının zorunluluğu ile ilgili soruya verdikleri cevaplar	47
Tablo-15: Ebeveynlerin dini inançlarının aşı kabulüne etkisi	47
Tablo-16: Çalışmaya katılan ebeveynlerin gruplara göre cinsiyet dağılımı	49
Tablo-17: Çalışmaya katılan ebeveynlerin gruplara göre yaş dağılımı.....	49
Tablo-18: Çalışmaya katılan ebeveynlerin gruplara göre medeni durum dağılımı	51
Tablo-19: Çalışmaya katılan ebeveynlerin gruplara göre çocuk sayısı dağılımı ..	51
Tablo-20: Çalışmaya katılan ebeveynlerin gruplara göre eğitim durumu dağılımı	52

Tablo-21: Çalışmaya katılan ebeveynlerin gruplara göre evlerinin aylık gelir durumu dağılımı	53
Tablo-22: Aşı sonrası istenmeyen etki görülme durumunun gruplar arası karşılaştırması	53
Tablo-23: Tanıdıklarının çocuklarında aşı sonrası istenmeyen etki görülme durumunun gruplar arası karşılaştırması.....	54
Tablo-24: Doktorlar tarafından aşılama hakkında bilgilendirilme durumunun gruplar arası karşılaştırması	55
Tablo-25: Diğer ebeveynlerin çoğunun çocuklarına aşı yaptırdıklarını düşünme durumunun gruplar arası karşılaştırması.....	56
Tablo-26: Aşı ile ilgili olumsuz bir yorum veya bilgi duyma durumunun gruplar arası karşılaştırması	56
Tablo-27: Aşı sonrası doğal bağışıklığın azalmasından korkma durumunun gruplar arası karşılaştırması	57
Tablo-28: Aşıları üreten ilaç şirketlerinin çocukların sağlığını koruduklarına inanma durumunun gruplar arası karşılaştırması	58
Tablo-29: Aşı ile ilgili medyadaki olumsuz yorumlardan etkilenme durumunun gruplar arası karşılaştırması	58
Tablo-30: Çocukların gerekenden fazla aşılandığını düşünme durumunun gruplar arası karşılaştırması	59
Tablo-31: Aşıların devlet tarafından zorunlu hale getirilmesi düşüncesinin gruplar arası karşılaştırması	60
Tablo-32: Dini inancı nedeniyle aşı yaptıрма çekinme durumunun gruplar arası karşılaştırması.....	60
Tablo-33: Araştırmaya katılan ebeveynlerin aşı tereddütünü etkileyen faktörlerin çok değişkenli analiz ile incelenmesi	62

ŞEKİLLER

Şekil-1: Aşı tipleri.....	4
Şekil-2: Aşı kabulünü etkileyen faktörler	31
Şekil-3: Aşı ile ilgili olumsuz yorum veya bilgi duymuş olan ebeveynlerin bilgi kaynakları.....	46
Şekil-4: Çalışmaya katılan ebeveynlerin aşı uygulamaları hakkındaki davranışlara ve tutumlara göre gruplandırılması	48
Şekil-5: Sağlık çalışanı ebeveynlerin aşıya yönelik tutumlarına göre grup dağılımı	50



ÖZET

Giriş ve Amaç: Aşı, enfeksiyon hastalıkları ile mücadelede en etkin koruma yöntemidir. Aşılanmanın başarısıyla hastalıkların daha nadir görünür hale gelmesi, hastalıkların yarattığı tehlikenin unutulmasına, aşılardan yan etkilerinin ve aşılamaya dair tereddütlerin daha fazla tartışılır hale gelmesine neden olmuştur. Son yıllarda farklı nedenlerle aşıya dair tereddütlerin artması, ailelerin aşılamaya çekince ile yaklaşması, aşı ile kazanılmış bulaşıcı hastalık mücadelesini tehlikeye atmaktadır. Çalışmamızda ebeveynlerde, aşı kararsızlığına sebep olabilecek nedenlerin ortaya konması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Tanımlayıcı tipte araştırmamızın evrenini Kadıköy ve Maltepe İlçe Belediyelerine bağlı çocuk yuvalarındaki öğrenci velileri oluşturmaktadır. Toplamda 626 öğrenci velisinin 439'u çalışmaya katılmak için gönüllü olmuştur. Ebeveynler, daha önce yapılan çalışmaların öncülüğünde, aşı uygulamalarına yönelik tutum ve davranışları göz önünde bulundurularak gruplandırılmıştır.

Bulgular: Anket sorularına verdikleri cevaplara göre gruplandırılan ebeveynlerden 169'u (%42) aşı savunucusu, 84'ü (%20,9) sorun çıkarmayan, 66'sı (%16,4) tedbirli kabul edici, 83'ü (20,7) engel koyan ebeveyn grubuna dahil edildi. Cinsiyet, meslek, medeni durum, çocuk sayısı ile yapılan karşılaştırmalarda anlamlı bir fark saptanmadı. Sorun çıkarmayan ebeveyn grubunda eğitim durumu ve aylık gelir miktarı diğer gruplara göre anlamlı olarak düşük saptandı. Tedbirli kabul edici grupta yer alan ebeveynlerin, diğer gruplara göre anlamlı olarak daha yüksek oranda, daha genç (20-39 yaş aralığında) yaş aralığında dağıldığı saptandı. Engel koyan gruptaki ebeveynlerin diğer gruplara göre, çocuklarında veya tanıdıklarında aşılanma sonrası istenmeyen etki görülme yüzdesi, aşı ile ilgili olumsuz bir yorum veya bilgi duyma yüzdesi, doğal bağışıklığın azalmasından korkma yüzdesi, medyadaki olumsuz yorumlardan etkilenme yüzdesi, çocukların gerekenden fazla aşılandığını düşünme durumu, diğer gruplara göre anlamlı olarak yüksek, ilaç şirketlerinin çocuklarının sağlığını koruduklarına inanma yüzdesi, diğer ebeveynlerin aşı yaptırdıklarını düşünme durumu, aşılardan devlet tarafından zorunlu hale getirilmesini savunma yüzdesi anlamlı olarak düşük saptandı. Dini inanç

nedeniyle aşı yaptırmaya çekinme durumu sorgulandığında gruplar arası fark saptanmadı. Çalışmamızda yapılan çok değişkenli analizde, aşı ile ilgili olumsuz bir yorum veya bilgi duymuş olmak, aşı kararsızlığı riskini 7,5 kat artırmakta, aşı sonrası doğal bağışıklığın azalacağını düşünmek, aşı kararsızlığı riskini 5,6 kat, aşıları üreten ilaç şirketlerine güvenmemek aşı kararsızlığı riskini 25 kat, aşı ile ilgili medyadaki olumsuz yorumlardan etkilenmek, aşı kararsızlığı riskini 8,5 kat, çocukların gerekenden fazla aşılandığını düşünmenin aşı kararsızlığı riskini 8,85 kat artırdığı saptanmıştır.

Sonuç: Aşı kararsızlığı pek çok faktörden etkilenmektedir. Önerilen tüm aşıları zamanında kabul etmiş kişilerin de aşılarla ilgili tereddütü olabilir. Çalışmamızda, ebeveynler aşılamayla ilgili düşünce ve tutumlarına göre gruplandırılarak aşı kararsızlığına sahip bireyler ve tereddüt nedenleri saptanmaya çalışılmıştır. Görülmüştür ki, çocuklarına aşı yaptıran ebeveynlerin de aşı hakkında ciddi kaygıları mevcuttur. Bu ebeveynler başka çocukları olduğunda onları aşılatmayabilir, ya da çevrelerine aşı ile ilgili tereddütlerini yansıtabilirler. Bu yüzden aşı uygulamasını kabul etmiş ebeveynlerin de aşı ile ilgili kaygılarının giderilmesi, aşılamamanın etkili bir şekilde devamı için önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Aşı kararsızlığı, aşı tereddütü, aşı

ABSTRACT

Introduction: Vaccine is the most effective method of protection against infectious diseases. With the success of vaccination, diseases become less visible and the danger posed by the diseases has been forgotten. Therefore, side effects of vaccines and hesitations about vaccination have become more debatable. In recent years, increasing hesitations about vaccination for different reasons, and the hesitation of families towards vaccination endanger the vaccine-acquired infectious disease struggle. In our study, it was aimed to reveal the reasons that may cause vaccine hesitancy in parents.

Materials and Methods: The universe of this descriptive study consists of parents of students in kindergartens of Kadıköy and Maltepe Municipalities. A total of 439 parents of 626 students volunteered to participate in the study. Parents were grouped by taking the attitudes and behaviors towards vaccination applications into consideration.

Results: Of the parents grouped according to their answers to the questionnaire, 169 (42%) were immunization advocates, 84 (20.9%) were go along to get along, 66 (16.4%) were cautious exceptors, 83 (20.7) were fence sitter included to the groups. No significant difference was found in the comparisons with gender, occupation, marital status and number of children. Educational status and monthly income were significantly lower in the go along to get along parent group compared to the other groups. It was found that the parents in the cautious exceptors group were significantly higher in the younger (20-39 years) age group than the other groups. The percentage of undesirable effects seen after vaccination in children or acquaintances, percentage of getting negative comments about vaccination, percentage of fear of decrease in natural immunity, percentage of exposure to negative comments in media, thinking that children were vaccinated more than necessary were found significantly higher in the fence sitter group than the other groups. On the other hand percentage of belief that pharmaceutical companies protect child health, the percentage of necessity of vaccination by the state were significantly and thinking that other parents have been vaccinated were significantly lower.

There was no difference between the groups when asked to refrain from vaccination because of religious beliefs. In the multivariate analysis of our study, not to get negative comments about vaccination reduces the risk of vaccine hesitancy by 7.5 times . On the other hand detected that thinking of natural immunity will lose its effect after vaccination increases the risk of vaccine hesitancy by 5.6 times, not trusting pharmaceutical companies producing vaccines by 25 times, to be affected by negative comments in the media about vaccination by 8.5 times, thinking that children are vaccinated more than necessary by 8,85 times.

Conclusion: Vaccine hesitancy is affected by many factors. People who have accepted all the recommended vaccines on time may also be hesitant about the vaccines. In this study, parents were grouped according to their thoughts and attitudes about vaccination and individuals with immunization hesitation were tried to be determined. It is obviously seem that parents who have their children vaccinated also have serious concerns about the vaccine. These parents may not be vaccinated when they have other children or they may reflect their concerns about the vaccine. to their acquaintances. Therefore, it is important to eliminating concerns about the vaccine for parents who have accepted vaccination and persuade them continuing the vaccination effectively.

Keywords: Vaccine hesitancy, vaccine

1. GİRİŞ ve AMAÇ

Sağlığın sürdürülebilmesi ve bulaşıcı hastalıkların önlenmesi konusunda, en önemli halk sağlığı uygulamalarından biri aşı çalışmalarıdır (1). Aşılama ile her yıl yaklaşık iki-üç milyon kişinin ölümü önlenmektedir. Her yaştaki insan, yaşamı tehdit eden ciddi hastalıklardan korunmaktadır (2).

Aşılama yolu ile hem bireysel hem de toplumsal bağışıklık sağlanmaktadır. Toplumda aşıli bireylerin sayısı arttıkça, aşılanmamış bireylerin hastalık etkeni ile karşılaşma olasılığı ve o hastalığın toplumda görülme ihtimali azalmaktadır. Bundan yola çıkarak, aşılanmamış her birey, toplumdaki aşılanması tamamlanmamış, henüz aşılanma dönemine erişmemiş aşısız yenidoğan ve çocukların hastalık etkeni ile erken dönemde karşılaşmasına, ölümlere ve hastalıklara neden olabilmektedir (3, 4)

Aşı kullanımının artması ve yaygınlaşmasından bu yana, aşılarla karşı duruş dünyanın farklı yerlerinde aralıklı olarak duyulmuştur. Ancak son yıllarda dünyada ve ülkemizde aşı retleri sıkça yaşanır olmaya başlamış ve aşı ile sağlanan bağışıklık başarısını, tehlikeye atmasından korkulur hale gelmiştir. Ülkemizde, çocuklarına aşı yaptırmak istemeyen ailelerin sayısı; 2011’de 183’ken, 2013’te 980, 2015’te 5400, 2016’da 12000 düzeyine yükselmiş ve aşı reddi ile ilgili vaka sayısı 2018 yılı itibari ile 23000 düzeyine ulaşmıştır (4, 5).

Düzenli aşılama programlarıyla, hastalıkların daha seyrek görünür hale gelmesi, hastalıkların tehlikesinin unutulmasına ve aşıların yarattığı yan etkilerin daha fazla tartışılır hale gelmesine neden olmuştur. Ebeveynler, oluşabilecek hastalıkların tehlikesini öngörememekte ve çocuklarına aşı yaptırarak, aşının yan etkilerine karşı gereksiz risk aldıklarını düşünmektedirler (6).

Aşı kararsızlığı, aşıya ulaşılabilirlik mümkün olduğu halde, tüm aşıların veya bazı aşıların uygulanmasını reddeden, geciktiren ya da tüm aşıların uygulanmasını zamanında kabul etmesine rağmen aşılar hakkında kaygıları olan heterojen bir davranış grubunu içermektedir. Aşı kararsızlığı pek çok faktörden etkilenmektedir. Aşıların etkinliği, güvenliği, gerekliliği, bağışıklama politikaları ebeveynler tarafından sorgulanan ve tartışılan konulardan birkaçıdır. Bazı dini ve felsefi açıdan önemli kişilerin, ünlülerin ve doktorların aşıların sağlık için gereksiz, hatta zararlı olduğunu

söylenmesi de ebeveynlerin kafasını karıştırmaktadır. Televizyon ve sosyal medya araçları, aşı ile ilgili birçok olumsuz yorum içeren haber veya bilgi yayımlayarak, toplumun aşılar hakkında yanlış fikir edinmesine, ebeveynlerin çocuklarına aşı yaptıırarak gereksiz risk aldıkları algısına kapılmalarına neden olmaktadır (7-9).

Aşı kararsızlığı nedenlerini ortaya çıkarıp, çözüme kavuşturmaya çalışmak, ileride karşılaşılabileceğimiz halk sağlığı problemlerini önlemek açısından son derece önemlidir. Çalışmamızda, ebeveynlerde aşı kararsızlığına sebep olabilecek başlıca nedenlerin ortaya konması amaçlanmıştır.



2. GENEL BİLGİLER

2.1 AŞI VE BAĞIŞIKLAMA İLGİLİ GENEL BİLGİLER

2.1.1 Aşının Tanımı ve Bağışıklama

Aşı bağışıklık sistemini uyarak belirli bir hastalığa karşı koruma sağlayan biyolojik preparattır. Aşılar, zayıflatılmış ya da öldürülmüş mikroorganizmaların doğrudan kendisinden, toksinlerinden veya yüzey proteinlerinden elde edilir. Aşılanmanın amacı enfeksiyon etkeni ile karşılaşıldığında onu yok edebilecek bir bağışıklık yanıtı oluşturabilmek ve bunu o etkenle her karşılaşmada anımsayarak tekrarlayabilmektir. Hastalık etkeni ile karşılaşıldığında, bağışıklık sisteminin etkeni hatırlayarak hızlıca yanıt oluşturmaya, hastalık ortaya çıkmadan önlenmesi ya da hastalığın daha hafif geçirilmesi hedeflenir (10-13).

Enfeksiyon hastalıklarından korunmak için aktif ve pasif bağışıklama yöntemleri uygulanabilir. Aşı ile sağlanan bağışıklama yöntemi aktif bağışıklamadır. Aktif immünizasyonun temel prensibi, modifiye edilmiş mikroorganizma veya toksin antijeninin konağa verilmesiyle, antikor yapımını uyarak, immünolojik belleği oluşturup, aynı patojen ile karşılaşan konağın hastalıktan korunmasını sağlamaktır. Pasif bağışıklama ise hızlı antikor yanıtına ihtiyaç duyulan durumlarda vücuda direk antikor verilmesi ile korunma sağlanmasıdır. Pasif bağışıklamada bellek yanıtı oluşturulmaz (12, 14, 15).

2.1.2 Aşı Tipleri

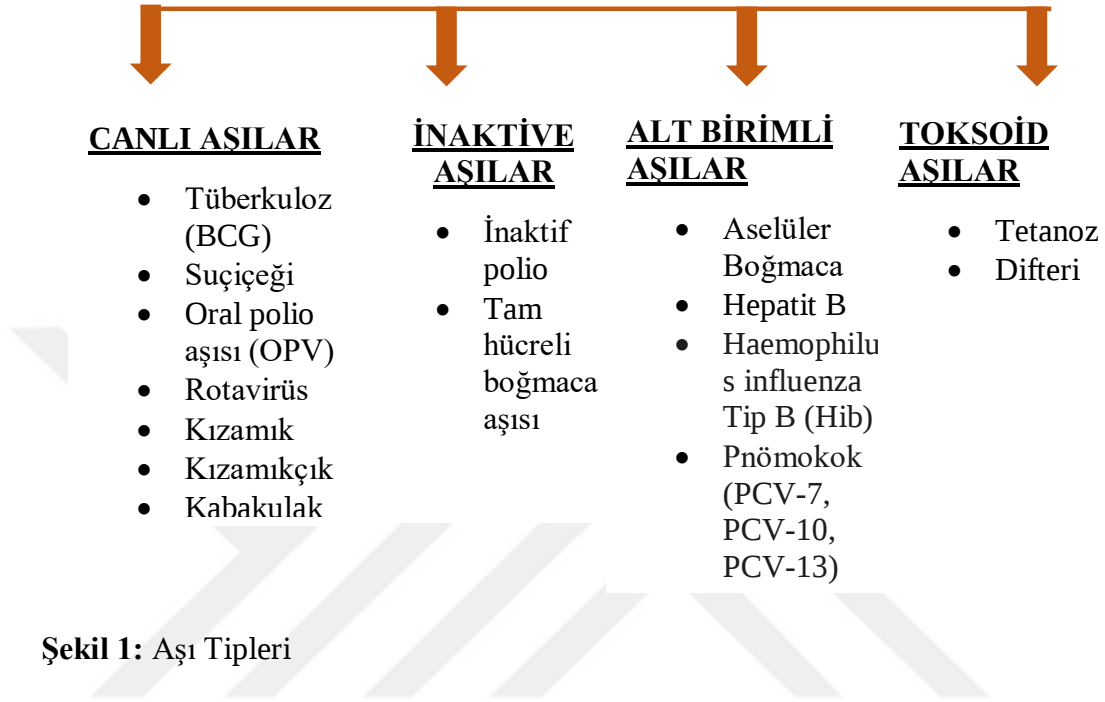
Çocukluk çağında uygulanmakta olan aşılar bulundurdıkları antijen tipine göre sınıflandırılabilirler

Canlı Aşılar: Virüs ya da bakterinin zayıflatılmış formudur.

İnaktive Tam Hücre (Whole-Cell) Aşılar: Fiziksel veya kimyasal işlemlerle öldürülmüş mikroorganizmalardan elde edilir.

Alt Birimli (Subunit) Aşılar: Alt birimli aşılar, inaktive edilmiş tam hücreli aşılar gibi, patojenin canlı bileşenlerini içermezler. İnaktive edilmiş tam hücreli aşılarından ayıran özelliği, patojenin sadece antijenik kısımlarını içermeleridir (16, 17).

Toksoid Aşılar: Klinik belirtilerini ekzotoksinleri ile oluşturan basillerin (difteri ve tetanoz) yalnızca arılaştırılmış ve formaldehitte inaktive edilmiş toksinlerini içeren aşılardır (11,17).



2.1.3 Aşıların İçeriği

Aşı içeriğinde, antijenlerin yanında, adjuvan, stabilizatör ve koruyucu maddeler de bulunmaktadır. Adjuvanlar kendileri immünojen olmayan, antikor oluşturmayan ancak verildikleri antijenin etkinliğini arttıran maddelerdir. Stabilizatörler ise, aşılar uygulanıncaya kadar stabilitesini korumak üzere aşı flakonlarına ilave edilirler. Koruyucular, mikrobiyolojik bulaşı engellemek amacıyla aşı flakonlarına eklenmektedir. Genel olarak ülkemizde uygulanan aşılar adjuvan olarak alüminyum tuzları, koruyucu olarak tiyomersal ile antibiyotikler neomisin, kanamisin, eritromisin ve stabilizatör olarak da magnezyum klorid bulunmaktadır (18-20).

Alüminyum tuzları aşı içeriğinde çok uzun süredir kullanılmaktadır. Adjuvan olarak kullanılan alüminyum tuzları; alüminyum hidroksit, alüminyum fosfat veya potasyum alüminyum sülfattır. Alüminyum tuzları ile aşının aktif içeriğinin yavaş salınması, böylece bağışıklık sisteminin uyarılıp aşuya karşı daha güçlü ve kalıcı bir

yanıt ortaya çıkması sağlanmaktadır. Sağlık bakanlığının aşı takviminde bulunan aşılarda içindeki toplam alüminyum miktarı 4,25 mg'dır. Bu miktar, gıda, su veya diğer kaynaklardan insan vücuduna giren alüminyum düzeyi ile karşılaştırıldığında oldukça düşüktür (12, 13, 18).

Tiyomersal (sodyum etil-civa tiyosalisilat), organik bir civa bileşiğidir ve aşının üretimi sırasında oluşabilecek bakteri ve mantar kontaminasyonunu önlemek amacıyla koruyucu olarak kullanılmaktadır. Tiyomersal içeren aşılarda tiyomersal kullanımı ile otizm başta olmak üzere bazı kronik hastalıkların arttığı iddiaları üzerine birçok bilimsel araştırma yapılmıştır. Bu çalışmaların sonuçlarıyla, aşılarda tiyomersal kullanımının güvenli olduğu desteklenmiştir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) aşılama programlarında tiyomersal içeren aşılarda kullanımını açık bir biçimde önermektedir, çünkü böylesi ürünlerin yararı herhangi bir teorik toksisite riskinden çok daha fazladır (13, 19, 21).

Bazı aşılarda stabilizatör olarak jelatin kullanılmaktadır. Jelatin, bazı canlı virüs aşılarda ısının artması gibi nedenlerle etkenin çoğalarak patojen haline gelmesini önlemektedir. Bu noktada aileleri rahatsız eden ve sosyal medyada geniş yer kaplayan tartışma konusu, aşılardaki jelatinin domuz dokularından elde edilip edilmediğidir. Domuz jelatini içeren aşılarda Türkiye piyasasında bulunmamaktadır. Sağlık Bakanlığının kullandığı aşılarda sığır jelatini içermektedir (13, 18).

2.2 DÜNYADA AŞI TARİHÇESİ

Aşı uygulamalarının tarihçesine bakıldığında M.Ö. 400'lü yıllara kadar dayandığı görülmektedir. Tarihte ilk keşfedilen aşı çiçek aşısı olarak bilinmektedir. Çiçek aşısı ile ilgili çalışmaların başlamasından sonra insan sağlığını etkileyen onlarca hastalık kontrol altına alınmış ve halen alınmaya devam etmektedir (22).

Osmanlı Döneminde, çiçek hastalığına yakalananların deri lezyonlarından alınan materyalin kurutulup, sağlıklı kişilerin derilerindeki çiziklere sürülerek aşılandıkları bilinmektedir. Hatta 1721 yılında İstanbul'a gelen İngiltere büyükelçisinin eşi Lady Montagu, bu yöntemden çok etkilendiğini mektuplarında yazmış, beş yaşındaki oğlunu aşılatmıştır. İngiltere'ye döndükten sonra çiçek aşısı kampanyası başlatarak bu yöntemi yaygınlaştırmayı hedeflemiş ve aynı yüzyılın

sonunda, 1796'da bilimsel anlamda ilk aşı Edward Jenner tarafından üretilmiştir. 1796 yılında İngiliz doktor Edward Jenner bir hastanın elindeki çiçek hastalığının oluşturduğu püstülden hazırladığı aşıyı, sekiz yaşındaki bir erkek çocuğunu kolunun derisini çizerek uygulamış, yedinci gün çocuğun kolunda bir püstül varken, onuncu gün çocuk iyileşmiştir. Bundan altı hafta sonra, çocuğa insanlarda oluşan çiçek hastalığının püstüllerini enjekte etmiş ancak çocuk hastalanmamıştır (13, 22).

Çiçek aşısından sonra Louis Pasteur tarafından kuduz aşısının bulunması neredeyse yüz yıla yakın bir zaman sonra olmuştur. 1885 yılında Pasteur, köpek tarafından ısırılan dokuz yaşındaki bir çocuğa kuduz aşısı uygulamıştır (23).

İlerleyen yıllarda pek çok aşı bulunmuş milyarlarca kişi bu aşılar ile hastalıktan korunmuş, milyonlarca çocuk ölümden kurtulmuştur. DSÖ 1974'te önde gelen aşıyla önlenebilir hastalıklara karşı aşılama programlarını kapsayan Genişletilmiş Bağışıklama Programı'nı (GBP) tüm ülkelere önermiş, ülkemizde de 1981 yılında uygulanmaya başlanmıştır. Bu yıllarda, dünya üzerindeki çocukların sadece %5'i aşıdır. GBP'nin o dönemdeki amacı, boğmaca, difteri, tetanoz, kızamık, verem, çocuk felci ve hepatit-B hastalıklarının morbidite ve mortalitesini azaltarak bu hastalıkların kontrol altına alınması, riskli yaş gruplarına enfeksiyona yakalanmadan önce ulaşip bağışıklanmanın sağlanmasıdır. Temel strateji ise her doğan bebeğin bir yaşına ulaşmadan önce aşı takvimine uygun olarak bağışık kılınmasıdır. Bu strateji insan ömrünü en çok uzatan müdahalelerden biri olmuştur (13).

2.3 ÜLKEMİZDE AŞILAMA TARİHİ VE GENİŞLETİLMİŞ BAĞIŞIKLAMA PROGRAMI

Küresel düzeyde bağışıklama hizmetlerinin ilk başarısı çiçek hastalığının eradikasyonudur. Tüm dünyada çiçek hastalığına karşı yapılan bağışıklama çalışmaları neticesinde son çiçek vakası 1977'de Somali'de görülmüştür. Çiçek hastalığı aşılamayla eradike edilen ilk hastalık olmuştur. Bu başarı bulaşıcı hastalıklardan korunmada aşı ile bağışıklamanın ön plana çıkmasını sağlamıştır (12).

Ülkemizde 1981 yılında DSÖ'nün önerdiği GBP uygulanmaya başlanmış, aşılama çalışmalarına 1985 yılındaki aşı kampanyası ile hız verilmiştir (24, 25).

Toplum sağlığını koruma çalışmaları yapmak amacıyla 1928 yılının Mayıs ayında Merkez Hıfzısıha Müessesesi kurulmuş, koruyucu hekimlik bağlamında aşı ve serum üretim çalışmalarına başlanmıştır. 1931 yılında ilk verem aşısı üretilmiş, 1937 yılında kuduz serumu üretilmeye başlanmıştır. 1940 yılında tifo, Cox tipi tifüs, tifo-tifüs karma, tifo-difteri karma, intradermal Bacillus Calmette Guerin (BCG), veba-kolera karma, veba-kolera-tifüs karma, difteri-tetanoz karma, boğmaca-difteri karma, influenza tifo- difteri-tetanoz karma aşıları üretilmiş, in'deki kolera salgını için in'e kolera aşısı gönderilmiştir. İnfluenza laboratuvarı 1950 yılında DSÖ tarafından Uluslararası Bölgesel İnfluenza Merkezi olarak tanınmış ve influenza aşısı üretimi başlamıştır. Cumhuriyetin ilk yıllarında tüm Türkiye'nin aşı gereksinimini karşılayan ve dünyaya da aşı ihraç eden bu kurum, mevcut teknolojileri güncelleme konusunda yaşanılan sıkıntıdan dolayı 1998 yılında aşı üretimini durdurmak zorunda kalmıştır. Günümüzde, lkemizde insanlara uygulanmak üzere antijenden itibaren aşı üretimi yapılamamakta, aşılar ithal edilmektedir (26, 27).

Türkiye'de aşı programlarının oluşturulması ve uygulanması Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından yürütülmektedir. Bağışıklama ile ilgili düzenlemeler yapılırken dünyadaki bilimsel gelişmeler ve öneriler takip edilmekte, akademisyenlerden oluşan Bağışıklama Danışma Kurulu'nun tavsiyeleri dikkate alınmaktadır. Aşıların maliyeti de Sağlık Bakanlığı tarafından karşılanmaktadır (24). Ülkemizde aşılama programları ve aşı kampanyaları tarihçesi Tablo 1'de ayrıntılı olarak gösterilmiştir (28).

Sağlık Bakanlığı tarafından en son 2009 yılının Mart ayında yayınlanan Genişletilmiş Bağışıklama Programı Genelgesi 'ndeki hedefler;

- Her bir antijen için etkinliği korunmuş aşı ile ülke genelinde %95 aşılama oranına 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 aşı dozunu uygulamak,
- Ülkenin poliomyelitten arındırılmış durumunu sürdürmek,
- Maternal ve neonatal tetanozu elimine etmek,
- 2010 yılına kadar yerli kızamık virüsünü elimine etmek,

- Kızamıkçık ve konjenital rubella sendromunu kontrol altına almak,
- Difteri, boğmaca, hepatit-B, tüberküloz, kabakulak ve hemofilus influenza tip B'ye bağlı hastalıkları ve Streptokokus pnömoniya'ya bağlı invaziv pnömokokal hastalıkları kontrol altına almak,
- Aşı güvenliğini sürdürmek,
- Kayıt bildirim sistemini güçlendirmek,
- Toplumun katılımını sağlamak olarak belirlenmiştir (25).

2.4 AŞILARIN ULUSAL AŞI TAKVİMİNDE YER ALMA SÜRECİ

Son yıllarda, çeşitli hastalıkların neden olduğu morbidite ve mortalitede potansiyel düşüşler sunan birçok yeni aşı geliştirilmiştir. Sayıları giderek artan, daha önceden bağışıklama sağlanamayan hastalıklar için geliştirilen aşılardan yanı sıra, mevcut aşılardan yeni kombinasyonlarının bağışıklama programlarına dahil edilmesi de gündeme gelmektedir. Tüm bu gelişmeler aşılardan ulusal aşı programlarına kabul edilmesiyle ilgili karar alma sürecine olan ilginin artmasına yol açmıştır. DSÖ, aşılardan ulusal aşı takvimine kabul sürecini ‘politik konular’ ve ‘programlama konuları’ olarak iki ana başlık altında toplamıştır. İlk başlık “politik konular” olup aşının halk sağlığı önceliğini işaret eden hastalığın yükü, aşının etkinliği, kalite ve güvenliği, diğer müdahaleler (diğer aşılardan da dahil olmak üzere), ekonomik ve finansal konuları kapsarken, ikinci başlık “programlama konuları”, aşının sunumu, uygulanabilirliği ve programın gücüne dair konuları içermektedir (22, 24).

Ulusal aşı takvimine yeni bir aşının eklenmesi kararı geniş ve kapsamlı bir değerlendirmeye ihtiyaç duyar. Aşı ile önlenabilir hastalıklara ilişkin bilginin yanı sıra aşının etkinliği, kalite ve güvenliği göz önünde bulundurulur. Maliyetlere ilişkin güvenilir veriler ekonomik analizlerle entegre edilerek, farklı alternatifler karşılaştırılır. Kapsamlı analizler ve değerlendirme sonuçları kanıta dayalı şeffaf kararlar almaya yardımcı olurken, son kararın genellikle politik olduğu unutulmamalıdır. Her ülke yeni bir aşırı ulusal bağışıklama programına ekleme ile ilgili karar verme sürecinde kendi nüfus, sağlık, ekonomik gerçekleri ile mevcut bilimsel değerlendirmelerini göz önünde bulundurarak gerçekçi ve şeffaf kararlar almalıdır (24, 29, 30). Ülkemizde ulusal aşı takvimine 2012 Kasım ayında Hepatit A, 2013 Şubat ayında da suçiçeği aşılardan son eklenen aşılardır.

Tablo 1: Ülkemizde Aşılama Programı ve Aşı Kampanyaları Tarihçesi

1930 → Çiçek Aşılması
1937 → Difteri, Boğmaca Aşılması
1952 → BCG Aşılması
1963 → Canlı Polio Aşılması
1968 → Difteri, Boğmaca, Tetanoz Aşılması
1970 → Kızamık Aşılması
1981 → Genişletilmiş Bağışıklama Programı
1985 → Türkiye Aşı Kampanyası
1989 → Polio Eradikasyon Programı
1995 → Polio Ulusal Aşı Günleri
1996 → Kızamık Aşısı Hızlandırma Kampanyası
1997 → Polio Mop-Up (Kapı Kapı Dolaşarak) Aşılması
1998 → Hepatit B Aşılması ve Son Polio Olgusu
2003 → Kızamık Okul Aşı Günleri
2004 → Erişkinlere Tetanoz Aşısı Uygulanması Gereken Her Durumda Td Aşısına Geçiş
2005 → Kızamık Aşı Günleri
2006 → Kızamıkçık, Kabakulak Ve H.İnfluenza Tip B Aşısının Programa Eklemesi, Hepatit B Ergen Aşılmasının Başlatılması
2007-2008 → İlköğretim Yaş Gruplarının Hepatit B ve Kızamıkçık Aşılarının Tamamlanması
2008 → Beş Bileşenli (Dabt-P//Hib) Aşının Kullanılmaya Başlanması
2008 Kasım → 7 Bileşenli Konjuge Pnömonokok Aşısının Takvime Girişi
2009 Şubat → Anne -Yenidoğan Tetanoz Eliminasyonu
2010 → İlköğretim 1. Sınıfta Td Ve Canlı Polio Aşısı Yerine Dabt- İPA Aşısının Uygulanmasına Geçilmesi
2011 Nisan → 13 Bileşenli Konjuge Pnömonokok Aşısının Yapılmaya Başlanması
2012 → Hepatit A Aşısının Uygulanmaya Başlanması
2013 → Suçiçeği Aşısının Uygulanmaya Başlanması
2017 → 5 Yaş Altı Göçmen Çocuk Aşı Tamamlama Kampanyası

Bağışıklama Uygulamaları Danışma Komitesinin (ACIP) aşı programında bulunan ve bizim ulusal aşı çizelgemizde yer almayan aşılarda rotavirüs aşısı, human papilloma virüs aşısı, influenza aşısı, meningokok serogrup ACWY ve meningokok serogrup B aşısıdır.

2.5 ÜLKEMİZDE TEMEL AŞILAMA PROGRAMINDA UYGULANAN AŞILARIN GENEL ÖZELLİKLERİ

Ülkemizde uygulanan Sağlık Bakanlığı'nın önerdiği ulusal aşı takvimi Tablo 2'de gösterilmiştir. Bir yaş üstü aşılanmamış çocuklar için uygulanması gereken aşı takvimi de Tablo 3'te ayrıntılı olarak belirtilmiştir.

2.5.1. Hepatit B Aşısı

Rekombinant DNA teknolojisi ile üretilen ve yalnızca hepatit B yüzey antijeni (HBsAg) içeren hepatit B aşısı, ölü bir aşıdır. İntramüsküler uygulanır. Ülkemizde 1998 yılından bu yana ulusal aşı takviminde yer almaktadır. Güncel aşı takvimimizde hepatit B aşısı üç doz olarak 0, 1 ve 6. aylarda yapılmaktadır. İlk dozun yenidoğan hastaneden taburcu olmadan önce yapılması önerilmektedir. HBsAg pozitif anneden doğan yenidoğana, gebelik yaşı ve doğum ağırlığı önemsenmeksizin, doğumu izleyen 12 saat içinde hepatit B aşısı ile birlikte 0,5 ml hepatit B immünglobülini (HBIG) uygulanmalıdır. Son uygulanan Hepatit B aşısından bir-iki ay sonra HBsAg ve hepatit B yüzey antikoru (Anti-HBs) incelemesiyle aşının koruyuculuğu değerlendirilmelidir. Annenin HBsAg yönünden durumunun bilinmediği yenidoğanda, annenin durumu hızlıca belirlenmeye çalışılmalı, anne HBsAg pozitif ise en geç 7 gün içinde bebeğe HBIG yapılmalıdır. Doğum ağırlığı 2000 gramın altında olan bebeklerde, anne HBsAg negatifse, ilk hepatit B aşısı birinci ayın sonunda ya da bebeğin ağırlığı 2000 grama ulaştığında yapılabilir (11, 31).

Hepatit B (HBV) enfeksiyonu, akut ve kronik hepatite, siroza, karaciğer kanserine neden olabilir. HBV enfeksiyonunun kronikleşme olasılığı, kişinin enfekte olma yaşıyla yakından ilişkilidir ve çocukluk döneminde geçirilen enfeksiyon, büyük oranda kronik hastalık nedeni olmaktadır. Bu nedenle çocukluk döneminde aşılama, hepatit B enfeksiyonuna sekonder kronik hastalıklardan korunmak için kritik öneme sahiptir (32).

Tablo 2: T.C Sağlık Bakanlığı Çocukluk Dönemi Aşı Takvimi

	Doğum	1.Ay Sonu	2.Ay Sonu	4.Ay Sonu	6.Ay Sonu	12.Ay Sonu	18. Ay Sonu	24.Ay Sonu	İ.Ö 1.Sınıf	O.Ö 4.Sınıf
Hep B	I	II			III					
BCG			I							
DaBT- İPA-Hib			I	II	III		R			
KPA			I	II		R				
KKK						I			R	
Su Çiçeği						I				
Hepatit A							I	II		
OPA					I		II			
DaBT- İPA									R	
Td										R

Hepatit B: Hepatit B Aşısı

BCG (Verem): Bacille-Calmette-Guerin (Verem) Aşısı

DaBT - İPA - Hib: Difteri, Boğmaca, Tetanos, İnaktif Polio, Hemofilus Influenza Tip B Aşısı (Beşli Karma Aşı)

KPA: Konjüge Pnömonokok Aşısı

KKK: Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak Aşısı

DaBT - İPA: Dörtlü Karma Aşı (Difteri-Boğmaca-Tetanoz- Çocuk Felci/DaBT-İPA)

OPA: Oral Polio Aşısı (Çocuk Felci) Aşısı

Td: Erişkin Tipi Difteri - Tetanos Aşısı

Hepatit A: Hepatit A Aşısı

Tablo 3: Bir Yaş Üstü Hiç Aşılanmamış Çocuklar İçin Aşılama Şeması

	12-71 ay (1-5 yaş)*	6-13 yaş	14 yaş ve üzeri
İlk Karşılaşma	DaBT-İPA-Hib (1) (5 li Karma), Hep-B, KPA2, ppd ile TCT	DaBT-İPA, Hep-B, KKK	Td+OPA veya (daBT-İPA), Hep- B, KKK
İlk Karşılaşmada n 2 gün sonra	KKK, TCT sonucuna göre gerekliyorsa BCG		
İlk Karşılaşmada n 2 Ay sonra (3)	DaBT-İPA-Hib (5 li Karma), ya da DaBT-İPA (4 lü Karma), Hep-B, OPA, KPA (2)	DaBT-İPA, OPA, Hep-B, KKK	Td, OPA, Hep-B, KKK
İlk Karşılaşmada n 8 Ay sonra	DaBT-İPA (4 lü Karma), Hep-B, OPA	DaBT-İPA, OPA, Hep-B	Td, Hep-B
TCT : Tüberkülin Cilt Testi *Çocukluk çağı aşılama takvimine okul aşıları ile devam edilecektir. (1)-59 ayın üzerindeki çocuklara DaBT - İPA şeklinde uygulanmalıdır. 15 - 59 ay arası çocuklarda tek doz Hib yeterlidir . (2)- Mayıs 2008 ve sonrasında doğan çocuklara uygulanacaktır. 12 - 23 aylık çocuklara 8 hafta ara ile iki doz yapılmalıdır. 24 aydan büyük çocuklarda tek doz yeterlidir. (3)- DaBT - İPA - Hib aşısının ilk dozunun 12 - 14 aylık iken uygulandığı çocuklara ikinci doz da DaBT - İPA - Hib Şeklinde uygulanmalıdır. NOT : Hib' in 2. dozu sadece ilk doz 12 - 14 ay arasında yapıldıysa gereklidir. 15 - 59 ay arası çocuklarda tek doz Hib yeterlidir. 59 aylıktan büyüklerde Hib aşısı gerekli değildir. Hepatit A Aşısı: Mart 2011 ve sonrasında doğan çocuklara en az 6 ay ara ile iki doz uygulanır. Suçiçeği Aşısı:1 Ocak 2012 ve sonrasında doğan çocuklara tek doz uygulanır.			

2.5.2. Tüberküloz Aşısı

Tüberküloz insanlık tarihinin en eski hastalıklarından biridir. Milattan önce 4000 yıllarından kalan Mısır mumyalarında tüberküloz hastalığıyla ilişkili izler gösterilmiştir. Tüberkülozdan korunmak için, Calmette ve Guérin tarafından uzun süren in vitro pasajlarla zayıflatılan *Mycobacterium Bovis* suşu, *Bacillus Calmette*

Guerin (BCG), 1921 yılından beri uygulanmakta olup, 1974’de DSÖ’nün geliştirmekte olan ülkeler için önerdiği GBP kapsamına alınmış ve yılda yaklaşık 100 milyon çocuk aşılanmaya başlanmıştır (33, 34).

Dünya Sağlık Örgütü’nün BCG ile ilgili önerisi bebeklikte tek doz aşı yapılmasıdır. Ülkemizde Sağlık Bakanlığı da tek doz olarak doğumdan sonraki 2. ayda aşının sol omuz bölgesine, deri içine uygulanmasını önermektedir. Otuz dört haftadan sonra doğan bebekler kronolojik yaşa göre aşılanır. Otuz dördüncü haftadan önce doğan prematüre bebekler için, doğumdan sonra postkonsepsiyonel 34 haftayı doldurduktan ve takvim yaşı en az iki ay olduktan sonra, 2000 grama ulaşmış olması şartıyla uygulanır. Canlı bir aşı olduğu için doğumsal ya da edinsel immün yetmezliği (malignite varlığı, yüksek doz kortikosteroid ya da kemoterapi alan kişiler) olan kişilere BCG uygulanmamalıdır. BCG diğer aşılarla aynı anda farklı yerlerden uygulanabilir. Aynı anda uygulanmayan canlı virüs aşılarını dört hafta ara ile uygulamak uygun olur (13, 34).

Aşının en iyi uygulanış yöntemi deri içine yapılmasıdır. Enjeksiyondan sonra aşı yerinde oluşan 5-6 mm’lik papül 20-30 dakika içinde kaybolur. Daha önce tüberküloz basili ile karşılaşmamış kişilerde ilk papül kaybolduktan sonra 3-4 hafta kadar aşı yerinde bir şey görülmez. Bu süreden sonra önce hafifçe kızarıklık bir nodül oluşur, daha sonra hafifçe akar, 8. haftada kabuk bağlaması beklenir. Bir kaç hafta sonra bu kabuk da düşerek yerinde yaşam boyu süren bir iz bırakır. Derideki bu yerel reaksiyon aşı yapılan insanların %90-95’inde görülmektedir. Daha önce tüberküloz basili ile karşılaşmış kişilere aşı yapılırsa aşından sonraki ilk hafta içinde aşı yerinde akıntı, yara ve şişlik oluşur. Buna “erken aşı reaksiyonu” ya da “koch fenomeni” denir. BCG’nin tüberkülin deri testi yapılmadan doğrudan yapıldığı durumlarda ailenin erken aşı reaksiyonu yönünden uyarılması ve erken aşı reaksiyonu oluşan kişide tüberküloz hastalığının araştırılması gerekir. Bu reaksiyonun gelişmesini engellemek için üç aylıktan büyük çocuklara BCG yapmadan önce tüberkülin deri testi yapılması önerilmektedir (33, 34).

2.5.3. Difteri, Boğmaca ve Tetanoz Aşıları

Difteri, *Corynebacterium diphtheriae*’nin etken olduğu, önlenabilir, akut bulaşıcı bir enfeksiyon hastalığıdır. İnsanlar, *Corynebacterium diphtheriae* için bilinen

tek konakçısıdır. Hasta kişilerin solunum yolu salgılarından damlacık yoluyla veya doğrudan bulaş olmaktadır. Difteri enfeksiyonu, 20. yüzyılın başlarında birçok batı ülkesinde eradike edilmesine karşın halen bazı gelişmekte olan ülkelerde endemik bir enfeksiyondur (35, 36).

Difteriye karşı immünite pasif ve aktif olmak üzere iki şekildedir. İmmün bir anneden antikorların transplasental geçişi veya antitoksinin parenteral yolla verilmesi ile pasif immünite gerçekleşir ve 6 ay süreyle koruyucudur. Antitoksin verilerek sağlanan korunma ise, 2-3 haftada kaybolur. Difteri hastalığını geçirerek veya difteri toksoidi yapılarak gerçekleşen immünite ise aktif immünitedir. Difteri hastalığının geçirilmesi, her zaman yeterli bağışıklık oluşturmadığı için, iyileşme döneminde mutlaka aşılama başlanmalıdır. Difteri toksini immünojenik olmasından çok toksiktir. Bu yüzden daha güvenli bağışıklık, toksoid enjeksiyonu ile sağlanır. Zayıflatılmış antijenlere sahip olduğundan, yeterli bağışıklığın sağlanması için yinelenen dozlar ve pekiştirme aşılamları gereklidir (36, 37).

Boğmaca hastalığı, *Bordetella pertussis* basilinin neden olduğu, akut bir solunum yolu hastalığıdır. Yedi yaşın altındaki çocuklara, evrensel boğmaca bağışıklaması önerilmektedir. Bordet ve Gengou'nun, *Bordetella pertusis*'i kültürde üretmesi, boğmaca aşısının geliştirilmesinde ilk basamak olmuştur. Tam hücreli aşı kombine olarak difteri, boğmaca, tetanoz (DBT) aşısı şeklinde 1948 yılından beri uygulanmakta, kimyasal olarak inaktive edilmiş bakteriyel hücrelerden oluşmaktadır. Tam hücreli boğmaca aşısının yan etkilerinin gözlenmesi, bakterinin seçilmiş immünojenik proteinleri arındırılarak elde edilen asellüler aşının geliştirilmesine yol açmıştır. Ülkemizde difteri ve tetanoz toxoid aşısıyla birlikte asellüler boğmaca aşısı (DaBT) uygulanmaktadır (38, 39).

Aşılanmamış süt çocuklarının geçirdiği boğmaca enfeksiyonunun kaynağı olarak bebeğin yakınında olan yetişkinleri özellikle de anneleri gösteren birçok çalışma mevcuttur (40, 41). Bu nedenle, bebekleri korumak için onlarla aynı evde yaşayan kişilerin ve yakın temasta olanların (sağlık çalışanları, çocuk bakımevlerinde çalışanlar) aşılanması gereklidir. Bu stratejiye “koza stratejisi” denmektedir. Yapılan bir çalışmada, koza stratejisinin yetişkin olguların yalnızca % 9-17'sinde enfeksiyonun

azalmasını sağlarken, risk grubu bebekler üzerinde dolaylı bir etkisinin olduğu ve boğmaca görölme sıklığını % 65-70 oranında azalttığı gösterilmiştir (42, 43).

Tetanoz, yutma güçlüğü, trismus, opistotonus postürü gibi akut, spastik ve paralitik bulgularla karakterize bir hastalıktır. *Clostridium tetani*'nin ürettiği tetanospazmin isimli güçlü bir nörotoksin tüm bu klinik bulgulara sebep olur. En sık yenidoğan döneminde görölmektedir. Tetanoz enfeksiyonu, doğal olarak bağışıklık sağlamamaktadır, bu yüzden hastalığın iyileşme döneminde mutlaka aşı yapılmalıdır (44, 45).

Ülkemizde Sağlık Bakanlığı'nın belirlediği aşı takviminde, DaBT aşısı 2., 4. ve 6. ayların sonunda üç doz, 18. ay ve ilköğretim birinci sınıfta da iki doz rapel şeklinde toplamda beş doz kas içine uygulanmaktadır. Tıbbi durumu stabil prematüre bebeklerde aşı ertelemesine gerek yoktur, kronolojik yaşına göre uygulanabilir. Bir önceki dozda veya aynı dozda ciddi alerjik reaksiyon varlığında aşı uygulanmamalıdır. Aşılama sonrası ilk yedi gün içinde görülen başka bir nedenle açıklanamayan, ensefalopati veya konvülsiyon varlığında (konvülsiyonların birkaç saatten uzun sürmesi ve 24 saat içinde düzelmemesi tipik) boğmaca aşısının takvimden çıkarılıp, aşılamanın pediyatrik difteri tetanoz toksoidi (DT) karması ile sürdürölmesi gerekmektedir. Progresif nörolojik hastalık varlığında (infantil spazm, kontrol edilmeyen epilepsi, progresif ensefalopati) DBT ve DaBT aşıları hastalık kontrol altına alınana kadar kontrendikedir. Konvölziyon geçirme riski bulunan veya ailesinde nöbet öyküsü olan çocukların ailelerine, boğmaca aşısının riskleri ve faydaları açıklanmalıdır. Ateş kontrolü hakkında gerekli bilgilendirme yapılmalıdır (39, 46, 47). Yedi yaş öncesinde DaBT olarak yapılan tetanoz aşılaması, 7 yaşından sonra Td (tetanoz toksoidi ve erişkin tip difteri aşısı) biçiminde sürdürölmemektedir. Bu aşı düşük difteri toksoid miktarı içerdigi için, büyük çocuk ve erişkinlerde yan etki yapma olasılığı azdır. Ülkemizde Sağlık Bakanlığı tarafından önerilen aşı takviminde ilk doz Td aşısı sekizinci sınıfta uygulanmaktadır (13, 45). Günümüzde boğmacanın ergen ve erişkin dönemde artan oranlarda görölmesi ve bu yaş gruplarının hastalığın yayılımı için kaynak oluşturması, ergen ve erişkinlerin aşılanmasını gündeme getirmiştir. 2005 yılında, tetanoz toksoidi, azaltılmış difteri toksoidi ve ergen/erişkin tipi aselüler boğmaca aşısı içeren Tdab, ABD'de lisans almış ve 11-18 yaş arasında rutin yapılan

Td aşısı yerine kullanıma girmiştir. Ülkemizde de erişkin tip difteri aselüler boğmaca ve tetanoz aşısı 2009 yılından bu yana ruhsatlı olarak kullanılmaktadır (43).

2.5.4. Poliomyelit Aşıları

İnsanda hastalık yapabilen ve ömür boyu bağışıklık bırakabilen üç tip poliovirus (tip 1, 2, 3) vardır. İnaktif poliomyelit aşısı (İPA) 1955'te kullanılmaya başlanmış, ancak inaktivasyon yönteminin uygunsuzluğu sonucu, üretilen aşılardan bir kısmında kalan canlı virüsler paralitik olgulara yol açmıştır. Bunun üzerine 1963'te canlı polio aşısı (OPA) üretilmiştir. 1978 yılında İPA aşısı farklı bir yöntem ile tekrar üretilerek daha antijenik ve güvenli hale getirilmiştir. Her iki aşı, poliovirüsün üç serotipini de içermektedir (48-50).

Canlı aşı ağızdan, inaktif aşı ise intramüsküler uygulanmaktadır. Ağızdan verilen canlı aşı IgA salgılanmasına yol açarak, sindirim sisteminde de bağışıklık sağlayabilir. Bağırsaklarda replike olan aşı virüsleri, dışkıyla atılarak toplumun da bağışıklanmasına katkıda bulunabilirler. Ardışık aşı uygulaması (OPA-İPA), aşıya bağlı paralitik polio oranını azalttığı ve gastrointestinal immünitinin yeterli düzeyde oluşmasını sağladığı için tercih edilmektedir (50, 51).

Ülkemizde Sağlık Bakanlığı OPA aşısını 6. ve 18. ayda olmak üzere iki doz, İPA aşısını ise beşli kombine aşı içinde 2., 4., 6. ve 18. aylarda önermektedir. Prematüre bebeklerde İPA aşılması tıbbi durumu stabil olanlarda takvim yaşına uygun olarak yapılmalıdır. OPA aşısı uygulandıktan sonra ilk 30 dakika içinde kusan çocuklara tekrar verilmelidir. Hafif ishali olan çocuklara OPA aşısı uygulanabilir. Gelişmekte olan ülkelerde OPA aşısı, ishal olan çocuklara uygulanmasına karşın bu ülkelerde düşük etkinlik nedeni ile, yapılan dozun geçerli olarak sayılmaması ve dört hafta sonra yeniden uygulanması önerilmektedir. Eser miktarda neomisin ve streptomisin içerdikleri için polio aşıları, daha önce uygulanan polio aşılardan ya da içerdiği antibiyotiklere alerjik reaksiyon gelişen olgulara uygulanmamalıdır. Canlı virüs aşısı olmasından dolayı, OPA bağışık sistemi sorunu olanlara uygulanmamalıdır. Aşı virüsü dışkı yoluyla atılabildiği için aynı ev içinde yaşayan bireylerde bağışıklık baskılanması varsa, o evdeki kimseye OPA aşısı uygulanmamalı, OPA uygulaması öncesinde bu durum kısaca sorgulanmalıdır (13, 50).

2.5.5. Hemofilus İnfluenza Tip B Aşısı

Hemofilus influenzae, geniş bir yelpazede enfeksiyona neden olmaktadır. Enfeksiyonların çoğu belirti vermeyen üst solunum yolunda kolonizasyon biçimindeyken, otitis media, sinüzit, bronşit, konjuktivit, pnömoni ve idrar yolu enfeksiyonu gibi mukoza enfeksiyonlarına da neden olabilmektedir. Daha az sıklıkla görülen fakat en ciddi kliniğe sahip olan hastalıklar çoğunlukla *Hemofilus influenza tip b* ile (Hib) ortaya çıkmaktadır. Nazofarenksteki mikroorganizmanın yayılması sonucu menenjit, bakteriyemi, epiglottit, pnömoni, septik artrit, perikardit, osteomiyelit ve sellülit gelişebilir. Yayılmacı Hib enfeksiyonu endemik olup, olguların %85'i 5 yaş altındaki çocuklardır. Hastalık riski 6-12 aylık çocuklarda en yüksektir ve 2 yaşından sonra azalır. Aşılar ciddi Hib enfeksiyonunun çoğunu önleyebilen tek halk sağlığı aracıdır. Ülkemizde de Hastalık Kontrol ve Koruma Merkezi'nin (CDC) önerdiği gibi 2., 4., 6. aylarda ve 18. ayda rapel şeklinde Hib aşısı rutin çocuk aşılamasında mevcuttur (52-54).

Hemofilus influenzae'nin kapsüllü ve kapsülsüz suşları vardır. Hib kapsül polisakkaridine karşı gelişen antikolar koruyucu olmakla birlikte günümüzde kullanılmakta olan konjuge Hib aşıları, polisakkaride taşıyıcı protein eklenmesi ile T hücre bağımlı antijen oluşturarak immüniteyi sağlamaktadır. Bebeklerde ve küçük çocuklarda polisakkarit aşının immünojenitesi sınırlıdır. Bu nedenle konjuge aşılar üretilmiştir (54).

2.5.6. Pnömonokok Aşısı

Toplumda sık görülen enfeksiyon hastalıklarının birçoğunda etken gram-pozitif diplokok olan *Streptococcus pneumoniae*'dir. Toplumsal kaynaklı pnömoni, akut sinüzit, akut otitis media ve bakteriyemilerde ilk sırada, bakteriyel menenjit, osteomiyelit, septik artrit, endokardit, peritonit, perikardit ve beyin apselerinde de en önemli etkenler arasındadır. Pnömonokok aşılamasında hedef pnömonokok enfeksiyonlarına bağlı gelişen mortalite ve morbiditenin azaltılması ve taşıyıcılığın önlenmesidir. İki tip pnömonokok aşısı vardır: polisakkarid ve konjuge aşı. Her iki tip aşı da inaktive (ölü) aşılarıdır (55).

Polisakkarid pnömonokok aşıları; erişkinlerde görülen pnömonokokal bakteriyemiye önlemede %70 etkilidir. Pnömonokok kapsülünün yapısında bulunan

polisakkaridler T bağımsız antijenler oldukları için zayıf immünojendirler. Antijenle tekrar karşılaşınca hatırlayıcı yanıt oluşturmazlar. İki yaşından küçüklerde T hücre bağımsız yanıt yetersiz olduğu için, antikor yanıtı da zayıf olur, koruyuculuk gelişmez. İki yaşın üzerinde olan ve enfeksiyonlara karşı vücudun bağışıklık sisteminin direncini zayıflatan bir hastalığı ve özel bir durumu olan kişileri bağışıklamada tercih edilmelidir. (Böbrek yetmezliği, nefrotik sendrom, lenfoma, lösemi, dalağı olmayan veya işlev görmeyen hastalar, organ nakli yapılan kişiler gibi) Konjuge pnömokok aşısı; rutin aşı takviminde yer alan aşıdır. Ulusal bağışıklama çizelgemize Kasım 2008’de giren 7 bileşenli, taşıyıcı proteine bağlı (konjuge) pnömokok aşısının (KPA-7) yerini, Kasım 2011’de 13 bileşenli konjuge pnömokok aşısı (KPA-13) almıştır. KPA-13 tüm sağlıklı çocuklara rutin olarak 2., 4. ve 6. aylarda primer dozları ve 12. ayda rapel dozu şeklinde uygulanmaktayken, Sağlık Bakanlığı’nın kararı ile 01.01.2019 tarihinden itibaren doğan bebeklere 2. ve 4. ayda primer dozları, 12.ayda rapel dozu ile 2+1 şemasının uygulanmasına karar verilmiştir (31, 55, 56).

2.5.7. Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak Aşıları

Kızamık hastalığının etkeni Paramyxoviridae ailesinden bir RNA virüsüdür. Virüs hava yolu veya damlacık yolu ile bulaşmaktadır. Tek bir serotipi vardır. Hastalığı geçirenlerde hücresel bağışıklık oluşmaktadır. Doğal enfeksiyon sonrası yaşam boyu bağışıklık sağlanır. Kızamık virüsü, otit, ishal, ensefalit, pnömoni gibi birçok komplikasyonun gelişmesine yol açar. En ciddi görülen komplikasyon subakut sklerozan panensefalit (SSPE) gelişimidir. Kızamığa karşı tek korunma yolu aşıdır (57, 58).

Kızamıkçık çocukluk döneminin akut, viral bir hastalığıdır. Çocuklarda %25-50 oranında semptomsuz geçirilmektedir. Gebeliğin erken döneminde geçirildiğinde ciddi konjenital hastalıklara yol açabilmektedir. Doğumdan sonra geçirilen kızamıkçığın komplikasyonları nadirdir. Gebeliğin ilk üç ayında ise bebeklerin %85’i etkilenebilir. Yirminci haftadan sonraki enfeksiyonlarda konjenital hastalığa yol açma olasılığı daha nadirdir. Son üç ayda ise risk normal doğumlardaki ile eşitlenmektedir Hastalığın tek kaynağı insandır. Kızamıkçık hastalığının geçirilmesi sonucu kazanılan bağışıklık genellikle ömür boyu sürmektedir (59, 60).

Kabakulak, Paramyxoviridae ailesinden, Ribulavirüs türünden tek zincirli RNA virüsünün neden olduğu, sadece insanların doğal konak olduğu akut enfeksiyöz bulaşıcı bir hastalıktır. Yüksek ateş ve halsizlik gibi semptomların görüldüğü, daha çok parotis bezinin non-süpüratif ağrılı büyümesiyle giden viral bir hastalıktır. Genellikle damlacık yolu ile bulaşır. Doğal enfeksiyon yaşam boyu sürmektedir (61-63).

Kızamık kızamıkçık kabakulak (KKK) aşısı canlı aşıdır, deri altına yapılması önerilmektedir. Ülkemizde Temmuz 2006'dan itibaren Sağlık Bakanlığı çocukluk çağı aşı takviminde 12. ayda KKK aşısı uygulanmaktadır. Yine KKK şeklindeki ikinci aşılamaya 4-6 yaşında iken önerilir ancak birinci dozdan 4-6 hafta geçtikten sonra çocukluk çağı boyunca uygulanabilir. Tek doz kızamık aşısı %90 bağışıklık sağlarken ikinci doz aşı bu oranı %95'e yükseltmektedir. Özellikle kız çocuklarının doğurganlık çağına gelmeden kızamıkçığa karşı bağışıklık kazanması önemlidir. Canlı aşıların tüm kontraendikasyon durumları KKK aşısı için de geçerlidir. Yumurta alerjisi olan çocuklar, aşı sonrası anafilaksi açısından düşük risklidir. İlk doz aşıdan sonra ciddi hipersensitivite reaksiyonu görülen kişiler bağışıklık yönünden değerlendirilmeli, bağışık olanlara ikinci doz uygulanmamalıdır. Bağışık olmayanlara ise deri testi yapılarak sonucuna göre ikinci doz uygulanabilir. İlk doz aşı ile anafilaksi geçirenlere aşı yeniden uygulanmamalı bağışıklık durumları saptanmalıdır. Jelatin ve neomisine karşı anafilaktik reaksiyon öyküsü olanlarda aşı, alerji birimince tüm önlemler alındıktan sonra yapılabilir (13, 57-59).

2.5.8. Hepatit A Aşısı

Hepatit A virüsü (HAV), akut karaciğer hastalığına neden olan tek sarmallı RNA içeren zarfsız bir virüstür. HAV enfeksiyonu bütün dünyada yaygın olarak görülmekle birlikte, gelişmekte olan ülkelerde daha sık rastlanmaktadır. İnsana bulaşma çoğunlukla fekal-oral yol ile olmaktadır. HAV dezenfektanlara ve ısıya dirençli olduğu için bulaşıcılığı yüksektir. Çocukluk çağında daha sık olmakla birlikte, her yaşta görülebilir. HAV enfeksiyonunun başlangıcı genellikle anidir ve ateş, keyifsizlik, bulantı, kusma, iştahsızlık, karın ağrısı gibi sistemik yakınmalar eşlik eder. Bu semptomlar hafif olabilir, hatta okul öncesi yaştaki çocuklar, enfeksiyonu semptomsuz geçirilebilir (64, 65).

Hepatit A aşısı inaktif bir aşıdır. Ülkemizde 18.ayın sonu ve 24.ayın sonu olmak üzere 2 doz şeklinde intramüsküler olarak uygulanır. HAV aşısı diğer aşılarla eş zamanlı olarak farklı bölgelere uygulanabilir. Çocuklarda serokonversiyon oranları ilk dozdan sonra %90'ı geçmekte ve 2.dozdan sonra %100'e yaklaşmaktadır. HAV enfeksiyonunun en ciddi komplikasyonu fulminan hepatittir. Fulminan hepatit, çok nadir görülse de HAV enfeksiyonundan ölümlerin %80'inden sorumludur. HAV enfeksiyonu ileri yaşlarda komplikasyon açısından daha riskli olduğu için, aşılanmanın çocukluk döneminde yapılması önem taşır (13, 66).

2.5.9. Suçiçeği Aşısı

Suçiçeği, varicella zoster virüsünün (VZV) neden olduğu son derece bulaşıcı bir hastalıktır. VZV'nin tek konağı insandır. Direkt temas veya solunum yolu ile bulaşır. Suçiçeği primer enfeksiyonu geçirildikten sonra, duyu sinirlerinin arka gangliyonlarda latent biçimde yıllarca kalabilir. Genel olarak çocukluk çağında benign seyirli bir enfeksiyon olarak algılanmasına rağmen, infant döneminde, adolesanda, erişkinde, özellikle de immün yetmezliği olan kişilerde komplikasyon riski mevcuttur. Başlıca komplikasyonları bakteriyel süper enfeksiyonlar, pnömoni ve ensefalittir (67-69).

Varicella aşısı 1974 yılında Japonya'da geliştirilmiştir. Suçiçeği geçirmekte olan Oka soyadlı 3 yaşındaki bir çocuğun vezikül sıvısından alınan virüs, primer insan embriyo akciğer hücre kültüründe düşük ısıda 11 kez pasajlanarak bir suş elde edilmiş ve bu suşa "Oka Suşu" adı verilmiştir. DSÖ'nün varicella aşıları için kabul ettiği tek suş, oka suşudur. Ülkemizde suçiçeği aşısı 12. ayda bir kez uygulanmaktadır. Suçiçeği aşısı canlı virüs aşısı olduğu için hücre aracılı immün yetersizliği olanlarda kontraendikedir. Aşılama sonrası virus latent enfeksiyon yapar, fakat bağışıklığı baskılanmış çocuklarda aşı sonrası herpes zoster gelişme ihtimali doğal VZV enfeksiyonuna göre daha düşüktür (13, 69).

2.6 ÜLKEMİZDE SAĞLIK BAKANLIĞI ULUSAL AŞI TAKVİMİ AŞILARINA EK AŞILAR

Bağışıklama Uygulamaları Danışma Komitesinin (ACIP) aşı programında bulunan ve bizim ulusal aşı çizelgemizde yer almayan aşılar; rotavirüs aşısı, human

papilloma virüs aşısı, influenza aşısı, meningokok serogrup ACWY ve meningokok serogrup B aşısıdır.

2.6.1. Rotavirüs Aşısı

Rotavirüs enfeksiyonu, küçük çocuklarda ağır ishallerin dünya genelinde en sık sebebidir. DSÖ 2004 yılı tahminine göre her yıl 5 yaş altı 527 bin çocuk aşıyla korunabilir rotavirüs enfeksiyonları nedeniyle ölmektedir. Rotavirüse bağlı ölümlerin %90'dan fazlası gelişmekte olan ülkelerde yaşanmakta olsa dahi rotavirüs enfeksiyonları gelişmiş ülkelerde de ishal ve dehidratasyona bağlı hastane yatışları nedeniyle önemli morbidite ve hastalık yükü oluşturmaktadır (70, 71).

Rotavirüs enfeksiyonu ishale bağlı ölümlerin üçte birinden sorumlu tutulmaktadır. Bu oran, dünya genelinde rotavirüse bağlı 600 bin üzerinde ölüme denktir. Rotavirüs enfeksiyonuna karşı güvenli ve etkili aşılama rotavirüs gastroenteritinin dünyada oluşturduğu hastalık yükünü azaltabilme olanağı sağlar. Aşılama, ölümlerin yaklaşık %45'i ve ilişkili tıbbi harcamaların %58'ini önleyebilen, rotavirüs enfeksiyonlarının maddi sağlık yükünü azaltmada maliyet etkin bir yöntemdir. Rotavirüs aşısının, gastroenterit vakalarının hastane yatış maliyetlerini %42 oranında düşürdüğü gösterilmiştir (71, 72).

Uygulamada kullanılabilecek, ülkemizde lisanslı iki etkin rotavirüs aşısı mevcuttur. Tek suş içeren canlı zayıflatılmış insan rotavirüs aşısı olan Rotarix ve çoklu suş içeren inek-insan rotavirüs aşısı olan RotaTeq. Rotarix aşılama programı iki dozdan oluşmaktadır. İlk doz yenidoğanda 6. haftadan itibaren uygulanabilir. Aşılamaya tercihen 16. haftadan önce başlanmalı, fakat 24. haftaya kadar tamamlanmış olmalıdır. İki doz arasında en az 4 hafta süre olmalıdır. RotaTeq üç doz halinde uygulanmalıdır. İlk doz 6 haftalıktan sonra ve 12 haftadan geç olmamak kaydıyla uygulanır. Dozlar arasında en az 4 hafta süre olmalıdır. Her üç dozun da 32 haftanın sonunda tamamlanmış olması gerekmektedir (71, 73).

İlk doğal enfeksiyon kısmi bağışıklık sağladığı için, rotavirüs aşılması başlamadan önce rotavirüs enfeksiyonu geçiren bebeklere de aşı önerilir. Anne sütü aşı etkinliğini değiştirmez, emziren bebeklere de aşı yapılabilir. Yirmi yedinci gestasyon haftasından itibaren doğan bebeklere aynı pozoloji ile uygulanır Aşılama

programının başlanan aşı markası ile tamamlanması gereklidir. Aşı uygulanmasını takiben daha fazla doz uygulanması önerilmemektedir (74).

2.6.2 Meningokok Aşısı

Neisseria meningitidis sadece insanlarda hastalık yapan gram negatif bir bakteridir. *Neisseria meningitidis*'in neden olduğu menenjit ve meningokoksemi, yüksek mortalite ve morbidite ile seyrederek tüm dünya için önemli bir halk sağlığı sorunu olmaktadır. Meningokokun 13 kapsüler serogrubu tanımlanmışsa da, bunların sadece A, B, C, W-135 ve Y serogrupları insanda hastalık oluşturmaktadır. Meningokok enfeksiyonları, en sık beş yaş altı çocuklarda özellikle 12 aydan küçük süt çocuklarında görülmektedir. İnsidans beş yaşından sonra düşmekte, ancak adölesan ve genç erişkinlerde artmaktadır (75-77).

Meningokok aşıları ölü aşılardır ve kas içine uygulanır. Polisakkarid ve konjuge meningokok aşıları olmak üzere başlıca iki tip meningokok aşısı bulunmaktadır. Polisakkarid aşılar, en sık hastalık nedeni olan dört meningokok serotipinin (A, C, W135, Y) saflaştırılmış kapsül polisakkaritlerini içermektedir. İki yaşından sonra uygulanır. Konjuge meningokok aşısının olmadığı durumlarda, hac, umre ve askerlik görevine gidenlere, yatılı okul öğrencilerine, meningokok enfeksiyonu açısından yüksek riskli, yapısal ya da işlevsel dalak yokluğu, kompleman eksikliği mevcut kişilere polisakkarid tipte aşının uygulanması önerilir. Polisakkarit aşılar, invazif meningokok enfeksiyonu için endemik riskin en yüksek olduğu ve hastalığın yüksek ölüm oranı ile seyrettiği iki yaş altındaki çocuklarda etkili koruma sağlamamaktadır. A, C, Y, W135 serotip kapsül polisakkaritlerinin, farklı taşıyıcı proteinlere bağlanarak elde edildiği konjuge meningokok aşısı, çocuklarda öncelikli olarak tercih edilmektedir. Ülkemizde, Menactra, Menveo ve Nimenrix olmak üzere 3 tip konjuge meningokok aşısı bulunmaktadır (31, 76, 78).

Meningokok yüzeyinde sergilenen korunmuş proteinler belirlenip, kökene özgül olmayan antijenleri kapsayan bir aşı olan ve çeşitli ülkelerde uygulamaya giren meningokok B serotipi aşısı ülkemizde de Bexsero ticari ismiyle kullanımı onaylanmıştır. Meningokok B serotipi, özellikle bir yaş altı süt çocuklarında sıklıkla enfeksiyona sebep olmaktadır. ABD'de 1996-2001 yılları arasında yapılan gözlem

alışmaları, bir yaşı altı süt çocuklarında %65 ile en sık görülen serotipin grup B olduğunu göstermiştir. Bu nedenle süt çocuklarının meningokok B serotipine karşı aşılanmaları oldukça önemlidir (31, 76).

2.6.3. İnfluenza Aşısı

İnfluenza virüs enfeksiyonları her yıl milyonlarca kişinin hastalanmasına, devamsızlık oranlarında artmaya, iş yerlerinde iş gücü kaybına, binlerce kişinin hastanede yatmasına, yüzlerce kişinin ölümüne neden olan ve özellikle küçük çocuklarla, yaşlılarda daha ağır seyreden enfeksiyonlardır (79).

İnfluenza virüsleri Orthomyxovirus ailesinden, tek sarmallı RNA virüsleridir. A, B ve C olarak isimlendirilen üç farklı antijenik tipi vardır. İnfluenza C insanda hastalık yapmazken B ve A mevsimsel influenza epidemileri ve pandemilerinden sorumludur (80).

Hastalığa bağlı komplikasyon ve ölümleri azaltmak için en etkili yöntem aşılamadır. İnfluenza virüsleri yüksek oranda mutasyon gösteren virüslerdir. Bu mutasyon kabiliyeti virüsün immün sistemden korunmasına neden olmaktadır. Bu nedenle her yıl mutasyona uğrayan virüse karşı geliştirilmiş yeni aşıyla aşılanmak gerekmektedir. Aynı zamanda dünyada aşılama kapsamı rölatif olarak düşük ve aşılanan kişi sayısı az olduğu için, influenza virüs enfeksiyonlarının kontrolü hala zordur (80, 81).

İnaktif aşı ve canlı aşı olmak üzere, influenza virüsünün aşılmasında kullanılan iki tip aşı vardır. En yaygın kullanılan ve ülkemizde de bulunan influenza aşısı inaktif grip aşısıdır. Grip aşısı her yıl bir kez uygulanmalıdır, çünkü oluşturduğu bağışıklık bir yıl içinde azalır ve her yıl grip aşısının içeriği, o yıl içinde hastalık yapması muhtemel grip virüslerini içerecek şekilde değiştirilir. 1950’li yıllardan beri DSÖ, izlem altına aldığı influenza enfeksiyonu ile ilgili dünyada ve ülkemizde sürveyans çalışmaları yapmaktadır. Bu sürveyans verileri, virüs suşları önermekte ve bu önerilere göre grip aşısı her yıl yeniden üretilmektedir. Ülkemizdeki sürveyans verileri göz önüne alındığında grip salgınlarnın kasım ayı itibariyle başladığı ve nisan ayında sonlandığı görülmektedir. Aşı olunduktan sonra bir bağışıklığın oluşabilmesi için 15 gün geçmesi gerektiği göz önüne alınırsa eylül-kasım ayları arasında aşılama

yapılması uygundur. Mevsimsel grip aşılması, ilk kez aşılanacak olan 6 ay - 8 yaşındaki çocuklarda en az dört hafta aryla iki kez, sonraki yıllarda yılda bir kez, 8 yaşından büyüklerde ilk uygulamadan itibaren yılda bir kez yapılır (31, 80, 81).

Yumurta proteinine alerjisi mevcut kişilere ve 6 aydan küçük çocuklara aşı uygulanmamalıdır. Ayrıca akut ateşli bir hastalığı olanlar aşılama için semptomların geçmesini beklemelidir (80).

2.6.4. Human Papillomavirüs Aşısı (HPV)

Human papilloma virüs (HPV) küçük, sirküler, çift sarmallı bir DNA virüsüdür. Serviks kanserinin en önemli risk faktörlerinden biri HPV enfeksiyonudur. Servikal kanserlerin %70'ine neden olan HPV tip 16 ve 18'dir. HPV, cinsel temas sırasında direkt mukoza temasıyla veya vertikal olarak infekte maternal genital traktus ile temas eden yenidoğana bulaşır (82).

HPV ile serviks kanseri arasındaki ilişkinin saptanması ve etkin tarama yöntemlerine rağmen servikal kanser görülme sıklığında azalma olmaması, aşı ile korunmayı gündeme getirmiştir. HPV aşıları serviks salgısında nötralizan antikor miktarını artırarak, virüsün serviks içene girmesini immunolojik olarak önlemektedir (82, 83).

Ülkemizde de kullanılan 2 adet koruyucu HPV aşısı bulunmaktadır. Gardasil (Merck) (HPV4) aşısı kuadriyalandır. HPV 16, 18, 6 ve 11 'e karşı koruyucudur. FDA 8 Haziran 2006'da bu aşının 9-26 yaşlarındaki kadınlarda kullanılabilmesi için ruhsat vermiştir. Bir diğer aşı da Cervarix (Glaxo-Smith-Kline) (HPV2) bivalandır ve HPV 16 ve 18'e karşı koruyucudur. 2007 yılında ruhsat almıştır. Bu iki aşıya ek olarak, 2014 yılında HPV 6,11,16,18,31,33,45,52,58 tiplerine karşı 9 valanlı HPV aşısı (gardasil 9) (HPV9) FDA tarafından onaylanmıştır. Güncel önerilere göre 11-12 yaşlarındaki kızların ve daha önce hiç aşılanmamış ya da 3 dozluk aşı serisini tamamlamamış 26 yaşına dek kadınların rutin aşılanmaları için, iki valanlı, dört valanlı ya da dokuz valanlı HPV aşıları kullanılabilir. 11-12 yaşındaki erkekler ve daha önce aşılanmamış ya da 3 dozluk aşı serisi tamamlanmamış erkeklerde 26 yaşına dek rutin aşılama için HPV4 ve HPV9'un kullanılması önerilmektedir HPV aşıları, "0, 1-2, 6 ay çizelgesi" ile 3 kez uygulanır. Üç kez aşı yapıldığında, ikinci HPV aşısı birinci aşıdan en az 4

hafta, üçüncü HPV aşısı ikinci aşıdan en az 12 hafta, birinci aşıdan en az 24 hafta sonra yapılmalı, aşı dizisi bir yıl içinde tamamlanmalıdır. HPV aşısı diğer ergenlik dönemi aşılarıyla eş zamanlı olarak yapılabilir (31, 82).

2.7 AŞILAMADA KAÇIRILMIŞ FIRSATLAR

Günümüzde tüm dünyada yetersiz aşılama oranlarının nedenlerinden biri olarak kaçırılmış aşılama fırsatları gösterilmektedir. Kaçırılmış aşılama fırsatı, sağlık kurumuna geldiği halde, herhangi bir sakıncası bulunmamasına karşın, çeşitli nedenlerle bir bireyin zamanı gelen veya eksik aşılarının yapılmaması durumudur. Kaçırılmış aşılama fırsatı, o sağlık kurumunun sunduğu hizmetin niteliğinin ve özellikle koruyucu sağlık hizmetlerindeki bütüncül yaklaşım anlayışının önemli bir göstergesidir. Aşılamada kaçırılmış fırsatlar, sağlık kurumu kaynaklı nedenler ve aile toplum kaynaklı nedenler olarak iki başlık altında toplanabilir (84, 85). Bu nedenler Tablo 4’te ayrıntılı olarak gösterilmiştir.

Kaçırılmış aşı fırsatlarını en aza indirmek için, aşılama hizmetleri kolay ulaşılabilir olmalı, aşılar ücretsiz yapılmalı; ya da aşılama maliyeti en aza indirilmeli, aşılanması gereken çocuklara tek tek ulaşılmalı ve aşı kayıtları düzgün tutulmuş olmalıdır. Sağlık çalışanları her muayenede hastanın aşılanma durumunu değerlendirmelidir. Zamanı gelen aşılar, aynı anda uygulanmalı ve kontrendikasyonlar titizlikle belirlenmeli, gereksiz kontrendikasyon konmamalıdır. Aşıları yapan sağlık çalışanı bağışıklama konusunda güncel bilgilerle sürekli eğitilmeli, denetim ve geri bildirimler yapılmalıdır (86).

2.8 AŞI SONRASI İSTENMEYEN ETKİLER

Aşı uygulamaları ile çiçek hastalığı eradike edilmiş, çocuk felci hastalığı birçok kıtada çok nadir görülür hale gelmiştir. Düzenli aşı uygulamalarıyla birçok bulaşıcı hastalık önlenmiştir. Elde edilen bu başarıyla, hastalıkların daha seyrek görünür hale gelmesi, hastalıkların tehlikesinin unutulmasına ve aşıların yarattığı yan etkilerin daha fazla tartışılır hale gelmesine neden olmuştur. Bu nedenle aşıların, toplumda yarattığı etkilerin yakından izlenmesi giderek daha önemli hale gelmektedir (85).

Tablo 4: Aşılamada Kaçırılmış Fırsat Nedenleri

Sağlık Kurumu Kaynaklı Nedenler	Aile-Toplum Kaynaklı Nedenler
1-) Bölgede yeterli sağlık kurumunun bulunmaması 2-) Aşığı yapacak personelin (doktor, ebe, hemşire) olmaması ya da o sırada başka yerlerde bulunması 3-) Doktorun aşı uygulamasını ebe-hemşirenin görevi olarak görüp uygulamada gönülsüz davranması, sağlık personelinin çalışma hevesinin eksikliği 4-) Birinci basamak sağlık hizmetinin verildiği yerlerde hazırlanmış, donanımlı aşı odalarının ve uygun bekleme yerinin olmaması (fiziksel yapı yetersizliği) 5-) Tedavi edici kurumlarda (hastaneler, poliklinikler) koruyucu sağlık hizmetlerinin göz ardı edilmesi, uygun yapının hazırlanmaması 6-) Birden fazla doz bulunduran aşı şişelerinin az sayıdaki kişi için açılmak istenmemesi, haftanın belli günlerinde aşı yapılması, sağlık personelinin bilgi eksikliği; aşı kontrendikasyonlarının yanlış bilinmesi 7-) Aynı anda birden fazla aşının yapılmaması, gecikmiş aşılar için hızlandırılmış programın uygulanmaması 8-) Lojistik destek yoksunluğu 9-) Aşı kayıtlarının eksikliği 10-) Başvuru sayısının fazla oluşu nedeniyle yeterli dikkatin ve ilginin gösterilmeyişi, uzun bekleme sürelerinin olması	1-) Batıl inançlar 2-) Hızlı nüfus hareketleri (iç ve dış göçler), kent gecekondularında yerleşme, sağlık kurumuna uzakta kalmak 3-) Aşıların yararı ve istenmeyen etkileri konusunda yeterli bilginin olmaması, medya ve topluluklar tarafından yanlış bilgilendirilme (aşı karşıtı tutum ve davranışlar) 4-) Sağlık çalışanına güvensizlik, uzman hekime yönlendirme, aşıların kamusal kurumlarda ücretsiz yapılmasına karşın sağlık hizmetinden yararlanamama veya hizmeti talep etmeme

Aşı sonrası istenmeyen etkiler (ASİE), aşı uygulaması sonrası ortaya çıkan, aşının bilinen yan etkisi ya da aşıya bağlı olduğu düşünülen istenmeyen tıbbi olayların tamamıdır. Aşılama sonrasında genellikle hafif, yaşamı tehdit etmeyen sıklıkla lokal ve geçici istenmeyen etkiler olabileceği gibi nadiren ciddi yan etkiler de izlenebilmektedir. Ancak, unutulmamalıdır ki çocuğun aşı ile korunabilir hastalıklara yakalanma ve bu hastalığa bağlı nedenlerle ölme ya da sakat kalma olasılığı, aşılama ile oluşabilecek istenmeyen etkilerin görülme olasılığına göre oldukça fazladır (87).

Aşı sonrası istenmeyen etkilerin doğurduğu en büyük problemlerden biri, ebeveynlerin bu konudaki tutumudur. ASİE, ebeveynleri çocuklarının daha sonraki aşılarını yaptırmama nedeni olabilmekte, eksik aşılı çocukların aşı ile korunabilir hastalıklara yakalanmasına, ciddi şekilde hasta olmasına ve hatta ölümüne neden olabilmektedir. Bu nedenle ASİE ve toplumda yarattığı etkilerin yakından izlenmesi, halkın bağışıklama programına olan güveninin korunması açısından giderek daha önemli hale gelmektedir (88).

Aşı sonrası istenmeyen etkiler ABD'de Adverse Event Reporting System (VAERS), Avrupa'da EUROSAFEVAC adlı bildirim sistemleri ile ülkemizde ise ASİE bildirim sistemi ile izlenmektedir. Başlıca “aşı sonrası istenmeyen etkiler” 5 başlık altında toplanabilir:

1.Aşı yan etkisi: Genellikle hafif ve geçici reaksiyonlar olup, göreceli olarak sıkça görülürler. Enjeksiyon yerinde hafif şişlik, kızarıklık veya ağrı olması gibi lokal; ateş, döküntü, huzursuzluk ve lenfadenopati gibi sistemik etkileri içerir. Kızamık ya da boğmaca aşısından sonra gelişebilecek hipotonik nöbet gibi daha nadir ama ciddi yan etkiler de görülebilmektedir. Bu yan etkiler, aşı üretim teknikleri ve aşı suşları ile ilişkili olabilir.

2.Program uygulama hataları (Aşının üretim, dağıtım ve uygulanması sırasında ortaya çıkabilecek hatalar) : Steril olmayan bir enjeksiyon sonrası gelişebilecek abse, selülit gibi lokal, ya da sepsis ve toksik şok sendromu gibi sistemik reaksiyonlar buna örnek gösterilebilir. Burada steril olmayan enjektör ya da iğne kullanımı, kontamine aşı, sulandırıcılar ya da bayat aşı kullanılması gibi nedenler sorgulanmalıdır.

3.Bilinmeyen

4.Enjeksiyon reaksiyonu: Büyük ölçüde okul çocukları ve ergenlerde rastlanan belirtilerdir, küçük çocuklarda çok nadirdir. Genellikle aşının içeriğinden çok iğne

olma korkusunun neden olduğu bir durumdur. Bazen okullarda, birbirinden etkilenen çocuklarda oluşan bir topluluk psikolojisi sonucu art arda bayılmalar olabilir. Buna benzer şekilde baş dđnmesi, hiperventilasyon, mide bulantısı gibi reaksiyonlar da görđlebilir.

5.Rastlantısal: Bunlar genellikle kitlesel aşılamalar ya da aşılama kampanyaları sırasında tesadüfen görđlen ve aslında aşı ile ilişkisiz bazı tıbbi gözlemlerdir. Bu durum, özellikle medya aracılığıyla yanlış bir biçimde topluma ulaştırıldığında, aşılamaya karşı bir güvensizlik yaratarak bağışıklanma oranlarında dđřme gözlenebilir. Ülkemizde de geçtiğimiz yıllarda hatta günümüzde de süregelen aşıların civa içerdikleri ve bu nedenle otizm dahil bazı hastalıklara yol açtığı iddiası nedeniyle, bağışıklama programlarına karşı bir güvensizlik gözlenmiştir (89).

Genel aşı uygulamalarındaki en önemli ilke aşı uygulaması sonrası istenmeyen etkileri en aza indirmek ve etkin aşılama yapabilmektir.

2.9 AŞI TEREDDÜTÜ/ AŞI KARARSIZLIĞI

Aşılara ilk karşı duruş 18.yy da İngiltere’de gündeme gelmiştir. Bir din bilgini olan E.Massey, hastalıkların insanları cezalandırmak amacıyla Tanrı tarafından gönderildiğini, hastalıkları önlemeye çalışmanın Tanrı’ya karşı gelmek olduğunu savunmuş, aşı yanlılarını şeytana uymakla suçlamıştır. 19. yüzyılın ortalarında İngiltere’de çocuklara zorunlu aşılama uygulaması başlatıldığında, Londra’da Anti Aşı Derneği kurulmuştur. Bu dernek amaçlarını, zorunlu aşılama ile insanların gasp edilen özgürlüklerini korumak olarak açıklamıştır. Sonunda bu dernek ve taraftarları tarafından uygulanan baskı ile 1898’de İngiliz Parlamentosu, aşı yasasına uymayan ebeveynlerin cezasını kaldırmış ve çocuklarına aşı yaptırmamanın güvenli ya da yararlı olduğuna inanmayan ebeveynlerin aşı yaptırmayabileceği kararını almıştır. Stockholm’de aşıların tam koruyuculuğunun olmadığı dedikoduları ve dini gerekçeler nedeniyle çiçek aşısını yaptıрма oranları 1870’li yılların başında dđřmüřtür. Aşılanma oranlarının azalmasıyla beraber 1874’te şehirde büyük bir çiçek hastalığı salgını meydana gelmiştir (90). 2003 yılında Nijerya devlet liderleri aşıların infertiliteye neden olan ve halka insan bağışıklık yetmezlik virüsü (HIV) bulaştırmak için yapılan bir batı planı olduğunu duyurarak, halkı aşı olmamaya çağırmıştır (91). Aşı

kullanımının artması ve yayılmasından bu yana, aşılar muhalefet asla tamamen ortadan kalkmamış dünyanın farklı yerlerinde aralıklı olarak seslendirilmiştir. Tüm bu tarihsel sürecin ilginç yanı, 19.yüzyıldaki aşılara karşı söylevlerin 21.yüzyıldakiler ile aşırı benzerlik göstermesidir (92).

Zamanla bilinçlenmenin artması ve sağlık politikaları ile aşılarmaya karşı direncin azalmasıyla birlikte özellikle son yıllarda aşı karşıtlığı ve aşılar dair kaygılar tekrar artmaya başlamıştır. DSÖ, 2012 yılında ‘Aşı Tereddütleri Çalışma Grubu’ (Vaccine Hesitancy Working Group) adı ile aşılara dair tereddütleri araştırmak amacıyla bir grup kurmuştur. Bu grup aşı kabulünü veya reddini etkileyen etmenler hakkında çalışmalarına devam etmektedir (93). 1998 yılında Lancet’te yayınlanmış ve KKK aşısı ile otizm arasında ilişki olduğunu öne süren Andrew Wakefield’in çalışması, aşılamayla ilgili ebeveyn kararlarında değişimlere ve sağlık hizmetlerine güvenin azalmasına yol açmıştır. 2010 yılında makalenin dergi tarafından geri çekilmesine ve otizm ile KKK arasındaki ilişkiyi reddeden birçok çalışma yapılmış olmasına rağmen, KKK ve otizm ilişkisi efsanesi dünyanın birçok farklı bölgesine yayılmıştır. Sonuç olarak, çoğu aile aşırıyı yaptırmayı reddetmiş, dünyanın farklı bölgelerinde kızamık vakalarında artış görülmüş, onlarca hasta enfekte olmuştur (94-98).

Ülkemizde aşılara dair tereddütler ve aşı uygulamasına dair kararsızlıklar çok eski yıllara dayanmamakta, özellikle son yıllarda artış göstermektedir. Ordu’da yaşayan bir savcının 2015 yılında ikiz bebeklerine aşı yaptırmaması üzerine Aile Sağlık ve Sosyal İl Müdürlüğü çocuklar için sağlık önlemi davası açmıştır. İkizlerin babası bireysel hak ihlali ve onam alınma zorunluluğu getirilmesi isteği ile karşı dava açmış ve bu davayı kazanmıştır. Gazetelerde ve sosyal medyada davanın, aşı yaptırmayan babanın, aşılar karşı kazandığı bir hukuk zaferi şeklinde yansıtılmasıyla birlikte birçok dini ve felsefi etkin kişilerin öncülük ettiği gruplar, aşı karşıtı söylemlerini artırmışlardır. Giderek büyüyen ve yayılan bu süreçte, ebeveynlerin kendi rızaları ve imzaları ile çocuklarına aşı yaptırmadığı görülmüştür (99). Ülkemizde çocuklarına aşı yaptırmak istemeyen ailelerin sayısı; 2011’de 183’ken, 2013’te 980, 2015’te 5400, 2016’da 12000 düzeyine yükselmiş ve aşı reddi ile ilgili vaka sayısı 2018 yılı itibari ile 23000 düzeyine ulaşmıştır (4, 5).

Aşı tereddütü, pek çok faktörden etkilenen bir davranıştır. DSÖ aşı kabulüne etki eden faktörleri; bağlamsal etkiler, birey-grup etkileri ve aşı-aşılamaya ait etkiler

olmak üzere üç ana başlık altında toplamıştır (93). Aşı kabulünü etkileyen faktörler Şekil 2’de ayrıntılı olarak gösterilmiştir.

Aşı kararsızlığına sebep olabilecek birçok faktör bulunmaktadır. Aşıların içerdiği kimyasallar nedeni ile toksik olduğu ve otizm ve benzeri kronik hastalıklara neden olabileceği düşüncesi, aşı üreten firmaların bu işten elde ettiği büyük finansal getirinin art niyetli olabileceği kaygısı, bunlardan birkaçıdır. Ayrıca bazı aileler, doğal yöntemlerin hastalıklardan korunmada aşılar üstün olduğunu düşünmektedir. Bazı dini ve felsefi açıdan önemli kişilerin, ünlülerin ve doktorların aşıların sağlık için gereksiz, hatta zararlı olduğunu söylemesi de ebeveynlerin kafasını karıştırmaktadır. Televizyon ve sosyal medya araçları, aşı ile ilgili birçok olumsuz yorum içeren haber veya bilgi yayımlayarak, geniş popülasyonların aşılar hakkında yanlış bilgi ve fikir edinmesine, ebeveynlerin çocuklarına aşı yaptırarak gereksiz risk aldıkları algısına kapılmalarına neden olmaktadır (6, 7, 100).

Düzenli aşılama programlarıyla, hastalıkların daha seyrek görünür hale gelmesi, hastalıkların tehlikesinin unutulmasına ve aşıların yarattığı yan etkilerin daha fazla tartışılır hale gelmesine neden olmuştur. Ebeveynler, oluşabilecek hastalıkların tehlikesini öngörememekte ve çocuklarına aşı yaptırarak, aşının yan etkilerine karşı gereksiz risk aldıklarını düşünmektedirler. Ayrıca tartışılması gereken bir diğer konu da bir yetişkinin kendisine aşı uygulanması istememesi ile ebeveynlerin çocuklarına aşı yaptırmayı reddetmesi arasında farklılık mevcuttur. Yetişkin bir bireyin, aşı yaptırmayı reddetmesi, kendi iradesiyle aldığı bir karardır. Çocuğu adına aldığı aşı yaptırmama kararı ise aşının fayda ya da zararını sorgulayacak yetisi olmayan bir bireyin, gelecekteki sağlık durumunu risk altına sokmak ve aşı ile önlenabilir bulaşıcı hastalıklardan korunmasını engelleyip, hem kendi çocuğu hem de başka çocukların sağlık durumu için tehdit oluşturmak anlamına gelebilmektedir (6).

1-BAĞLAMSAK ETKİLER

- a. İletişim ve Medya Araçları
- b. Toplum Üzerinde Etkili Kişiler ve Aşı Karşıtı/Deştekleycisi Lobiler
- c. Tarihi Etkiler
- d. Sosyo-Demografik Özellikler
- e. Politikalar/Yasalar
- f. Coğrafi Engeller
- g. İlaç Endüstrisi

2-ASİ VE ASİLAMAYA AİT ETKİLER

- a. Riskler/Yararları (Bilimsel Kanıtlara Dayalı)
- b. Yeni aşı veya Yeni Formülasyonların Tanıtımı
- c. Uygulama Şekli
- d. Aşı Programlarının Düzenlenmesi/Ulaştırma Şekli
- e. Aşı Kaynaklarına Ulaşım
- f. Aşılama Takvimi
- g. Maliyet
- h. Sağlık Çalışanlarının Rolü

3-BİREY VE GRUP ETKİLERİ

- a. Geçmiş Aşı Uygulamaları Tecrübeleri
- b. Sağlık ve Önleyici Uygulamalara İlişkin İnanç ve Yaklaşımlar
- c. Bilgi/Farkındalık
- d. Sağlık Sistemi ve Sağlayıcılara Güven, Kişisel Deneyimler
- e. Risk/Yarar
- f. Sosyal Normlar

Şekil 2: Aşı Kabulünü Etkileyen Faktörler

Aşıyla ilgili tereddüt sahibi grup, sadece belli aşılar ya da tüm aşıların uygulanması hakkında değişik derecelerde kararsızlıklar içeren heterojen bir gruptur. Tüm aşıları kabul edebilir, ancak aşılarla ilgili endişe sahibi olabilirler. Sadece bazı aşıları reddedebilir ya da geciktirebilirler. Tüm aşıları yaptırmayı reddedebilirler. Ebeveynlerin aşı uygulamaları hakkındaki düşünce ve davranışlarını sınıflayan değişik çalışmalar da mevcuttur (9, 101, 102). Bu çalışmalar göz önüne alınarak, ebeveynleri aşılama karşı tutum ve davranışlarına göre beş başlık altında toplamak mümkündür;

1-Aşı savunucuları (Immunization advocate): Aşıların gerekli ve güvenli olduğu konusunda tereddütleri yoktur ve genellikle sağlık çalışanları ile güvenilir bir ilişki içindedirler.

2-Sorun çıkarmayanlar (Go along to get along) : Aşıları sorgulamazlar, çocuklarını aşılatmak isterler ancak aşılarla ilgili ayrıntılı bilgiye sahip olmayabilirler. Toplumsal beklentilere uyarlar.

3-Tedbirli kabul ediciler (Cautious acceptor) : Bu ebeveynlerin, aşı ile ilgili kaygıları olabilir. Aşıların nadir görülen yan etkileri olduğunu kabul edip, faydasını zararından üstün tutarak kendi çocuklarında bu yan etkinin görülmeyeceğini umarlar. Aşıya dair kaygıları olsa da, genellikle çocuklarını aşılatırlar.

4-Engel koyanlar (Fence-sitter) : Ebeveynlerin aşılarla ilgili önemli endişeleri vardır ve aşılarla ilgili daha çok bilgi sahibi olma eğilimindedirler. Tereddüt sahibi ebeveynler, çocuklarını aşılayabilir, aşılarını geciktirebilir veya reddedebilirler.

5- Reddediciler (Refuser) : Çeşitli nedenlerle (sağlık sistemine güvensizlik, dini sebepler..) tüm aşıların uygulanmasını reddeden gruptur (101).

Son yıllarda farklı nedenlerle aşıya dair tereddütlerin artması, ailelerin aşılama çekince ile yaklaşması, aşı ile kazanılmış bulaşıcı hastalık mücadelesini tehlikeye atmaktadır. Aşı kararsızlığı nedenlerini ortaya çıkarıp, çözüme kavuşturmaya çalışmak, ileride karşılaşılabileceğimiz halk sağlığı problemlerini önlemek açısından son derece önemlidir. Aşı kararsızlığı doğrudan aşı uygulaması ile ilişkili değildir. Aşılar karşı tereddüt olan kişilerin, önerilen tüm aşıları zamanında kabul etmesine rağmen, aşılarla ilgili önemli derece şüpheleri olabilir. Çalışmamızda asıl üzerinde durulan konu budur. Ebeveynler çocuklarına aşı yaptırmış olmalarına karşın, aşılama karşı düşüncelerine ve tutumlarına göre gruplandırılarak aşı

uygulamasına dair tereddüt sahibi bireyler saptanmaya, aşı kararsızlığı nedenleri ortaya konmaya çalışılmıştır.



3. GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma tanımlayıcı tipte bir çalışmadır. Çalışmanın planlandığı çocuk yuvası velilerini aşı uygulamasına yönelik tutumlarına göre gruplandırmak, ebeveynlerin aşı ile ilgili kaygı nedenlerini tanımlamak ve aşı kararsızlığı ile ilişkili faktörleri belirlemek hedeflenmiştir. Aşı kabulünde kararsızlığa sebep olabilecek nedenlerin göz önünde bulundurularak, bu nedenlere yönelik çözümler üretilmeye çalışılması, aşı kararsızlığı ile mücadelede son derece önemlidir. Bu çalışmada aşılarla ilgili çekingenliğin azaltılmasına ve aşı uygulamalarının güçlendirilmesine katkı sağlamak amaçlanmıştır.

Çalışmanın evrenini Kadıköy ve Maltepe İlçe Belediyelerine bağlı çocuk yuvalarındaki öğrenci velileri oluşturmaktadır. Çalışma planlanırken iki ilçedeki toplam 14 çocuk yuvasındaki tüm öğrenci velilerine ulaşmak hedeflendiğinden örneklem seçilmemiştir. Toplamda 626 öğrenci velisinin 439'u çalışmaya katılmak için gönüllü olmuştur. Çocuk yuvalarındaki öğretmenler aracılığıyla 11.06.2019-25.06.2019 tarihleri arasında gönüllü velilere ulaşılarak, anket çalışmasına katılımları sağlanmıştır. Çalışma için 10.16.2019 tarihli ve HNEAH-KAEK 2019/KK/78 karar numarası ile S.B.Ü Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurulu'ndan onay alınmıştır.

Anket uygulanacak katılımcılardan; Kadıköy ve Maltepe İlçe Belediyelerine bağlı çocuk yuvalarında öğrenci velisi olan, çalışmaya katılmaya onay veren okur-yazar ebeveynler çalışmaya dahil edilmiştir. Çocuk yuvalarındaki velilere anket uygulamadan önce, Kadıköy ve Maltepe Belediyesi'nden gerekli izinler alınmıştır.

Çalışma dışlanma kriterleri; Kadıköy ve Maltepe İlçe Belediyelerine bağlı çocuk yuvalarında öğrenci velisi olmamak, çalışmaya onam vermemek, okur yazar olmamak olarak belirlenmiş, gönüllü olmayan ebeveynlere anket uygulanmamıştır.

Hazırlanan anket, 2019 yılının Şubat ayında 15 ebeveyn ile bir grup çalışması yapılarak anketin anlaşılabilirliği değerlendirilmiş, ardından gerekli düzenlemeler yapıp ankete son hali verilmiştir. Ön denemede elde edilen anket verileri çalışmaya dahil edilmemiştir.

Veriler toplam 31 sorudan oluşan bir anket formu ile toplanmıştır (EK-5). İlk 9 soru ebeveynlerin tanımlayıcı özelliklerini belirlemek amaçlı sosyodemografik özelliklerinin sorgulandığı sorulardan oluşmaktadır. Sonraki 13 soruda ağırlıklı olarak ebeveynlere 3 şık verilerek ('evet', 'hayır', 'kararsızım') bu şıklardan kendilerine en uygun olanı seçmeleri istenmiştir. Bu sorulara ek olarak, bazı sorulara olumlu cevap veren ebeveynlerden ayrıntılı bilgi almak amaçlı, çoktan seçmeli veya ucu açık ek sorular sorulmuştur. Sonraki 7 soruda ebeveynlere bir yargı cümlesi verilmiş ve bu cümle hakkında ne düşündükleri 3 şık verilerek sorgulanmıştır. ('katılıyorum', 'katılmıyorum', 'kararsızım'). Son iki soru, ebeveynlerin neden aşı yaptırdıklarını ve aşıya olan tereddütlerini sorgulamak amaçlı sorulmuş açık uçlu sorulardır. Veri toplama formları; ebeveynlerin sosyodemografik özelliklerini, aşıların etkinlik ve güvenliğini, bağışıklama davranışını, geçmiş aşı uygulamasına yönelik olumsuzlukları, aşılamaa yönelik tutumda sağlık çalışanlarının rolünü, aşı kaynaklarına ulaşım ve sağlık politikalarını, aşılamaa yönelik tutumda dini inancın etkisini sorgulamayı amaçlayan, aşılama ile ilgili tutum ve davranışlarının değerlendirilebileceği sorulardan oluşmaktadır

Ebeveynlerin aşı uygulamaları hakkındaki davranışlarını sınıflayan çalışmalar mevcuttur. Çalışmamızdaki ebeveynler bu çalışmaların öncülüğünde gruplandırılmıştır. Bu çalışmalara göre aşı uygulamasına yönelik tutumları göz önünde bulundurularak ebeveynleri beş başlık altında toplamak mümkündür;

1-Aşı Savunucuları: Aşıların gerekliliği ve güvenliği konusunda tereddütleri yoktur genellikle sağlık çalışanları ile güvenilir bir ilişki içindedirler. Çalışma anketinde;

- Aile sağlığı merkezinde aşı takviminde bulunan tüm aşıları yaptırmış,
- Çocuğuna aşı yaptırırken tereddüt ve isteksizlik yaşamayan,
- Yeni bir çocuğı olursa, sağlık bakanlığının aşı takviminde bulunan tüm aşıları ona yaptırmak isteyen,
- Aşıların çocukları ciddi hastalıklardan koruyabileceğine inanan,
- Aşılanmamış her çocuğun kendi çocuğunun sağlığı için tehdit yarattığını düşünen,
- Çocuk doktoru önerdiği takdirde aşı yaptırmakta sakınca görmeyen,

-Çocukları aşı olduktan sonra aşıya bağlı bir rahatsızlık ya da hastalık yaşamasından çekinmeyen ebeveynler bu gruba dahil edilmiştir

2-Sorun Çıkarmayanlar: Aşıları sorgulamazlar, toplumsal beklentilere uyarak çocuklarına aşı yaptırırlar. Çalışma anketinde;

-Aile sağlığı merkezinde aşı takviminde bulunan tüm aşıları yaptırmış,

-Çocuğuna aşı yaptırırken tereddüt ve isteksizlik yaşamayan,

-Yeni bir çocuğu olursa, sağlık bakanlığının aşı takviminde bulunan tüm aşıları ona yaptırmak isteyen,

-Aşılanmamış her çocuğun kendi çocuğunun sağlığı için tehdit yarattığını düşünmeyen veya bu konuda kararsız olan,

- Çocukları aşı olduktan sonra aşıya bağlı bir rahatsızlık ya da hastalık yaşamasından çekinmeyen ebeveynler bu gruba dahil edilmiştir.

3-Tedbirli Kabul Ediciler : Bu ebeveynlerin, aşı ile ilgili kaygıları olabilir. Aşıların nadir görülen yan etkileri olduğunu kabul edip, faydasını zararından üstün tutarak kendi çocuklarında bu yan etkinin görülmeceğini umarlar. Aşıya dair kaygıları olsa da, genellikle çocuklarını aşılatırlar. Çalışma anketinde;

-Aile sağlığı merkezinde aşı takviminde bulunan tüm aşıları yaptırmış,

-Çocuğuna aşı yaptırırken tereddüt ve isteksizlik yaşayan,

-Yeni bir çocuğu olursa sağlık bakanlığının aşı takviminde bulunan tüm aşıları ona yaptırmak isteyen,

-Çocukları aşı olduktan sonra aşıya bağlı bir rahatsızlık ya da hastalık yaşamasından çekinen ebeveynler bu gruba dahil edilmiştir.

4-Engel koyanlar : Ebeveynlerin aşılarla ilgili önemli endişeleri vardır, aşı yaptırma konusunda tereddüt sahibi ebeveynlerdir. Çalışma anketinde;

-Çocuğuna aşı yaptırırken tereddüt ve isteksizlik yaşayan,

-Yeni bir çocuğu olsa sağlık bakanlığının aşı takviminde bulunan tüm aşıları yaptırmak istemeyen veya bu konuda kararsız olan ebeveynler bu gruba dahil edilmiştir.

5- Reddediciler : Çeşitli nedenlerle (sağlık sistemine güvensizlik, dini sebepler..) tüm aşıların uygulanmasını reddeden gruptur. Çalışmamızda bu grupta yer alan ebeveyn bulunmamaktadır.

Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için IBM SPSS Statistics 22 programı kullanıldı. Çalışmadaki tüm veriler kategorikti. Sayısal veriler, gruplar arası karşılaştırmaların daha sağlıklı yapılabilmesi için, önceki çalışmalar göz önüne alınarak gruplandırıldı. Değişkenlerin dağılım ölçütleri için sayı ve yüzdeler, gruplar arası karşılaştırmada Pearson ki-kare testi ve gerekli hallerde Fisher-Exact Test kullanıldı. Çok değişkenli analizde, aşı kararsızlığını öngörmek üzere bazı olası değişkenler, binary lojistik regresyon analizi yöntemi ile değerlendirildi. Model uyumu için Hosmer-Lemeshow testi, modelin açıklayıcılık katsayısı için Nagelkerke R² değeri kullanıldı. Analizlerde istatistiksel anlamlılık değeri $p < 0,05$ olarak alındı.

Gruplar arası karşılaştırmada daha sağlıklı karşılaştırma yapabilmek amacıyla ‘kararsızım’ şikkını işaretleyen ebeveynler analize alınmadı. Çok değişkenli analizde; aşıya dair tereddütü olan tedbirli kabul ediciler ve engel koyan gruptaki ebeveynler birlikte değerlendirilip, aşı kararsızlığı yaşaması olası bir grup oluşturuldu. Aşı savunucusu ve sorun çıkarmayan ebeveyn grupları da birleştirilerek, aşıya dair tereddüt sahibi olmayan, ikinci bir grup oluşturuldu. Bu iki grup bağımlı değişken olarak çok değişkenli analizde değerlendirildi. Çok değişkenli analizde ‘kararsızım’ şikkını işaretleyen ebeveynler, diğer çalışmalar göz önüne alınarak, modelin daha sağlıklı sonuç vermesi amacıyla modele dahil edildi.

4. BULGULAR

Çalışmamızın evrenini Kadıköy ve Maltepe Belediyesine bağlı çocuk yuvalarındaki toplam 626 ebeveyn (421'i Kadıköy 205'i Maltepe Belediyesine bağlı çocuk yuvasındaki öğrenci velisi) oluşturmaktadır. Anketimiz, çalışmamıza katılmayı kabul eden 439 ebeveyne uygulanmıştır. Bu öğrenci ebeveynlerin, 129'u (%29,4) Maltepe Belediyesine bağlı çocuk yuvası velilerinden, 310'u (%70,6) ise Kadıköy Belediyesine bağlı çocuk yuvası velilerinden oluşmaktadır. Katılımcıların tanımlayıcı özellikleri Tablo 5'te gösterilmiştir.

Anketimizde velilerin bağışıklama davranışını sorgulayan sorulara ebeveynlerin verdikleri cevaplar Tablo 6'da gösterildi. Ebeveynlerin 12'si (%2,7) sağlık bakanlığı aşı takviminde yer alan aşılarından bazılarını yaptırmadığını, 426'sı (% 97) tüm aşıları yaptırdığını, 152 'si (%34,6) aşı yaptırırken tereddüt ettiğini, 278'i (%63,3) aşı yaptırırken tereddüt etmediğini belirtmiştir. Çalışmamıza katılan ebeveynlerden 350'si (%79,7) yeni bir çocuk dünyaya getirmiş olsalar sağlık bakanlığının aşı takvimindeki aşıların tamamını yaptıracığını, 32 'si (%7,3) yaptırmayacağını, 57'si (%13) bu konuda kararsız olduğunu belirtmiştir. Ebeveynlerden 326'sı (%74,3) anne ve babaların çocuğunun çocuklarına aşı yaptırdıklarını düşünürken, 49 (%11,2) ebeveyn aşı yaptırmadıklarını düşündüğünü belirtmiş, 64 (%14,6) ebeveyn ise bu konuda kararsız kalmıştır.

Tablo 5: Çalışmaya Katılan Ebeveynlerin Tanımlayıcı Özellikleri

	n	%
Ebeveyn		
Anne	364	82,9
Baba	75	17,1
Yaş		
20-39	334	76,1
40 ve üzeri	105	23,9
Meslek		
Ev Hanımı	58	13,2
Sağlık Çalışanı	48	11
Mimar-Mühendis	33	7,5
Öğretmen	69	15,7
Avukat-Hakim	18	4,1
Finans ve bankacılık sektörü	43	9,8
Diğer	170	38,7
Medeni Durum		
Evli	409	93,2
Bekar	30	6,8
Çocuk Sayısı		
Bir	233	53,1
İki	164	37,4
Üç ve üzeri	42	9,5
Eğitim Durumu		
İlkokul mezunu	11	2,5
Ortaokul/İlköğretim mezunu	23	5,2
Lise mezunu	86	19,6
Üniversite mezunu	261	59,5
Yüksek lisans / doktora	58	13,2
Evin Aylık Geliri		
0-1600 TL	13	3,0
1601-3500 TL	41	9,3
3501-5000 TL	92	21,0
5001-7000TL	116	26,4
7001 TL ve üzeri	177	40,3

Tablo 6: Çalışmaya Katılan Ebeveynlerin Bağışıklama Davranışı İle İlgili Sorulara Verdikleri Cevaplar

Soru		n	%
<i>Çocuğunuza, hastalık veya alerji durumu dışında sağlık bakanlığının aşı takviminde bulunan (aile sağlığı merkezinde ücretsiz uygulanan) aşılarından yaptırmadığınız oldu mu?</i>	Evet	12	2,7
	Hayır	426	97
	Kararsızım	1	0,3
<i>Çocuğunuza, hastalık veya alerji durumu dışında, aşı yaptırırken tereddüt ettiğiniz veya isteksiz davrandığınız oldu mu?</i>	Evet	152	34,6
	Hayır	278	63,3
	Kararsızım	9	2,1
<i>Eğer yeni bir çocuk dünyaya getirmiş olsanız sağlık bakanlığının aşı takviminde bulunan (aile sağlığı merkezinde ücretsiz uygulanan) tüm aşıları ona yaptırır mıydınız?</i>	Evet	350	79,7
	Hayır	32	7,3
	Kararsızım	57	13
<i>Anne babaların çoğunun çocuklarına aşı yaptırdıklarını düşünüyor musunuz?</i>	Evet	326	74,3
	Hayır	49	11,2
	Kararsızım	64	14,6

Sağlık bakanlığı aşı takviminde yer alan aşılarından bazılarını yaptırmadığını belirten 12 ebeveyne, yaptırmadıkları aşı türünün ve nedeninin sorulduğu diğer soruya; 1 (%8,3) ebeveyn Hep B aşısı yanıtını vermiştir. Sebep olarak doğduğu ilk gün yapılmasının yan etki açısından tereddüt yarattığını yazmıştır. Suçiçeği aşısını yaptırmayan 3 (% 25) ebeveynden biri aşıyı gerekli görmediğini, diğeri aşının içindeki maddelere güvenmediğini, üçüncü ebeveyn de aşıya bağlı yan etkilerden çekindiğini

belirtmiştir. Hepatit A aşısını yaptırmayan 3 (%25) ebeveyn mevcuttur. Bunlardan biri nedenini belirtmemiştir. Diğer ebeveynlerin nedenleri ise; aşının içindeki maddelere güvenmemek ve gerekli olduğunu düşünmemektir. BCG aşısı yaptırmayan 2 (%16,7) ebeveynden biri tek seferde çok aşı yapılması diğeri ise aşının içindeki maddelere güvenmediği için aşı yaptırmadığını belirtmiştir. Bir ebeveyn, yakınının çocuğunda yüksek ateş olması sebebiyle KKK aşısını yaptırmadığını belirtmiştir. Kalan iki ebeveynden biri, yaptırmadığı aşı türünü belirtmemiş ancak aşıya bağlı yan etkilerden çekindiği için yaptırmadığını dile getirmiş, diğeri ise aşı türünü de nedenini de belirtmemiştir (Tablo 7).

Tablo 7: Ebeveynlerin Çocuklarına Hangi Aşıyı Yaptırmadıkları ve Nedenleri

Aşı	n	%	Nedeni
Hep B ilk doz	1	8,3	→ Doğduğu ilk gün yapılması yan etki açısından tereddüt yarattı
Suçiçeği	3	25	→ Gerekli olduğunu düşünmedim → Aşının içindeki maddelere güvenmedim → Aşıya bağlı yan etkilerden çekindim
Hepatit A	3	25	→ Aşının içindeki maddelere güvenmedim → Gerekli olduğunu düşünmedim
BCG	2	16,7	→ Aşının içindeki maddelere güvenmedim → Tek seferde çok aşı yapılması tedirgin etti
KKK	1	8,3	→ Bir tanıdığının çocuğunda yüksek ateş oldu
Aşı türü belirtilmemiş	2	16,7	→ Aşıya bağlı yan etkilerden çekindim

Çalışmamıza katılan ebeveynlerden 152'si (% 34,6) çocuklarına aşı yaptırırken tereddüt ettiğini veya isteksiz davrandığını belirtmişlerdir. Bu ebeveynlere tereddüt nedeninin sorulduğu açık uçlu diğer soruya verilen cevaplar, başlıklar altında toplanarak Tablo 8'de gösterilmiştir. Ebeveynlerin 3'ü (%1,9) tereddüt nedenini yazmamıştır. Çalışmaya katılan ebeveynlerden 23'ü (%5,2) geçmişteki aşı uygulamaları sonrasında çocuklarında istenmeyen etki görüldüğünü 416'sı (%94,8) ise istenmeyen etki görülmediğini belirtmiştir. Ebeveynlerden 59 'unun (%13,5)

tanıdıklarının çocuklarında aşı sonrası istenmeyen etki görüldüğü saptanmıştır (Tablo 9).

Tablo 8: Ebeveynlerin Çocuklarına Aşı Yaptırırken Tereddüt Nedenleri

Tereddüt Nedeni	n	%
Aşının içindeki maddelere güvenmeme	38	25
Aşı sonrası oluşabilecek hastalıklardan çekinme (otizm, zeka geriliği, kısırlık..)	45	30
Tek seferde birden çok aşı uygulanması	26	17,1
Yanlış uygulama sonrası oluşabilecek problemler (uzuv kaybı,..)	9	5,9
Aşıları üreten firmalara güvensizlik	13	8,5
Aşı uygulaması sonrası yaşanabilecek huzursuzluk,ateş gibi durumlardan çekinme	9	5,8
Doğal bağışıklığının azalmasından çekinme	10	6,5
Dini nedenler	2	1,2

Tablo 9: Çalışmaya Katılan Ebeveynlerin Geçmiş Aşı Uygulamalarındaki İstenmeyen Etkilere Yönelik Sorulara Verdikleri Cevaplar

Soru		n	%
<i>Çocuğunuzda hiç aşı sonrası istenmeyen bir etki görüldü mü?</i>	Evet	23	5,2
	Hayır	416	94,8
	Kararsızım	0	0
<i>Çevrenizde aşı sonrası çocuğunda istenmeyen etkiler görülen tanıdığınız var mı?</i>	Evet	59	13,5
	Hayır	372	84,7
	Kararsızım	8	1,8

Çalışmaya katılan ebeveynlerden 355'i (%80,9) çocuk doktoru veya aile hekiminin aşılama konusunda kendilerini bilgilendirdiğini belirtirken, 71 (%16,2) ebeveyn aşılama hakkında bilgilendirilmediğini belirtmişlerdir. Ebeveynlere verilen

“çocuk doktorum çocuğum için aşının faydalı olduğunu düşünür ve benimle paylaşırsa aşı yaptırmakta sakınca görmem” yargısına 344 (%78,4) ebeveyn katıldığını belirtirken, 55 (%12,5) ebeveyn katılmadığını belirtmiştir. 40 (%9,1) ebeveyn ise kararsız kalmıştır (Tablo 10).

Tablo 10: Çalışmaya Katılan Ebeveynlerin Aşılamada Sağlık Çalışanlarının Rolüyle İlgili Sorulara Verdikleri Cevaplar

Soru		n	%
<i>Çocuk doktorunuz veya aile hekiminiz çocuğunuzun aşılanması konusunda sizi bilgilendiriyor mu?</i>	Evet	355	80,9
	Hayır	71	16,1
	Kararsızım	13	3,0
<i>Çocuk doktorum çocuğum için aşının faydalı olduğunu düşünür ve benimle paylaşırsa aşı yaptırmakta sakınca görmem</i>	Katılıyorum	344	78,4
	Katılmıyorum	55	12,5
	Kararsızım	40	9,1

Çalışmaya katılan ebeveynlerden 344’ü (%78,4) aşılarda çocukları ciddi hastalıklardan koruyabileceğine inanırken, 21’i (%4,8) inanmadığını belirtmiş, 74’ü (%16,9) kararsız kalmıştır. 118 (%26,9) ebeveyn çocuklarının aşı olduktan sonra aşıya bağlı bir rahatsız ya da hastalık yaşamada çekindiğini dile getirmiş, 244 (%55,6) ebeveyn çekinmediklerini belirtirken 77 (%17,5) ebeveyn ise kararsız kalmıştır. Ebeveynlerde 274’ü (%62,4) aşılanmamış her çocuğun kendi çocuğu için tehdit yarattığını düşünürken, 80 (%18,2) ebeveyn tehdit yarattığını düşünmediklerini belirtmiştir. Ebeveynlerin 85’i (%19,4) bu konuda kararsız kalmıştır. Ebeveynlerin 102’si (%23,2) çocuğu aşı olursa doğal bağışıklığının azalmasından korkarken, 305’i (%69,5) aşılama ile doğal bağışıklığın azalmadığını düşündüğünü belirtmiş, 32’si (%7,3) bu konuda kararsız kalmıştır. 121 (%27,6) ebeveyn aşıları üreten ilaç şirketlerinin çocuklarının sağlığını koruduklarını düşünmezken, 210 (%47,8) ebeveyn ilaç şirketlerinin çocuklarının sağlığını koruduğunu belirtmiş, 108 (%24,6) ebeveyn bu konuda kararsız kalmıştır. Ebeveynlerin 115’i (%26,2) çocukların gerekenden fazla

aşılandığını, 267'si (%60,8) gerekenden fazla aşılانmadığını düşündüklerini, 57'si (%13) bu konuda kararsız kaldıklarını belirtmiştir (Tablo 11).

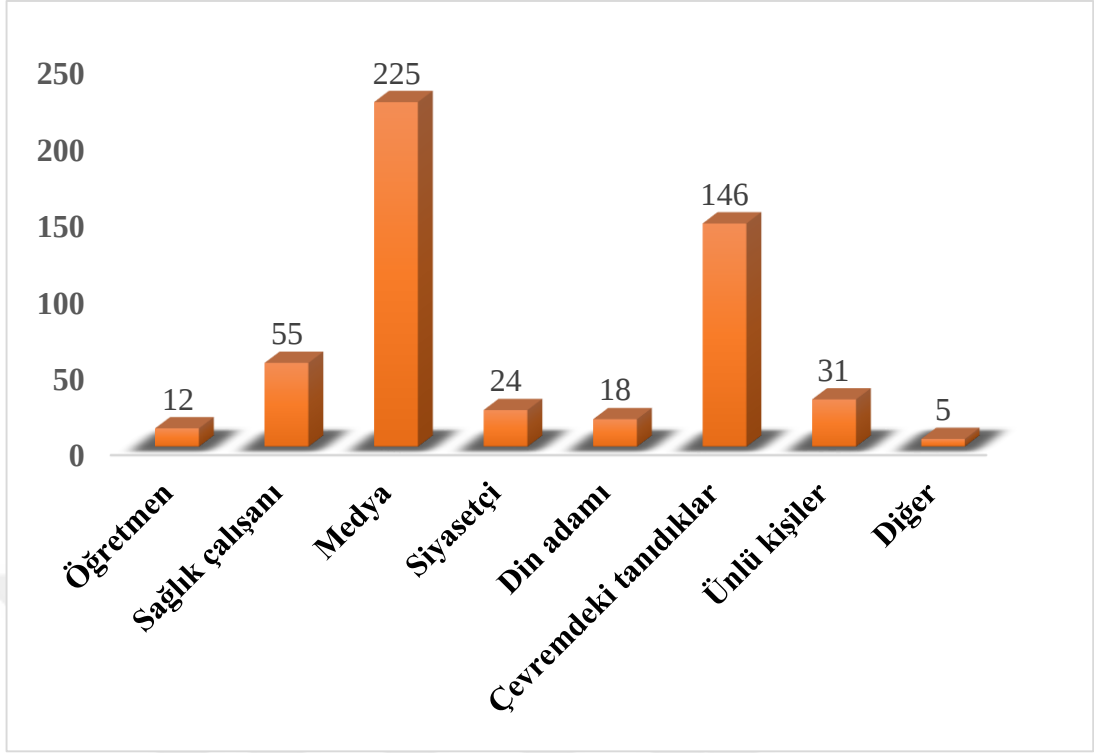
Tablo 11: Çalışmaya Katılan Ebeveynlerin Aşıların Etkinlik ve Güvenliğiyle İlgili Sorulara Verdikleri Cevaplar

Soru		n	%
<i>Aşıların çocukları ciddi hastalıklardan koruyabileceğine inanıyor musunuz?</i>	Evet	344	78,4
	Hayır	21	4,8
	Kararsızım	74	16,9
<i>Çocuğunuzun aşı olduktan sonra aşıya bağlı bir rahatsızlık ya da hastalık yaşamasından (otizm, kısırlık gibi) çekiniyor musunuz?</i>	Evet	118	26,9
	Hayır	244	55,6
	Kararsızım	77	17,5
<i>Aşılanmamış her çocuğun, sizin çocuğunuzun sağlığı için tehdit yarattığını düşünüyor musunuz?</i>	Evet	274	62,4
	Hayır	80	18,2
	Kararsızım	85	19,4
<i>Aşı olursa çocuğumun doğal bağışıklığının azalmasından korkuyorum</i>	Katılıyorum	102	23,2
	Katılmıyorum	305	69,5
	Kararsızım	32	7,3
<i>Aşıları üreten ilaç şirketlerinin çocuğumun sağlığını koruduklarına inanıyorum</i>	Katılıyorum	210	47,8
	Katılmıyorum	121	27,6
	Kararsızım	108	24,6
<i>Çocukların gerekenden fazla aşılandığını düşünüyorum</i>	Katılıyorum	115	26,2
	Katılmıyorum	267	60,8
	Kararsızım	57	13,0

Çalışmaya katılan ebeveynlere aşı ile ilgili olumsuz bir yorum veya bilgi duyup duymadıkları sorulduklarında ebeveynlerin 264'ü (%60,2) duyduklarını belirtmişlerdir. Bu ebeveynlere olumsuz bilgi ve yorumları nereden veya kimden duydukları sorulduğunda (birden fazla şık işaretlenebileceği soruda belirtilmiştir) 12'si öğretmenlerden (%4,5), 55'i sağlık çalışanlarından (%20,8), 225'i (%85,2) medyadan, 24'ü (%9) siyasetçilerden, 18'i (%6,8) din adamlarından, 146'sı çevredeki tanıdıklarından (%55,3), 31'i ünlü kişilerden (%11,7) duyduklarını belirtmiştir. Olumsuz yorumları diğer kaynaklardan duyduklarını belirten 5 (%1,8) ebeveynin 4'ü tıbbi makalelerde gördüklerini, 1'i Avrupa'da yaşayan tanıdıklarının orada aşı yapılmadığından bahsettiğini belirtmiştir (Şekil 3). Aşı ile ilgili medyadaki olumsuz yorumların ebeveynlerin 163'ü (%37,1) etkilendiklerini, 214 'ü (%48,8) etkilenmediklerini, 62'si (%14,1) ise bu konuda kararsız kaldıklarını belirtmiştir (Tablo 12).

Tablo 12: Çalışmaya Katılan Ebeveynlerin Aşılar Hakkındaki Olumsuz Yorum veya Bilgileri Duyma Durumu ve Medyadaki Olumsuz Yorumlardan Etkilenmeleriyle İlgili Sorulara Verdikleri Cevaplar

Soru		n	%
<i>Hiç aşı ile ilgili olumsuz bir yorum veya bilgi duydunuz mu?</i>	Evet	264	60,2
	Hayır	174	39,6
	Kararsızım	1	0,2
<i>Aşı ile ilgili medyadaki olumsuz yorumlar beni etkiliyor</i>	Katılıyorum	163	37,1
	Katılmıyorum	214	48,8
	Kararsızım	62	14,1



Şekil 3: Aşı ile İlgili Olumsuz Yorum veya Bilgi Duymuş Olan Ebeveynlerin Bilgi Kaynakları

Çalışmaya katılan ebeveynlerden 77'si (%17,5) aşı kaynaklarına ulaşım ile ilgili herhangi bir nedenden dolayı çocuğuna aşı yaptırmakta tereddüt ettiğini belirtmiştir. (Soruda birden fazla nedenin işaretlenebileceği belirtilmiştir.) Bu ebeveynlerin 6'sı (%7,7) tereddüt nedeni olarak aşı yaptıkları yerin ulaşımının zor olduğunu belirtmişlerdir. Ebeveynlerden 38'i (%49,3) yaptırmak istediği aşırı devlet ücretsiz karşılamadığını, 14'ü (%18,1) aşı yaptırmaya gittiğinde çok uzun beklediğini, 14'ü (%18,1) aşı yaptıracığı yerde daha önce sıkıntılar yaşadığını, 5'i de aşının bulunmadığını veya geç temin edildiğini dile getirmiştir (Tablo 13).

Çalışmaya katılan ebeveynlerin 273'ü (%62,2) aşı uygulamasının zorunlu hale getirilmesini gerektiğini düşünürken, 63' ü (%14,4) zorunlu hale getirilmemesi gerektiğini belirtmiş, 103'ü bu konuda kararsız kalmıştır (Tablo 14).

Tablo 13: Ebeveynlerin Aşı Kaynaklarına Ulaşımında Sıkıntı Yaşanması Nedeniyle Aşı Yaptırmadaki Tereddüt Nedenleri

Aşıya Erişimde Sıkıntı Yaşanabilecek Durumlar	n	%
Aşı yaptırdığım yerin ulaşımı zor	6	7,7
Yaptırmak istediğim aşıyı devlet ücretsiz karşılamıyor	38	49,3
Aşı yaptırmaya gittiğimde çok uzun bekliyorum	14	18,1
Aşı yaptıracacağım yerde daha önce sıkıntılar yaşadım (sağlık personeli veya fiziki koşullar ile ilgili)	14	18,1
Diğer	5	6,4
→ Aile Sağlığı Merkezinde aşının bulunmaması, geç temin edilmesi		

Tablo 14: Ebeveynlerin Aşı Uygulamasının Zorunluluğu İle İlgili Soruya Verdikleri Cevaplar

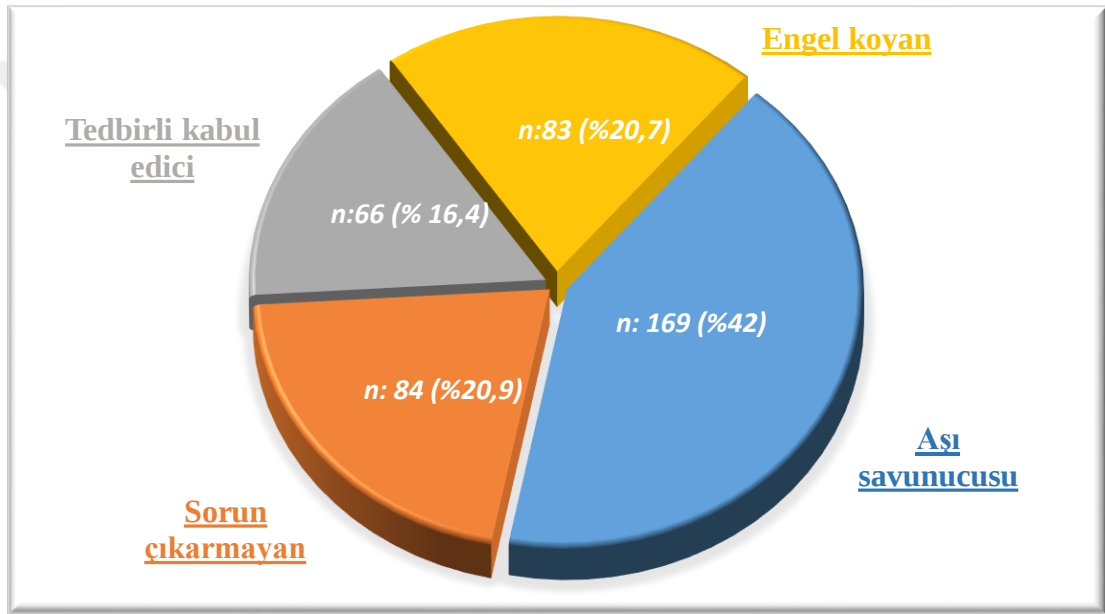
Soru		n	%
<i>Tüm çocuklara aşı yapılması devlet tarafından zorunlu hale getirilmelidir.</i>	Evet	273	62,2
	Hayır	63	14,4
	Kararsızım	103	23,5

Çalışmaya katılan ebeveynlerin 8'i (%1,8), dini inancı nedeniyle aşı yaptırmaya çekinirken, 416'sı (%94,8) çekinmediklerini dile getirmiş, 15'i (%3,4) bu konuda kararsız kalmıştır (Tablo 15).

Tablo 15: Ebeveynlerin Dini İnançlarının Aşı Kabulüne Etkisi

Soru		n	%
<i>Dini inançım nedeniyle çocuğuma aşı yaptırmaya çekiniyorum</i>	Evet	8	1,8
	Hayır	416	94,8
	Kararsızım	15	3,4

Çalışmamıza katılan ebeveynler, aşı uygulamaları hakkındaki davranışları sınıflayan diğer çalışmalara göre beş gruba ayrıldı. Tüm aşı uygulamalarını reddeden ebeveyn (reddediciler) çalışmamızda bulunmamaktaydı. 37 ebeveyn de anketimizdeki sorulara verdikleri cevaplar göz önünde bulundurularak herhangi bir gruba dahil edilemedi. Çalışmamıza katılan ebeveynlerden 402'si, dört gruba ayrıldı. Anket sorularına verdikleri cevaplara göre gruplandırılan ebeveynlerden 169'u (%42) aşı savunucusu, 84'ü (%20,9) sorun çıkarmayan, 66'sı (%16,4) tedbirli kabul edici, 83 'ü (20,7) engel koyan ebeveyn grubuna dahil edildi (Şekil 4).



Şekil 4: Çalışmaya Katılan Ebeveynlerin Aşı Uygulamaları Hakkındaki Davranışlara ve Tutumlara Göre Gruplandırılması

Grupların belirlenmesinde göz önüne alınan sorularda, gruplar arasında karşılaştırma yapılmadı. Karşılaştırma yapılırken 'kararsızım' seçeneğini içeren ebeveynler karşılaştırma dışında tutuldu.

Çalışmaya katılan ebeveynlerin gruplara göre cinsiyet karşılaştırmaları Tablo 12'de gösterildi. Aşı savunucusu ebeveynlerin 147'sinin (%87), sorun çıkarmayan ebeveynlerin 73'ünün (%86,9), tedbirli kabul edici gruptaki ebeveynlerin 57'sinin (%86,4), engel koyan gruptaki ebeveynlerin de 64'ünün (%77,1) anne olduğu

saptandı. Ebeveynlerin cinsiyet dağılımına göre yapılan karşılaştırmada gruplar arasında anlamlı fark saptanmadı ($p=0,18$).

Tablo 16: Çalışmaya Katılan Ebeveynlerin Gruplara Göre Cinsiyet Dağılımı

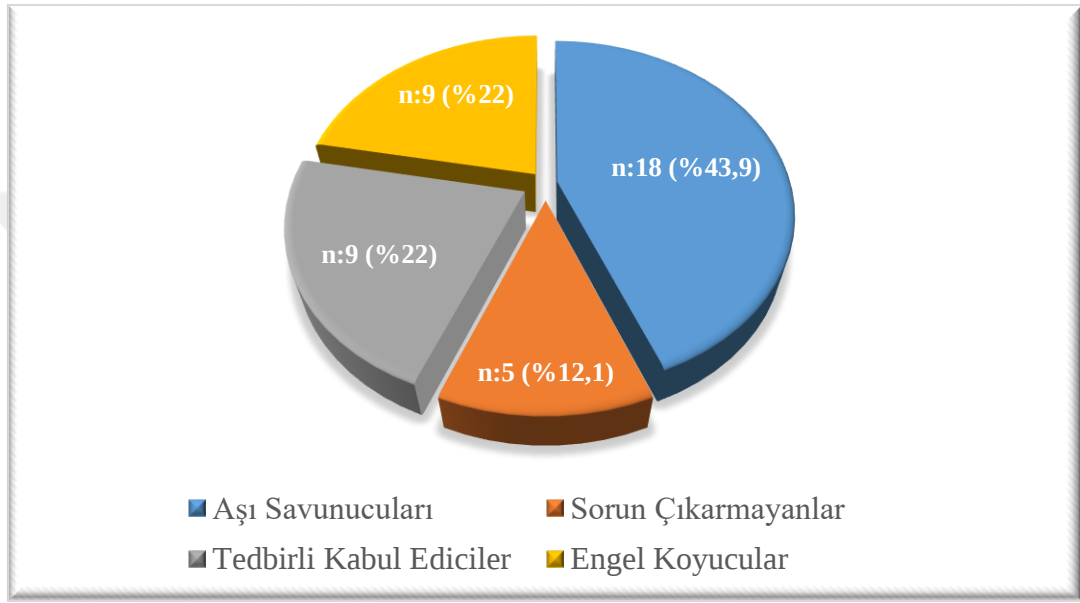
Ebeveyn Grupları	Anne		Baba		Toplam		p
	n	%*	n	%*	n	%*	
Aşı Savunucusu	147	87	22	13	169	100	0,18**
Sorun Çıkarmayanlar	73	86,9	11	13,1	84	100	
Tedbirli Kabul Ediciler	57	86,4	9	13,6	66	100	
Engel Koyanlar	64	77,1	19	22,9	83	100	
*Satır yüzdesi **Ki-kare							

Çalışmaya katılan ebeveynlerin gruplara göre yaş dağılımı değerlendirildiğinde aşı savunucusu ebeveynlerin 119'unun (%70,4), sorun çıkarmayan ebeveynlerin 59'unun (%70,2), tedbirli kabul edici gruptaki ebeveynlerin 57'sinin (%86,4), engel koyan gruptaki ebeveynlerin de 70'inin (%84,3) 20-39 yaş aralığında olduğu saptandı. Ebeveynlerin yaş dağılımına göre yapılan bu karşılaştırmada gruplar arasında anlamlı fark saptandı ($p=0,01$). Farklılığı yarattığı düşünülen gruplar teker teker analiz dışında bırakılarak testler yinelendi ve tedbirli kabul edici grubunda yer alan ebeveynlerin anlamlı olarak daha yüksek oranda 20-39 yaş aralığında dağıldığı saptandı.

Tablo 17. Çalışmaya Katılan Ebeveynlerin Gruplara Göre Yaş Dağılımı

Ebeveyn Grupları	20-39 yaş		40 ve üzeri yaş		Toplam		p
	n	%*	n	%*	n	%*	
Aşı Savunucusu	119	70,4	50	29,6	169	100	0,01**
Sorun Çıkarmayanlar	59	70,2	25	29,8	84	100	
Tedbirli Kabul Ediciler	57	86,4	9	13,6	66	100	
Engel Koyanlar	70	84,3	13	15,7	83	100	
*Satır yüzdesi **Ki-kare							

Çalışmada meslek grupları 7 başlık altında toplandı. Aşıya yönelik tutumlarına göre ebeveyn grupları ile meslekler karşılaştırıldığında anlamlı fark bulunmadı. ($p=0,82$). Toplam 41 sağlık çalışanı ebeveynin 18'i (%43,9) aşı savunucusu, 5'i (%12,1) sorun çıkarmayan, 9'u (%22) tedbirli kabul edici, 9'u (%22) engel koyan ebeveyn grubundaydı (Şekil 5).



Şekil 5: Sağlık Çalışanı Ebeveynlerin Aşıya Yönelik Tutumlarına Göre Grup Dağılımı

Çalışmadaki aşı savunucu ebeveynlerin 162'sinin (%95,9), sorun çıkarmayanların 76'sinin (%90,5), tedbirli kabul edicilerin 63'ünün (%95,5), engel koyan grubun 77'sinin (%92,8) evli olduğu saptandı. Ebeveynlerin medeni durumuna göre gruplar arası yapılan karşılaştırmada anlamlı bir fark saptanmadı ($p=0,33$) (Tablo 18).

Çalışmadaki ebeveynlerin çocuk sayısı dağılımı Tablo 19'da gösterilmiştir. Ebeveynlerin sahip oldukları çocuk sayılarına göre gruplar arası yapılan karşılaştırmada anlamlı bir fark saptanmadı ($p=0,33$).

Tablo 18: Çalışmaya Katılan Ebeveynlerin Gruplara Göre Medeni Durum Dağılımı

Ebeveyn Grupları	Evli		Bekar		Toplam		p
	n	%*	n	%*	n	%*	
Aşı Savunucusu	162	95,9	7	4,1	169	100	0,33**
Sorun Çıkarmayanlar	76	90,5	8	9,50	84	100	
Tedbirli Kabul Ediciler	63	95,5	3	4,50	66	100	
Engel Koyanlar	77	92,8	6	7,20	83	100	
*Satır yüzdesi **Ki-kare							

Tablo 19: Çalışmaya Katılan Ebeveynlerin Gruplara Göre Çocuk Sayısı Dağılımı

Ebeveyn Grupları	Bir		İki		Üç ve üzeri		Toplam		p
	n	%*	n	%*	n	%*	n	%*	
Aşı Savunucusu	95	56,2	62	36,7	12	7,1	169	100	0,51**
Sorun Çıkarmayanlar	46	54,8	33	39,3	5	6,0	84	100	
Tedbirli Kabul Ediciler	36	54,5	25	37,9	5	7,6	66	100	
Engel Koyanlar	41	49,4	30	36,1	12	14,5	83	100	
*Satır yüzdesi **Ki-kare									

Çalışmadaki ebeveynlerin eğitim durumu ilkokul, ortaokul, lise, üniversite, yüksek lisans-doktora olmak üzere beş başlık altında anketimizde toplandı. Gruplar arası karşılaştırmanın daha sağlıklı yapılabilmesi için; ilkokul ve ortaokul mezunları ilköğretim mezunu, üniversite ile yüksek lisans-doktora mezunları lisans-lisansüstü mezunu olarak birleştirilip, çalışmamıza katılan ebeveynler eğitim durumuna göre toplamda üç başlık altında toplandı. Çalışmaya katılan ebeveynlerden aşı savunucularının 6'sı (%3,6) ilköğretim mezunu, 31'i lise mezunu (%18,3), 132'si (%78,1) lisans-lisansüstü mezunuydu. Sorun çıkarmayan ebeveyn grubunun 14'ü (%16,7) ilköğretim mezunu, 17'si (%20,2) lise mezunu, 53'ü (%63,1) lisans-lisansüstü mezunuydu. Tedbirli kabul ediciler grubunda yer alan ebeveynlerden 3 'ü (%4,5)

ilköğretim mezunu, 6'sı (%9,1) lise mezunu, 57'si (%86,4) lisans-lisansüstü mezunuydu. Engel koyan ebeveyn grubundan 5'i (%6) ilköğretim mezunu, 22'si (%26,5) lise mezunu, 56'sı (%67,5) lisans-lisansüstü mezunuydu. Ebeveynlerin eğitim durumuna göre yapılan bu karşılaştırmada gruplar arasında anlamlı fark saptandı ($p < 0,001$). Farklılığı yarattığı düşünülen gruplar teker teker analiz dışında bırakılarak testler yinelandı ve sorun çıkarmayan grupta diğer gruplara göre ilköğretim mezunu yüzdesi anlamlı olarak yüksek saptandı (Tablo 20).

Tablo 20: Çalışmaya Katılan Ebeveynlerin Gruplara Göre Eğitim Durumu Dağılımı

Ebeveyn Grupları	İlköğretim		Lise		Lisans- Lisansüstü		Toplam		p
	n	%*	n	%*	n	%*	n	%*	
Aşı Savunucusu	6	3,6	31	18	132	78	169	100	<0,001**
Sorun Çıkarmayanlar	14	17	17	20	53	63	84	100	
Tedbirli Kabul Ediciler	3	4,5	6	9,1	57	86	66	100	
Engel Koyanlar	5	6	22	27	56	68	83	100	
*Satır yüzdesi **Ki-kare									

Çalışmadaki ebeveyn gruplarının evlerinin aylık gelirleri Tablo 21' de gösterildi. Ebeveynlerin evlerinin aylık gelirler miktarına göre yapılan bu karşılaştırmada gruplar arasında anlamlı fark saptandı ($p < 0,01$). Farklılığı yarattığı düşünülen gruplar teker teker analiz dışında bırakılarak testler yinelandı ve sorun çıkarmayan grupta diğer gruplara göre en düşük gelir seviyesi olan 0-1600 TL'nin diğer gruplardan anlamlı olarak yüksek olduğu saptandı.

Tablo 21: Çalışmaya Katılan Ebeveynlerin Gruplara Göre Evlerinin Aylık Gelir Durumu Dağılımı

Ebeveyn Grupları	0-1600 TL		1601-3500 TL		3501-5000 TL		5001-7000TL		7001 TL ve üzeri		p
	n	%*	n	%*	n	%*	n	%*	n	%*	
Aşı Savunucusu	2	1,2	10	5,9	29	17,2	43	25,4	85	50,3	<0,01**
Sorun Çıkarmayanlar	9	10,7	14	16,7	18	21,4	17	20,2	26	31,0	
Tedbirli Kabul Ediciler	0	0	8	12,1	15	22,7	17	25,8	26	39,4	
Engel Koyanlar	1	1,2	4	4,8	21	25,3	32	38,6	25	30,1	
*Satır yüzdesi	**Ki-kare										

Çalışmaya katılan ebeveynlere çocuklarında aşı sonrası istenemeyen bir etki görülüp görülmediği sorgulandığında, aşı savunucusu ebeveynlerin 5'i (%3), sorun çıkarmayan grupta yer alan ebeveynlerin 1'i (%1,2), tedbirli kabul edici grubunda yer alan ebeveynlerin 7'si (%10,8), engel koyan grupta yer alan ebeveynlerin 6'sı (%7,4) aşı sonrası çocuklarında istenmeyen bir etki görüldüğünü belirtmişlerdir. Aşı sonrası istenemeyen etki görülme durumu ile gruplar arasında yapılan karşılaştırmada anlamlı bir fark saptanmıştır (**p=0,019**). Farklılığı yarattığı düşünülen gruplar teker teker analiz dışında bırakılarak testler yineleni ve tedbirli kabul edici grupta diğer gruplara göre aşı sonrası istenmeyen etki görülme yüzdesi anlamlı olarak yüksek saptandı (Tablo 22).

Tablo 22: Aşı Sonrası İstenmeyen Etki Görülme Durumunun Gruplar Arası Karşılaştırması

Ebeveyn Grupları	Evet		Hayır		Toplam		p
	n	%*	n	%*	n	%*	
Aşı Savunucusu	5	3,0	164	97,0	169	100,0	0,019***
Sorun Çıkarmayanlar	1	1,2	83	98,8	84	100,0	
Tedbirli Kabul Ediciler	7	10,8	58	89,2	65	100,0	
Engel Koyanlar	6	7,4	75	92,6	81	100,0	

Çalışmaya katılan ebeveynlere çevrelerinde aşı sonrası istenmeyen etki görülen tanıdıklarının varlığı sorgulandığında, aşı savunucusu ebeveynlerin 7'si (%4,2), sorun çıkarmayan grupta yer alan ebeveynlerin 3'ü (%3,6), tedbirli kabul edici grubunda yer alan ebeveynlerin 13'ü (%21), engel koyan grupta yer alan ebeveynlerin 30'u (%37), çevrelerinde çocuğunda aşı sonrası istenmeyen etki görülen tanıdıklarının var olduğunu belirtti. Çevresindeki çocuklarda aşı sonrası istenmeyen etki görülme durumu ile gruplar arasında yapılan karşılaştırmada anlamlı bir fark saptandı (**p<0,001**). Farklılığı yarattığı düşünülen gruplar teker teker analiz dışında bırakılarak testler yineleni ve engel koyan grupta diğer gruplara göre çevrelerindeki çocuklarda aşı sonrası istenmeyen etki görülmüş olma yüzdesi anlamlı olarak yüksek saptandı (Tablo 23).

Tablo 23: Tanıdıklarının Çocuklarında Aşı Sonrası İstenmeyen Etki Görülme Durumunun Gruplar Arası Karşılaştırması

Ebeveyn Grupları	Evet		Hayır		Toplam		p
	n	%*	n	%*	n	%*	
Aşı Savunucusu	7	4,2	161	95,8	168	100,0	<0,001**
Sorun Çıkarmayanlar	3	3,6	80	96,4	83	100,0	
Tedbirli Kabul Ediciler	13	21,0	49	79,0	62	100,0	
Engel Koyanlar	30	37,0	51	63,0	81	100,0	
*Satır yüzdesi **Ki-kare testi							

Çalışmaya katılan ebeveynlere doktorların (çocuk doktoru veya aile hekimi) aşılama konusunda kendilerini bilgilendirip, bilgilendirmediği sorulduğunda, aşı savunucusu ebeveynlerin 163'ü (%96,4), sorun çıkarmayan grupta yer alan ebeveynlerin 75'i (%89,3), tedbirli kabul edici grubunda yer alan ebeveynlerin 50'si (%80,6), engel koyan grupta yer alan ebeveynlerin de 50'si (%64,1) doktorların çocuklarının aşılmasını hakkında kendilerine bilgi verdiklerini belirtti. Doktorlar tarafından bilgilendirme durumu ile gruplar arasında yapılan karşılaştırmada anlamlı bir fark saptandı ($p<0,001$). Farklılığı yarattığı düşünülen gruplar teker teker analiz dışında bırakılarak testler yineleni ve engel koyan grupta diğer gruplara göre doktorlar tarafından aşılama konusunda bilgilendirilme yüzdesi anlamlı olarak düşük, aşı savunucusu grupta ise anlamlı olarak yüksek saptandı (Tablo 24).

Tablo 24: Doktorlar Tarafından Aşılama Hakkında Bilgilendirilme Durumunun Gruplar Arası Karşılaştırması

Ebeveyn Grupları	Evet		Hayır		Toplam		p
	n	%*	n	%*	n	%*	
Aşı Savunucusu	163	96,4	6	3,6	169	100,0	<0,001**
Sorun Çıkarmayanlar	75	89,3	9	10,7	84	100,0	
Tedbirli Kabul Ediciler	50	80,6	12	19,4	62	100,0	
Engel Koyanlar	50	64,1	28	35,9	78	100,0	
*Satr yüzdesi **Ki-kare testi							

Çalışmaya katılan ebeveynlere, anne babaların çoğunun çocuklarına aşı yaptırdıklarını düşünüp düşünmedikleri sorulduğunda, aşı savunucusu ebeveynlerin 143'ü (%94,7), sorun çıkarmayan grupta yer alan ebeveynlerin 68'i (%93,2), tedbirli kabul edici grubunda yer alan ebeveynlerin 49'u (%90,7), engel koyan grupta yer alan ebeveynlerin 45'i (%69,2), ebeveynlerin çoğunun çocuklarına aşı yaptırdıklarını düşündüklerini belirtti. Anne babaların çoğunun çocuklarına aşı yaptırdıklarını düşünme durumu ile gruplar arasında yapılan karşılaştırmada anlamlı bir fark saptandı ($p<0,001$). Farklılığı yarattığı düşünülen gruplar teker teker analiz dışında bırakılarak

testler yinelendi ve engel koyan grupta diğer gruplara göre anne babaların çoğunun çocuklarına aşı yaptırdıklarını düşünme yüzdesi anlamlı olarak düşük saptanmıştır (Tablo 25).

Tablo 25: Diğer Ebeveynlerin Çoğunun Çocuklarına Aşı Yaptırdıklarını Düşünme Durumunun Gruplar Arası Karşılaştırması

Ebeveyn Grupları	Evet		Hayır		Toplam		p
	n	%*	n	%*	n	%*	
Aşı Savunucusu	143	94,7	8	5,3	151	100,0	<0,001**
Sorun Çıkarmayanlar	68	93,2	5	6,8	73	100,0	
Tedbirli Kabul Ediciler	49	90,7	5	9,3	54	100,0	
Engel Koyanlar	45	69,20	20	30,80	65	100,0	
*Satır yüzdesi **Ki-kare testi							

Çalışmaya katılan ebeveynlerin aşı ile ilgili olumsuz bir yorum veya bilgi duyma durumu sorgulandığında, aşı savunucusu ebeveynlerin 82'si (%48,5), sorun çıkarmayan grupta yer alan ebeveynlerin 35'i (%41,5), tedbirli kabul edici grubunda yer alan ebeveynlerin 53'ü (%80,3), engel koyan grupta yer alan ebeveynlerin 77'si (%92,8), aşı ile ilgili olumsuz bir yorum veya bilgi duyduklarını belirtti. Aşı ile ilgili olumsuz bir yorum veya bilgi duyma durumu ile gruplar arasında yapılan karşılaştırmada anlamlı bir fark saptandı ($p<0,001$). Farklılığı yarattığı düşünülen gruplar teker teker analiz dışında bırakılarak testler yinelendi ve engel koyan grupta diğer gruplara göre aşı ile ilgili olumsuz bir yorum veya bilgi duyma yüzdesi anlamlı olarak yüksek saptandı (Tablo 26).

Tablo 26: Aşı ile İlgili Olumsuz Bir Yorum Veya Bilgi Duyma Durumunun Gruplar Arası Karşılaştırması

Ebeveyn Grupları	Evet		Hayır		Toplam		p
	n	%*	n	%*	n	%*	
Aşı Savunucusu	82	48,5	87	51,5	169	100,0	<0,001**
Sorun Çıkarmayanlar	35	41,7	49	58,30	84	100,0	
Tedbirli Kabul Ediciler	53	80,30	13	19,70	66	100,0	
Engel Koyanlar	77	92,80	6	7,2	83	100,0	
*Satır yüzdesi **Ki-kare testi kullanılmıştır							

Çalışmaya katılan ebeveynlerin aşı sonrası doğal bağışıklığın azalmasından korkup korkmadıkları sorgulandığında, aşı savunucusu ebeveynlerin 3'ü (%1,9), sorun çıkarmayan grupta yer alan ebeveynlerin 10'u (%12,3), tedbirli kabul edici grubunda yer alan ebeveynlerin 18'i (%30), engel koyan grupta yer alan ebeveynlerin 63'ü (%78,8), aşı sonrası doğal bağışıklığın azalmasından korktuklarını belirtti. Aşı sonrası doğal bağışıklığın azalmasından korkma durumu ile gruplar arasında yapılan karşılaştırmada anlamlı bir fark saptandı ($p<0,001$). Farklılığı yarattığı düşünülen gruplar teker teker analiz dışında bırakılarak testler yinelendi ve engel koyan grupta diğer gruplara göre aşı sonrası doğal bağışıklığın azalmasından korkma yüzdesi anlamlı olarak yüksek, aşı savunucusu grupta ise anlamlı olarak düşük saptandı (Tablo 27).

Tablo 27: Aşı Sonrası Doğal Bağışıklığın Azalmasından Korkma Durumunun Gruplar Arası Karşılaştırması

Ebeveyn Grupları	Katılıyorum		Katılmıyorum		Toplam		p
	n	%*	n	%*	n	%*	
Aşı Savunucusu	3	1,9	157	98,1	160	100,0	<0,001**
Sorun Çıkarmayanlar	10	12,3	71	87,7	81	100,0	
Tedbirli Kabul Ediciler	18	30,0	42	70,0	60	100,0	
Engel Koyanlar	63	78,8	17	21,2	80	100,0	
*Satır yüzdesi **Ki-kare testi kullanılmıştır							

Çalışmaya katılan ebeveynlerin aşıları üreten ilaç şirketlerinin çocuklarının sağlığını koruduklarına inanma durumu sorgulandığında, aşı savunucusu ebeveynlerin 119'u (%88,8), sorun çıkarmayan grupta yer alan ebeveynlerin 50'si (%78,1), tedbirli kabul edici grubunda yer alan ebeveynlerin 13'ü (%21,3), engel koyan grupta yer alan ebeveynlerin 8'i (%10,1), aşıları üreten ilaç şirketlerinin çocuklarının sağlığını koruduklarına inandıklarını belirttiler ve gruplar arasında yapılan karşılaştırmada anlamlı bir fark saptandı ($p<0,001$). Farklılığı yarattığı düşünülen gruplar teker teker analiz dışında bırakılarak testler yinelendi ve engel koyan grupta diğer gruplara göre aşıları üreten ilaç şirketlerinin çocukların sağlığını koruduklarına inanma yüzdesi anlamlı olarak düşük, aşı savunucusu grupta ise anlamlı olarak yüksek saptandı (Tablo 28).

Tablo 28: Aşıları Üreten İlaç Şirketlerinin Çocukların Sağlığını Koruduklarına İnanma Durumunun Gruplar Arası Karşılaştırması

Ebeveyn Grupları	Katılıyorum		Katılmıyorum		Toplam		p
	n	%*	n	%*	n	%*	
Aşı Savunucusu	119	88,8	15	11,2	134	100,0	<0,001**
Sorun Çıkarmayanlar	50	78,1	14	21,9	64	100,0	
Tedbirli Kabul Ediciler	13	21,3	48	78,7	61	100,0	
Engel Koyanlar	8	10,1	71	89,9	79	100,0	
*Satır yüzdesi **Ki-kare testi kullanılmıştır							

Çalışmaya katılan ebeveynlerin medyadaki olumsuz yorumlardan etkilenme durumu sorgulandığında, aşı savunucusu ebeveynlerin 19'u (%12,9), sorun çıkarmayan grupta yer alan ebeveynlerin 19'u (%26), tedbirli kabul edici grubunda yer alan ebeveynlerin 37'si (%72,5), engel koyan grupta yer alan ebeveynlerin 68'i (%93,2), medyadaki aşı ile ilgili olumsuz yorumlardan etkilendiklerini belirttiler ve gruplar arasında yapılan karşılaştırmada anlamlı bir fark bulundu ($p<0,001$). Farklılığı yarattığı düşünülen gruplar teker teker analiz dışında bırakılarak testler yinelendi ve engel koyan grupta diğer gruplara göre medyadaki aşı ile ilgili olumsuz yorumlardan

etkilenme yüzdesi anlamlı olarak yüksek, aşı savunucusu grupta ise anlamlı olarak düşük saptandı (Tablo 29).

Tablo 29: Aşı ile İlgili Medyadaki Olumsuz Yorumlardan Etkilenme Durumunun Gruplar Arası Karşılaştırması

Ebeveyn Grupları	Katılıyorum		Katılmıyorum		Toplam		p
	n	%*	n	%*	n	%*	
Aşı Savunucusu	19	12,9	128	87,1	147	100,0	<0,001**
Sorun Çıkarmayanlar	19	26,0	54	74,0	73	100,0	
Tedbirli Kabul Ediciler	37	72,5	14	27,5	51	100,0	
Engel Koyanlar	68	93,2	5	6,8	73	100,0	

Çalışmaya katılan ebeveynlere çocukların gerekenden fazla aşılınması sorgulandığında, aşı savunucusu ebeveynlerin 7'si (%4,5), sorun çıkarmayan grupta yer alan ebeveynlerin 12'si (%15,6), tedbirli kabul edici grubunda yer alan ebeveynlerin 34'ü (%60,7), engel koyan grupta yer alan ebeveynlerin 68'i (%87,2), çocukların gerekenden fazla aşılandığını düşündüklerini belirttiler ve gruplar arasında yapılan karşılaştırmada anlamlı bir fark saptandı ($p<0,001$). Farklılığı yarattığı düşünülen gruplar teker teker analiz dışında bırakılarak testler yinelendi ve engel koyan grupta diğer gruplara göre çocukların gerekenden fazla aşılandığını düşünme yüzdesi anlamlı olarak yüksek, aşı savunucusu grupta ise anlamlı olarak düşük bulundu (Tablo 30).

Tablo 30: Çocukların Gerekenden Fazla Aşılandığını Düşünme Durumunun Gruplar Arası Karşılaştırması

Ebeveyn Grupları	Katılıyorum		Katılmıyorum		Toplam		p
	n	%*	n	%*	n	%*	
Aşı Savunucusu	7	4,5	148	95,5	155	100,0	<0,001**
Sorun Çıkarmayanlar	12	15,6	65	84,4	77	100,0	
Tedbirli Kabul Ediciler	34	60,7	22	39,3	56	100,0	
Engel Koyanlar	68	87,2	10	12,8	78	100,0	
*Satır yüzdesi **Ki-kare testi kullanılmıştır							

Çalışmaya katılan ebeveynlere aşının devlet tarafından zorunlu uygulanması sorulduğunda , aşı savunucusu ebeveynlerin 146'sı (%95,4), sorun çıkarmayan grupta yer alan ebeveynlerin 55'i (%83,3), tedbirli kabul edici grubunda yer alan ebeveynlerin 37'si (%82,2), engel koyan grupta yer alan ebeveynlerin 18'i (%36), aşının devlet tarafından zorunlu hale gelmesi gerektiğini düşündüklerini belirttiler ve gruplar arasında yapılan karşılaştırmada anlamlı bir fark saptandı (**p<0,001**). Farklılığı yarattığı düşünülen gruplar teker teker analiz dışında bırakılarak testler yinelendi ve engel koyan grupta diğer gruplara göre aşı uygulamasının devlet tarafından zorunlu hale getirilmesi düşüncesi anlamlı olarak düşük bulundu (Tablo 31).

Tablo 31: Aşının Devlet Tarafından Zorunlu Hale Getirilmesi Gerekliliğinin Gruplar Arası Karşılaştırması

Ebeveyn Grupları	Katılıyorum		Katılmıyorum		Toplam		p
	n	%*	n	%*	n	%*	
Aşı Savunucusu	146	95,4	7	4,6	153	100,0	<0,001**
Sorun Çıkarmayanlar	55	83,3	11	16,7	66	100,0	
Tedbirli Kabul Ediciler	37	82,2	8	17,8	45	100,0	
Engel Koyanlar	18	36,0	32	64,0	50	100,0	
*Satır yüzdesi **Ki-kare testi kullanılmıştır							

Çalışmaya katılan ebeveynlere dini inancı nedeniyle aşı yaptırmaya çekinme durumu sorulduğunda, aşı savunucusu ebeveynlerin 2'si (%1,2), sorun çıkarmayan grupta yer alan ebeveynlerin 2'si (%2,4), tedbirli kabul edici grubunda yer alan ebeveynlerin hiçbiri (%0), engel koyan grupta yer alan ebeveynlerin 3'ü (%4,1), dini inançları nedeniyle çocuklarına aşı yaptırmaya çekindiklerini belirttiler ve gruplar arasında yapılan karşılaştırmada anlamlı bir fark saptanmadı (**p=0,28**) (Tablo 32).

Çok değişkenli analizde; tedbirli kabul ediciler ve engel koyan gruptaki ebeveynler tek bir grup altında toplanıp, 149 kişilik aşı kararsızlığı olası grup oluşturuldu. Aşı savunucusu ve sorun çıkarmayan ebeveyn grupları da birleştirilerek, 253 kişilik aşı kararsızlığı olmayan, ikinci bir grup oluşturuldu. Bu iki grup bağımlı değişken olarak çok değişkenli analizde değerlendirildi.

Tablo 32: Dini İnancı Nedeniyle Aşı Yaptırma Çekinme Durumunun Gruplar Arası Karşılaştırması

Ebeveyn Grupları	Katılıyorum		Katılmıyorum		Toplam		p
	n	%*	n	%*	n	%*	
Aşı Savunucusu	2	1,2	166	98,8	168	100,0	0,28***
Sorun Çıkarmayanlar	2	2,4	82	97,6	84	100,0	
Tedbirli Kabul Ediciler	0	0,0	65	100,0	65	100,0	
Engel Koyanlar	3	4,1	71	95,9	74	100,0	
*Satır yüzdesi ***Fisher-exact test							

Bu iki yeni gruba, gruplar arası karşılaştırmalar tekrar yapıldı ve anlamlı fark saptanan bağımsız değişkenler modele alındı. Kararsızım seçeneğini işaretleyenler de modele dahil edildi. Yaş, aylık gelir durumu, çocukta aşı sonrası istenmeyen etki, çevredeki çocuklarda aşı sonrası istenmeyen etki varlığı, doktorların aşı hakkındaki bilgilendirme durumu, diğer ebeveynlerin çoğunun çocuklarına aşı yaptırma durumu, aşı ile ilgili olumsuz bir yorum veya bilgi duyma durumu, aşı sonrası doğal bağışıklığın azalması yargısı, aşıları üreten ilaç şirketlerinin çocukların sağlığını korudukları yargısı, aşıyla ilgili medyadaki olumsuz yorumlardan etkilenme durumu, çocukların gerekenden fazla aşılandığını düşünme, aşıların devlet tarafından zorunlu hale getirilmesi durumu modelde bağımsız değişken alınarak bir binary logistik regresyon analiz modeli kuruldu. Eğitim düzeyleri arasında yeni karşılaştırmada anlamlı fark saptanmadığı için modele alınmadı.

Çok değişkenli analiz için oluşturulan model, omnibüs test sonucu anlamlı ($p<0,0001$) ve Hosmer&Lemeshow test sonucu anlamsız ($p= 0,916$) olduğundan geçerli bir modeldir. Nagelkerke R^2 0,83 olup, model, %93'ünü, tek başına ise %62,9'unu açıklamaktadır. Çok değişkenli analiz sonuçlarına göre; çalışmaya katılan ebeveynlerden 40 yaş ve üzeri olmak, 20-39 yaş aralığında olmaya göre anlamlı olarak aşı kararsızlığı riskini 5,2 kat (GA:1,58-17,2) azaltmaktadır ($p=0,007$). Aşı ile ilgili olumsuz bir yorum veya bilgi duymamış olmak, duymuş olmaya göre anlamlı olarak aşı kararsızlığı riskini 7,5 kat (GA: 2,58-21,7) azaltmaktadır ($p<0,001$). Aşı sonrası doğal bağışıklığın azalacağını düşünmek, anlamlı olarak aşı kararsızlığı riskini 5,6 kat

artırmaktadır (GA: 1,5-20) . Aşıları üreten ilaç şirketlerine güvenmemek aşı kararsızlığı riskini anlamlı olarak 25 kat (GA: 8,5-77,5) artırmaktadır. Aşı ile ilgili medyadaki olumsuz yorumlardan etkilenmek, aşı kararsızlığı riskini anlamlı olarak 8,5 kat (GA: 2,7-26,3) artırmaktadır. Çocukların gerekenden fazla aşılandığını düşünmek, anlamlı olarak aşı kararsızlığı riskini 8,85 kat (GA:28,5-2,73) artırmaktadır (Tablo 33).

Tablo 33: Araştırmaya Katılan Ebeveynlerin Aşı Tereddütünü Etkileyen Faktörlerin Çok Değişkenli Analiz İle İncelenmesi

	Beta	p	OR	%95 GA
Yaş				
20-39 (R)				
40 ve üzeri	-1,6	0,007	0,192	0,058-0,631
<u>Evin Aylık Geliri</u>				
0-1600 TL (R)		0,473		
1601-3500 TL	1,296	0,628	3,655	0,019-691,248
3501-5000 TL	1,693	0,518	5,438	0,032-920,454
5001-7000TL	,598	0,819	1,819	0,011-300,996
7001 TL ve üzeri	,763	0,77	2,145	0,013-356,864
Çocuğunuzda Aşı Sonrası İstenmeyen Etki Görüldü mü?				
Evet (R)			0,958	
Hayır	-0,383	0,77	0,682	0,052-8,911
Kararsızım	22,351	0,999	504678	0-.
Çevrenizdeki Çocuklarda Aşı Sonrası İstenmeyen Etki Görüldü mü?				
Evet (R)		0,188		
Hayır	-1,426	0,108	0,24	0,042- 1,364
Kararsızım	0,369	0,859	1,446	0,025-84,875
Doktorunuz Aşılanma Konusunda Sizi Bilgilendiriyor mu?				
Evet (R)		0,991		
Hayır	-,101	0,894	0,904	0,203- 4,025
Kararsızım	22,175	0,998	42720	0-.

Anne Babaların Çoğunun Çocuklarına Aşı Yaptırdıklarını Düşünüyor musunuz?				
Evet (R)		,622		
Hayır	0,308	,763	1,361	0,182-10,123
Kararsızım	0,598	,344	1,818	0,527-6,265
Hiç Aşı İle İlgili Olumsuz Bir Yorum Veya Bilgi Duydunuz Mu?				
Evet (R)				
Hayır	-2,011	<0,001	0,134	0,046-0,387
Aşı olursa Çocuğumun Doğal Bağışıklığının Azalmasından Korkuyorum				
Katılıyorum (R)		0,027		
Katılmıyorum	-1,713	0,001	0,18	0,05- 0,66
Kararsızım	-1,802	0,079	0,165	0,022-1,234
Aşılari üreten ilaç şirketlerinin çocuğumun sağlıklarını koruduklarına inanıyorum				
Katılıyorum (R)		<0,001		
Katılmıyorum	3,247	<0,001	25,707	8,522-77,551
Kararsızım	-1,016	,138	0,362	0,095-1,387
Aşı ile ilgili medyadaki olumsuz yorumlar beni etkiliyor				
Katılıyorum (R)		<0,001		
Katılmıyorum	-2,136	<0,001	0,118	0,038-0,358
Kararsızım	,521	,419	1,684	0,475-5,955
Çocukların gerekenden fazla aşılandıklarını düşünüyorum				
Katılıyorum (R)		0,001		
Katılmıyorum	-2,178	0,001	0,113	0,035-0,366
Kararsızım	-1,483	0,05	0,227	0,051-1,003
Tüm çocuklara aşı yapılması devlet tarafından zorunlu hale getirilmelidir				
Katılıyorum (R)		,190		
Katılmıyorum	-1,671	,069	0,188	0,031-1,141
Kararsızım	-,400	,479	0,67	0,222-2,028
*Referans Gruplar (R) ile belirtilmiştir.				
**Binary logistik regresyon analizi (Enter metodu)				

Çalışmaya katılan ebeveynlere neden aşı yaptırdıkları ve çocuklarının aşılansında tereddüte düşüren sebepler varsa belirtmeleri iki ayrı soruda açık uçlu olarak soruldu. Neden aşı yaptırdıklarına yönelik soruya çoğu ebeveyn hastalıktan korunmak için olduğunu belirtse de alınan diğer bazı cevaplar şöyleydi:

“ Yasal olarak okullarda isteniyor ve Suriyeliler’in ülkeye gelmesiyle bazı bulaşıcı hastalıkların artmasından dolayı”

“ Yaptırmazsam olabileceklerin yaptırdığımda olacaklara oranla daha yüksek olması “

“ Sağlığın başı aşı. Aşıların kesinlikle zorunlu hale getirilmesinin taraftarıyım. Malasef aşı redleri artmakta. “

“ Salgın hastalıklardan korunması için riskler olduğunu bilsem de yaptırmak doğru geliyor. “

“ Sağlık bakanlığı onaylayıp uygun gördüğü için”

“ Pişman olmamak için”

“ İki çocuğuma da pişman olmamak adına yaptırdım. Bir çocuğum daha olsa yaptırmam.”

“ Mecbur tutulduğu için”

“ Güvenilir bir çocuk doktorum vardı. Kendisinin de bizi bilgilendirmesi üzerine tereddütsüz iki çocuğuma da yaptırdım. “

“ Bazı hastalıklardan korunmak için ama koruyor mu pek emin değilim.”

“ Bulaşıcı hastalıklardan korunmak için ancak aşılar ithal edilip yabancı devletlerin insafına kalacağımıza en iyisi biz üretmeliyiz”

“Karşılaşacağı mikroplara karşı önceden bağışıklansın diye aşı yaptırıyorum.”

“Aşı yaptırmazsam doğacak sonuçlar konusunda yeterli bilğim olmadığı için yaptırmayı seçiyorum. “

Çocuklarının aşılansında konusunda tereddüte düşüren sebeplerin sorulduğu açık uçlu soruya bazı ebeveynlerin verdikleri cevaplar şöyleydi:

“ İkinci ay aşılarından sonra kolik atakları başladı ve sonrasında uzun bir süre gaz sancısı yaşadı. Yaşanan bu kolik atağın aşı başlangıcına denk gelmesi, bana bu durumun aşının yan etkisi olabileceğini düşündürdü.”

“ Aslında ilaç sanayinin ve diğer ülkelerin bizim sağlığınıza pek önem verdiğine inanmasam da aşı yaptırmadığımda ne kadar zarar görebileceğini

kestiremiyorum. Dolayısıyla doktoruna güvenmek zorunda hissediyorum. Aşının zararlarını anlatanlar da doğru şeyler söylüyor olabilir ama çocuk hastalandığında muhatabım onlar değil, doktorlar olacağı için doktorlara güveniyorum. “

“ Aşı firmalarının bunu sektör haline getirip bazı tekellerde kar gütmeye amacı olması bizleri tereddüte düşürüyor.”

“ Aşı tabiki faydalı ama içeriği doğruysa. Türkiye üzerinde oynanan oyunlar ve para politikalarından (ilaç firmalarından) korkuyorum. Bunun hakkında çok şey duydum. “

“Aşılanmanın sakıncalarını bilmemek. Aşının doğru yapılması. Bağışıklığını düşürmesi “

“ Aşılanmasına karşı değilim. Bilgim dahilinde olmalı. Aşılanmadan önce doktoru ile görüşüp sorarım, onay verirse olabilir. Haberim olmadan yapılacak herşeye karşıyım. “

“ Aşılarda ağır metal var bilgisi kafamı karıştırıyor. Bu bilgiyi Ahmet Aydın ve ekibinden duymuştum. Yan etkileri beni tereddüte düşürüyor. Ağır metallerin var denilmesi ve ilaç şirketlerinin kendi çıkarları için ticari amaçlı önce mikropları üretip sonra da aşılarını satmak için çıkardıklarını duyuyoruz. Açıkçası ben doğru olabileceğini inananlardanım.”

“ Aşıların faydalı olup olmadığına dair kararsızım. Çocuğumun bağışıklık sistemini zayıflatabilme ihtimaline karşı tereddütlerim var. “

“ Aşıların içeriklerini çok temiz bulmuyorum. Saklanma koşulları iyi mi son kullanma tarihine dikkat ediliyor mu aşıdan sonra çocuğumda kalıcı hasarlar olur mu? (dayımın oğlu yanlış aşı sebebiyle sakat kaldı ve 6 yaşında vefat etti) “

“ Aşıların içindeki civa biraz tereddütte bırakıyor otizmi tetiklediği için”

“ Aşıların içindeki maddeler konusunda yeterli bilgim yok. Aşılanmamış çocuklarla ilgili hiç kötü bir haber okumadım, etrafımda da duymadım. Aşı karşıtları ile ilgili çeşitli haberler okudum. Aşının şimdi değilse bile ileriki yaşlarda sorun çıkarabileceğini okudum. Bilimsel bir konu olan aşı konusunda net bir bilgi yok anlayamıyorum.”

“ Aşıların yan etkisi beni düşündürüyor. Bir hastalıktan korurken başka bir hastalığa davetiye çıkarmış oluyor muyuz diye tereddütlerim var. “

“ Çevremden duyduğum olumsuz yorumlardan etkileniyorum ama yine de faydalı olduğunu düşünüyorum.”

“ Eczacıyım. Aşı ile otizm bağlantısı en kısa sürede açığa kavuşmalıdır. Göçler sonucunda ülkeye giriş yapmış binlerce hatta milyonlarca aşısız insan çocuklarımız için bir tehdit mi? . Ben ve çocuğum aşı olup risk alırken (yan etkilerini göze alarak) aşı olmayan çocukları koruyoruz. Tüm çocuklar aşılanmalı.”

“ Gerçek yetkililerin karar vermemesi sağlık sektöründeki endişelerim. Bayat ürün, gereken ortamda aşılardan korunmaması. Sektöre güvenmiyorum. Ticari amaçlı suni spekülasyon nedenlerle kullanılabiliyor. Yanlış ilaç, aşı kullanımı ve uygulamayı yapanların hatası sonucu ölen sakat kalan birçok çocuğun olması. “

“ Her türlü aşığı yaptırmamıza rağmen çocuklarımız daha çok hastalanıyor. İlaçlara bağımlı bir nesil yetiştiriyoruz. Yapılan aşılardan ilaç sektörünün para kazanması için yapılan aşılardan olduğunu düşünüyorum. Bundan dolayı aşı yapıp yaptırmamak konusunda tereddüt yaşıyorum. “

“ Hijyen benim için önemli. Aile sağlığı merkezlerinde hijyene daha çok önem verilmeli. “

“ Yurtdışında bu aşılardan yapılmıyor olması, bazı doktorların aşı karşıtı açıklama yapması, aşılardan içeriğinin tam olarak açıklanmıyor olması, otizm ve kısırlık gibi hastalıklara neden olduğu söylentisi çocuklarda görülen alerjik hastalıkların çok fazla artmış olması (aşının olumsuz etkileri nedeniyle olduğu söyleniyor) aşılardan yurt dışından geliyor olması. “

“ Ateş ve yanlış uygulamadan doğabilecek sıkıntılardan korkuyorum. “

“ Türkiye’de üçüncü dünya ülkesi muamelesi gördüğümüz için birinci sınıf aşılardan kullanılmadığını, deneysel şeyler yapılabileceğinin mümkün olduğunu düşünüyorum. Dünya çapında bir rant söz konusu çünkü.”

“ Tereddütüm otizm vb gibi olumsuz durumlara sebep olma ihtimali. “

“ Aile sağlığı merkezlerinde aşılardan uygun ortamlarda saklanmadıklarını düşünüyorum. “

“ Okuduğum bazı kitaplarda aşı içinde kanserojen maddeler olduğunu okumuştum.”

“ Medyadan duyduğum bir olay nedeniyle bazen vücuda aşı enjekte edildiğinde çocuğuma zarar verebileceği aklıma geliyor. “

‘‘ Medya ve yakın arkadaşlarımdan zeka geriliğine sebep olduğunu duydum. Bu beni çok etkiledi. Aşı yaptıırken bir kez daha düşünür hale geldim. ‘‘

‘‘ Her çocuk aynı bünye biyolojiye sahip değildir. Alerjik reaksiyon gösterebilir mi veya hakikaten faydası olur mu diye düşündüğüm olmuştur. ‘‘



5. TARTIŞMA

Aşı çalışmaları, bulaşıcı hastalıkların önlenmesi ve sağlıklı bir toplumun devamı konusunda yürütülen en önemli halk sağlığı uygulamalarından biridir. DSÖ'nün verilerine göre aşı uygulamaları sayesinde, 100 milyonun üzerinde çocuk bir yaşından önce aşılanmakta ve her yıl 2,5 milyon çocuk ölümden korunmaktadır. Toplumda aşıli bireylerin sayısı arttıkça, aşılanmamış bireylerin hastalık etkeni ile temas olasılığı azalmakta, hastalığın o toplumda görülme olasılığı da düşmektedir. Dolayısıyla aşılanmamış her birey, o toplumdaki henüz aşılanma dönemine erişmemiş ya da aşılanması tamamlanmamış çok sayıda aşısız yenidoğan ve çocuğun hastalık etkeni ile erken dönemde karşılaşmasına, hastalıkların daha sık görülmesine ve ölümlere neden olmaktadır (1, 4, 103).

Ülkemizde, önceleri çok az sayıda görülen aşı reddi veya kararsızlığı vakaları, 2015 yılında “aşı uygulaması için ebeveynlerden onam alınması” ile ilgili bir davanın kazanılmasıyla artış göstermiştir. Gazetelerde ve sosyal medyada bu davanın ‘ikiz bebeklerine aşı yaptırmayan savcının hukuk zaferi’ olarak yansıtılması, aşı karşıtı söylemlerin sık sık medyada yer alması, ayrıca birçok ‘dini ve felsefi etkin’ kişilerin öncülük ettiği grupların söylemlerinde aşı uygulamasına karşı olduklarını dile getirmeleri, aşı kararsızlığını artırmıştır. Türkiye’de 2016 yılında yüzde 98 olan aşılama oranı, 2017 yılında yüzde 96’ya gerilemiştir (4, 99, 104).

Ülkemizde ebeveynlerin aşılamaya dair endişeleri ve kararsızlıkları, aşı uygulamalarını sekteye uğratan en önemli faktördür. Çalışmamızda, aşı kabulünde kararsızlığa sebep olabilecek nedenler ortaya konarak, bu nedenlere yönelik çözüm üretilme sürecine katkıda bulunmak hedeflenmiştir.

Çalışmamızdaki anket uygulanan ebeveynlerin 364’ü (%82,9) anne, 75’i (%17,1) babaydı. Aşı uygulamaları hakkındaki tutum ve davranışlarına göre ebeveynler gruplandığında gruplar arasında cinsiyet açısından anlamlı bir fark saptanmadı. Oladejo ve arkadaşlarının ebeveynlerin aşıya karşı tutumlarının değerlendirildiği ve bizim çalışmamızda olduğu gibi aşıya karşı tutumlarına göre gruplandırıldığı anket çalışmasında, çalışmaya katılanların %65,7 ‘sinin kadın olduğu ve gruplar arasında yapılan çok değişkenli analizde, cinsiyetin aşı gruplarına etkisinin

olmadığı saptanmıştır (105). Değişik ülkelerde yapılan aşı tereddütü ile ilgili anket çalışmalarında da annelerin katılım yüzdesi babalara göre daha yüksek saptanmıştır. Bu yüksek oran, çocuğun primer bakımı ile ilgilenen kişinin genelde annesi olması ile açıklanabilir (106-108).

Çalışmamızdaki ebeveynler 20-39 yaş ile 40 yaş ve üzeri olmak üzere iki gruba ayrılarak değerlendirilmiş ve 20-29 yaş arasındaki ebeveynlerde aşı kararsızlığı daha yüksek oranda saptanmıştır. Aşı savunucusu ebeveynlerin 119'unun (%70,4), sorun çıkarmayan ebeveynlerin 59'unun (%70,2), tebbirli kabul edici gruptaki ebeveynlerin 57'sinin (%86,4), engel koyan gruptaki ebeveynlerin de 70'inin (%84,3) 20-39 yaş aralığında olduğu saptanmış, tedbirli kabul edici grubunda yer alan ebeveynlerin anlamlı olarak daha yüksek oranda 20-39 yaş aralığında dağıldığı bulunmuştur. Ayrıca yapılan çok değişkenli analizde 40 yaş ve üzeri ebeveyn olmanın, 20-39 yaş aralığında olmaya göre aşı kararsızlığı riskini 5,2 kat azalttığı saptanmıştır ($p=0,007$). İtalya' da aşılarda zorunlu uygulanmasına yönelik yapılan bir çalışmada, 33 yaş ve üzeri ebeveynlerin daha genç ebeveynlere göre, aşılarda devlet tarafından zorunlu uygulanmasını daha yüksek oranda desteklediği saptanmıştır (109). Napolitano ve arkadaşlarının yaptığı aşı kararsızlığı ile ilgili bir anket çalışmasında da genç ebeveynlerin (35 yaş altı) aşı kararsız olma riskinin, daha yaşlı ebeveynlere göre (35 yaş üstü) daha yüksek olduğu saptanmıştır (110). Hırvatistan'da yapılan bir başka aşı kararsızlığı çalışmasında da 46 yaş üstü ebeveynlerde, yaşça daha genç olan ebeveynlere göre aşı kararsızlığının daha az saptandığı belirtilmiştir (111). Genç ebeveynlerde aşı kararsızlığı oranlarının daha yüksek olması, aşı ile önlenabilir bulaşıcı hastalıklar uzun yıllardır görülmediği için, bu yaş grubunun hastalıkların tehlikesi hakkında daha az bilgi ve tecrübe sahibi olması ile açıklanabilir. Genç ebeveynlerin sosyal medyayı daha aktif kullanıyor olması da, aşı kararsızlığının bu yaş grubunda yüksekliğinin bir diğer nedeni olabilir.

Çalışmamızdaki ebeveynler medeni durumuna göre evli ve bekar olmak üzere iki gruba ayrılarak sınıflandırılmıştır. Ebeveynlerin 409'u (93,2) evli, 30'u (%6,8) bekar. Çocuk sayısına göre bir, iki, üç ve üzeri çocuk sahibi olan ebeveynler üç gruba ayrılmıştır. Ebeveynlerin 233'ü (%53,1) bir çocuğa, 164'ü (%37,4) iki çocuğa, 42'si de (%9,5) üç ve üzeri çocuğa sahipti. Medeni durum ve çocuk sayısı ebeveynlerin aşı

tutumlarına göre oluşturulan gruplar arasında karşılaştırıldığında, anlamlı fark saptanmamıştır. Aşı kararsızlığının değerlendirildiği diğer çalışmalarda da medeni durum ve çocuk sayısı karşılaştırıldığında gruplar arasında anlamlı fark bulunmamıştır (107, 111). Fransa’da yapılan aşıya karşı tutum ve davranışlarına göre ebeveynlerin dört gruba ayrıldığı kesitsel bir çalışmada evli olanların aşı kararsızlığı anlamlı olarak yüksek, tek çocuğu olanların ise anlamlı olarak düşük saptanmıştır (112). Ülkemizde Kurçer ve ark. Şanlıurfa ‘da yaptıkları çalışmada da birden çok çocuğu olanların aşı yaptırma oranları anlamlı olarak düşük bulunmuştur (113).

Gruplar arası karşılaştırmaların daha sağlıklı yapılabilmesi için, çalışmamıza katılan ebeveynler; ilkokul ve ortaokul mezunları ilköğretim mezunu, üniversite ile yüksek lisans-doktora mezunları lisans-lisansüstü mezunu olarak birleştirilip, eğitim durumuna göre toplamda üç başlık altında toplandı. Ebeveynlerin eğitim durumuna göre gruplar arası yapılan karşılaştırmada sorun çıkarmayan grupta diğer gruplara göre ilköğretim mezunu yüzdesi anlamlı olarak yüksek saptandı ($p<0,001$). Bu grup daha çok aşilar hakkında ayrıntılı bilgiye sahip olmayıp, toplumsal beklentilere uyan ebeveyn grubunu oluşturmaktaydı. Çok değişkenli analizde aşı kararsızlığı olmayan grupta değerlendirilmişti. Aşı kararsızlığı ile ilgili Hırvatistan’da yapılan çalışmada aşı kararsızlığı ile ebeveynlerin eğitim durumu arasında anlamlı fark saptanmamıştır (111). Hindistan ve Kanada’da yapılan çalışmalarda da yüksek eğitim seviyesinin aşıya dair tereddütü azalttığı saptanmıştır (108, 114). Ülkemizden Diyarbakır ilinde yapılan bir çalışmada da anne ve baba eğitim durumu ile eksik aşıli olma arasında ilişki saptanmış, eğitim düzeyi arttıkça eksik aşıli olma durumunun azaldığı belirtilmiştir (115).

Çalışmamızda ebeveynler asgari ücret ve katları şeklinde aylık eve giren gelir miktarına göre gruplandırılmıştır. Ebeveynlerin aylık gelir miktarına göre yapılan gruplar arası karşılaştırmada anlamlı fark saptanmış, sorun çıkarmayan grupta diğer gruplara göre en düşük gelir seviyesi olan 0-1600 TL nin diğer gruplardan anlamlı olarak yüksek olduğu bulunmuştur ($p<0,001$). Fransa ve Hindistan’da yapılan aşı kararsızlığı ile ilgili çalışmalarda gelir düzeyi ile aşı kararsızlığı arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (112, 114). Kanada’da 3779 ebeveyn ile, internet üzerinden yapılan anket çalışmasında düşük gelir seviyesi ile aşı kararsızlığı arasında anlamlı ilişki saptanmıştır (108). Ülkemizde Kayseri Askeri Hastanesinde retrospektif olarak

eksik aşılanan çocukların değerlendirildiği çalışmada, eksik aşılama ile gelir seviyesi arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (116).

Dünya Sağlık Örgütü, aşı kabulünü etkileyen faktörleri bağlamsal etkiler, bireysel ve grup etkileri, aşı ve aşılamaya ait etkiler olarak üç başlık altında toplamıştır. Aşı ve aşılamaya ait etkilerin, aşılama lehine sağlanmasında, sağlık çalışanlarının rolü olduğunu belirtilmiştir (Şekil 2). Ailenin sağlık çalışanları tarafından aşılama konusunda bilgilendirilmesinin, aşılamaya olumlu etkilerini gösteren çalışmalar mevcuttur (117, 118). Çalışmamızdaki ebeveynlerden 344'ü (%78,4) çocuk doktorları, çocukları için aşının faydalı olduğunu düşünür ve kendileri ile paylaşırsa aşı yaptırmakta sakınca görmeyeceklerini belirtmiştir. Çalışmamızda başka bir soruda doktorlar tarafından ebeveynlere aşılama konusunda bilgi verilip verilmediği sorulmuş ve gruplar arasında karşılaştırma yapılmıştır. Aşı savunucusu grupta, bilgi verilme durumunda anlamlı olarak yüksek yüzde saptanırken, engel koyan grupta yüzde anlamlı olarak düşüktür ($p < 0,001$). Smith ve arkadaşlarının 11206 ebeveyn ile yaptıkları çalışmada, çocuk doktorları ile iyi ilişki içerisinde olan ebeveynlerin yüzdesi, aşı kararsızlığı yaşayan grupta, yaşamayan gruba göre daha düşük saptanmıştır (119). İtalya'da aşı kararsızlığı ile ilgili yapılan bir anket çalışmasında da, aşı kararsızlığı yaşayan ebeveynlerin çocuk doktorlarının önerdikleri aşıların güvenli olduğuna inanma yüzdeleri, aşılamaya dair tereddütü olmayan ebeveynlere göre anlamlı olarak düşük saptanmıştır. Yine aynı çalışmada aşı ile ilgili çocuk doktorlarının ebeveynlere yeterli vakti ayırmış olma yüzdesi aşuya dair tereddüt yaşayan grupta anlamlı olarak düşüktür (120). Napolitano ve arkadaşlarının yaptıkları bir çalışmada ebeveynlerin %35,1'inin çocuk doktorlarından aşılama ile ilgili yeterli tavsiye ve öneri alamadıkları için çocuklarına aşı yaptırmadıkları belirtilmiştir (110). Glanz ve arkadaşlarının ABD'de yaptıkları çalışmada aşılamada doktor tavsiyesine güvenme oranları, aşı karşıtı ebeveynlerde, çocukları tam aşıli ebeveynlere göre anlamlı olarak düşük saptanmıştır (121).

Kennedy ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada, ebeveynlerin %81,7'i çocuklarına aşı yaptırmada konusunda ilk bilgi kaynaklarının sağlık çalışanları (doktor, hemşire) olduklarını belirtmiştir (122). Zhang ve arkadaşlarının Avustralya'da 411 ebeveyn ile yaptıkları çalışmada da ebeveynlerin %88,6'sının aşılamaya karar verirken sağlık çalışanlarından etkilendikleri saptanmıştır (123). Ebeveynler sağlık çalışanları

tarafından yeterince açık ve aşılamaı destekleyen bilgiler alamadıklarında, kendilerine yanlış bilgi verebilecek kaynaklara yönelebilirler. Sağlık çalışanları, aşılamanın etkin bir şekilde devam edebilmesi için böylesine önemli bir role sahipken, aşı hakkında tereddütlerinin bulunması, aşı uygulamalarını sekteye uğratabilmektedir (124). Çalışmamızdaki aşı ile ilgili olumsuz bir yorum veya bilgi duyan 264 ebeveyne, nereden duydukları sorulduğunda her beş ebeveynden biri, sağlık çalışanlarından duyduklarını ifade etmiştir. Sağlık çalışanları ile yapılan aşı kararsızlığına dair çalışmalar mevcuttur ve bu çalışmalarda sağlık çalışanlarının da aşıya dair tereddütlerinin olduğunu saptamıştır (125, 126). Bizim çalışmamızdaki ebeveynlerin 48'i (%10,9) sağlık çalışanıydı (doktor, hemşire, eczacı, sağlık teknisyeni) . Sağlık çalışanı ebeveynlerin 7'si aşı uygulamaları hakkında davranış ve tutumlarına göre gruplandırılmadı. Kalan 41 ebeveynden, 18'i (%43,9) aşı savunucusu, 5'i (%12,1) sorun çıkarmayan 9'u (%22) engel koyucu, 9 'u (%22) da tedbirli kabul edici grubunda yer almaktaydı. Bizim çalışmamızda da sağlık çalışanı ebeveynlerin aşıya dair tereddütlerinin mevcut olduğu gösterilmiştir.

Geçmiş aşılamalara ilişkin olumlu ya da olumsuz tecrübeler, kişilerin aşılamaıya gönüllülüklerini etkileyebilir veya çekinceyle yaklaşımlarına neden olabilir. Aşılarla bağı yan etkilerin görülmesi aşıya dair tereddütleri arttırabilir. Sadece kendi çocuğunda değil çevredeki çocuklardaki kötü aşı tecrübeleri de ebeveynlerin aşılamaıya temkinli yaklaşmasına neden olabilmektedir (1, 127). Çalışmamızda ebeveynlerin 23'ü (%5,2) aşı sonrasında kendi çocuğunda istenmeyen bir etki görüldüğünü, 59 (% 13,5) ebeveyn de çevresindeki çocuklarda aşı sonrası istenmeyen etki görüldüğünü belirtti. Kennedy ve arkadaşlarının ABD'de yaptıkları bir çalışmada, ebeveynlerin %28,3'ünün çocuklarında aşı sonrası ateş görüldüğü saptanmıştır (122). Luthy ve arkadaşlarının 86 ebeveyn ile yaptıkları çalışmada da ebeveynlerin %34,6'sı, çocuklarına aşı yaptırmadaki kaygılarının çocuklarının ağlaması, canının yanması ve ateş olarak belirtmişlerdir (128). Sporton ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada ailesinde veya çevresinde geçmişte aşı ile ilgili kötü tecrübeleri olan ebeveynlerin, aşı kabulünde zorlandıkları saptanmıştır (129). Wilson'un yaptığı nitel çalışmada, ebeveynler ilk çocuklarında aşı sonrası ateş, kızarıklık gibi istenmeyen etkiler görüldüğünde, diğer çocuklarına aşı yaptırmaya çekindiklerinden bahsetmişlerdir (130). Ebeveynlerin aşıya karşı tutum ve davranışları göz önüne

alınarak oluşturulan gruplar arasında, aşı sonrası çocuklarında istenmeyen etki görülme durumu karşılaştırıldığında, tedbirli kabul edici grupta diğer gruplara göre aşı sonrası istenmeyen etki görülmüş olma yüzdesi anlamlı olarak yüksek saptandı ($p=0,019$). Gruplar arasında çevresindeki çocuklarda aşı sonrası istenmeyen etki görülme durumu karşılaştırıldığında, engel koyan grupta diğer gruplara göre çevrelerindeki çocuklarda aşı sonrası istenmeyen etki görülmüş olma yüzdesi anlamlı olarak yüksek saptandı ($p<0,001$). Aşılarla yönelik tereddütü olan ailelerin kaygılarını belirlemek amacıyla Amerikan Pediatri Akademisinin yayınladığı bir derlemede, hastalıkların daha seyrek görülür hale gelmesiyle hastalıklara dair tehlikenin unutulduğu ve aşı sonrası istenmeyen etkilerin, ailelerin gözünde daha büyük bir risk olarak görülmeye başlandığı belirtilmiştir (131). Aşıların istenmeyen etkileri, önledikleri hastalıklar ile kıyaslandığında çok daha seyrek ve hafif formdadır. Aşıların güvenilirliğini artırmak için istenmeyen etkileri azaltmaya yönelik çalışmalara ihtiyaç duyulabilir, ancak yararları düşünüldüğünde bu durumun aşı dair tereddüte yol açması akıldan ve bilimden uzaktır (99, 132).

Çalışmamızda tüm aşı uygulamalarını reddeden ebeveyn bulunmamaktadır, ancak yaklaşık her üç ebeveynden biri (%34,6) aşı yaptırmak isteksiz davrandığını ve tereddüt ettiğini belirtmiştir. Günümüzde, birçok araştırmanın sonuçları, çocuklarına aşı yaptırmış ebeveynlerin de aşılama konusunda önemli şüpheleri ve kaygıları olabileceğini göstermiştir (7, 118, 133). Çalışmamızdaki 32 ebeveyn (%7,3) çocuklarına aşı yaptırmış olmalarına rağmen, bugün bir çocuk dünyaya getirseler, sağlık bakanlığı aşı takviminde bulunan tüm aşıları ona yaptırmayacağını belirtmiş, 57 ebeveyn de (%13) bu konuda kararsız kalmıştır. Aşı kararsızlığı doğrudan aşı uygulaması ile ilişkili değildir. Aşılarla karşı tereddütü olan kişiler, önerilen tüm aşıları zamanında kabul edebilir, ancak yine de bu konuda önemli şüpheleri mevcut olabilir (128). Çalışmamızda asıl üzerinde durulan konu budur. Ebeveynler çocuklarına aşı yaptırmış olmalarına karşın, aşılama karşı düşüncelerine ve tutumlarına göre gruplandırılarak aşı uygulamasına dair tereddüt sahibi bireyler saptanmaya çalışılmıştır.

Aileler, diğer ailelerin (özellikle yakın çevredeki) çocuklarına karşı tutumundan her anlamda etkilenmektedir. Diğer ailelerin de aşı yaptırdıklarını bilmek veya buna inanmak, aileleri güvende hissettirmekte, çocukları için doğru olanı yapmış

olma konusunda teşvik etmektedir. Aksi durumda da, aşı ile ilgili tereddüt sahibi ebeveynler, diğer ebeveynlerin de aşı yaptırmadıklarını, çocuklarının bundan zarar görmediklerini düşünerek kendilerini haklı görme eğiliminde olmaktadır. Yapılan çalışmalar da aşı kararsızlığı yaşayan ebeveynlerin internet ve sosyal medyayı aktif kullanarak, aşı karşıtı gruplar oluşturup, kalabalık bir topluluk gibi görünmeye çalıştıklarını belirtmiştir (7, 128, 134). Çalışmamıza katılan ebeveynlerin 326'sı (%74,3), ebeveynlerin çoğunun çocuklarına aşı yaptırdıklarını düşünmektedir. Anne babaların çoğunun çocuklarına aşı yaptırdıklarını düşünme durumu ile gruplar arasında yapılan karşılaştırmada, engel koyan grupta diğer gruplara göre anlamlı olarak düşük yüzde saptanmıştır ($p<0,001$).

Aşıların, bulaşıcı hastalıklara karşı korunmada etkin rol oynadığına dair şüphelerin varlığı, ebeveynlerin aşı kabul düzeyini etkilemektedir. Çalışmamıza katılan ebeveynlerden 344'ü (%78,4) aşıların çocukları ciddi hastalıklardan koruyabileceğine inandığını, 21'i (%4,8) inanmadığını, 74'ü de (%16,9) bu konuda kararsız kaldıklarını belirtti. Türkiye'de aşı kararsızlığına sahip 33 ebeveyn ile yapılan çalışmada, ebeveynlerin 13'ünün (%39,3) aşının bulaşıcı hastalarından korunmada faydası olmadığını düşündükleri için çocuklarına aşı yaptırmadığı saptanmıştır (135). Salmon ve arkadaşlarının yaptıkları vaka-kontrol çalışmasında, çocuklarına okul aşılarını yaptırmamış ebeveynlerin %16'sı aşının hastalıklardan korunmada işe yaramayacağını düşündükleri belirtilmiştir. Yine aynı çalışmada aşılanmanın bulaşıcı hastalıklardan koruyacağına inanmanın, ebeveynlerin çocuklarına aşı yaptırma ihtimalini 2 kat artırdığı saptanmıştır (136). Wu ve arkadaşlarının postpartum annelerle yaptıkları bir anket çalışmasında da, çalışmaya katılan 195 anneden %23'ünün aşılanma ile ilgili kaygısının, aşıların çocuklarını bulaşıcı hastalıklardan koruyamayacağı olduğu saptanmıştır (118). Albarakati ve arkadaşlarının Sudi Arabistan'da çocuklarının yaşları 2 ay ile 17 yaş arasında değişen 100 ebeveyn ile yaptıkları anket çalışmasında ebeveynlerin %19,2'si aşıların hastalıklardan koruduğuna inanmadıkları belirtilmiştir (137).

Aşılar ile ilgili en önemli tereddüt nedenlerinden biri aşıların bazı hastalıklar için zemin oluşturduğuna inanılmasıdır. Aşı karşıtı söylemlerde aşının içeriğindeki civanın otizm ile ilişkili olduğu ortaya atılmıştır. Bilimsel çalışmalarla böyle bir ilişki gösterilememesine rağmen, aşı kararsızlığını azaltmak için dünyada yaklaşık 20 yıldır,

Ülkemizde de son 10 yıldır, uygulanmakta olan aşılar civa içermemektedir (4, 138). 1990'lı yılların sonunda İngiliz gastroenterolog Dr.Andrew Wakefield'in KKK aşısının kızamık bileşeninin otizmle ilişkili olduğu sonucunu içeren ve sonradan Lancet tarafından çeşitli gerekçelerle yayından kaldırılan günümüzde bile halen tartışılan çalışması, aşılar ve otizm ilişkisiyle ilgili olan tartışmaları alevlendirmiştir (94). Sonrasında otizm ve kızamık aşısı arasında bir ilişki olmadığı birçok çalışma ile kanıtlanırsa da hala bazı ebeveynlerin aşuya karşı tereddütlü yaklaşma nedenlerinden biridir (3, 21, 95, 134, 139, 140). Aşı sonrasında aşuya bağılı infertilite, kronik hastalık gelişme ihtimali, ebeveynlerin aşılama da diğer tereddüt ettikleri konulardır (3, 135, 141, 142). Çalışmamızda çocuğunuzun aşı olduktan sonra, aşuya bağılı bir rahatsızlık ya da hastalık (otizm, kısırlık gibi) yaşamasından çekiniyor musunuz sorusuna 118 (%26,9) ebeveyn evet, 244 (%55,4) ebeveyn hayır cevabını verdi, 77 (%17,5) ebeveyn de kararsız olduğunu dile getirdi. Çocuklarına aşı yaptırmakta tereddüt eden 152 ebeveyn den %30'u, çocuklarında aşuya bağılı bir hastalık oluşma ihtimalinden çekindiklerini belirtti. Türkiye'de aşı kararsızlığı yaşayan 33 ebeveyn ile yapılan çalışmada ebeveynlerden %12,1'i çocuklarının aşılama yağılı otizm benzeri bir hastalık yaşamasından, %15,2 'si de infertil olmasından çekindikleri için aşı yaptırmadıklarını belirtmişlerdir (135). İtalya'da 49 hamile kadın ile yapılan bir anket çalışmasında, çalışmaya katılan kadınların %13'ünün aşılama sonrasında, aşuya bağılı bir hastalık gelişmesinden çekindikleri saptanmıştır (143). Kenndy ve arkadaşlarının 376 ebeveyn ile yaptıkları anket çalışmasında da ebeveynlerden %30'u çocuklarında aşuya bağılı otizm gelişmesi konusunda kaygılandıklarını belirtmişlerdir (133). Giambi ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada aşı karşıtı ebeveynlerin % 88,9'unun aşıların otizme neden olduklarını düşündükleri saptanmıştır (120).

Bağıışıklama programlarının başarılı yürütülebilmesi için toplumun belli bir yüzdesinin (%95 ve üzeri) aşılanmış olması gerekmektedir. Aşılanmamış her çocuk, aşılanmış çocukların da sağılığını tehdit etmektedir. Dasgupta ve arkadaşlarının Hindistan'da yaptıkları bir çalışmada, aşı yaptırmış çocukların ebeveynlerinin, toplumdaki sağılığı için aşıların önemli olduğunu düşünme yüzdesi, çocuklarına aşı yaptırmamış ebeveynlere göre daha yüksek saptanmıştır (114). Wu ve arkadaşlarının postpartum annelerle yaptığı anket çalışmasında annelerin %3'ü eğer herkes çocuğuna aşı yaptıırırsa, benim çocuğumun aşılanmasına gerek kalmaz gerekçesiyle çocuklarına

aşı yaptırmadıklarını belirtmiştir (118). Bizim çalışmamızda ebeveynlerin 274'ü (%62,4) aşılanmamış her çocuğun kendi çocukları için tehdit yarattığını düşünürken, 80'i tehdit yaratmadığını düşünmekteydi, 85'i (%19,4) de bu konuda kararsız kaldı.

Ebeveynlerin bazıları, aşı ile hastalıktan korunmaktan ziyade, çocuğunun hastalığı geçirerek bağışıklık kazanmasının daha etkili ve doğru bir immünizasyon yöntemi olduğuna inanmakta, aşılarda doğal bağışıklığı azalttığını düşünmektedir (144-146). Çalışmamıza katılan ebeveynlerin 102'si (%23,2) aşı sonrası çocuklarının doğal bağışıklığının azalmasından korktuğunu, 305'si (%69,5) bundan endişe etmediğini, 32'si de (%7,3) bu konuda kararsız olduğunu belirtti. Çocuğuna aşı yaptırırken tereddüt eden veya isteksiz davranan 152 ebeveyn %6,5 'i kaygı sebebini doğal bağışıklığın azalması olarak belirtti. Topçu ve arkadaşlarının Türkiye'de aşı kararsızlığı mevcut 33 ebeveyn ile yaptıkları çalışmada, ebeveynlerin %39,3 'ünün doğal bağışıklığa inandığını için çocuğuna aşı yaptırmadığı saptanmıştır (135). Salmon ve arkadaşlarının yaptığı bir vaka kontrol çalışmasında 166 ebeveyn 63'ünün (%38) aşı yaptırmaktansa, hastalığı doğal bir şekilde geçirmenin daha iyi olduğunu düşündükleri için çocuklarına okul aşılarda yaptırmadıkları saptanmıştır. Yine aynı çalışmada bir çocuğun aşılanmaktansa, hastalanarak bağışıklık kazanmasının daha iyi olduğunu düşünen ebeveynlerin çocuklarının, aşılanmış olma ihtimalinin 4.5 kat azaldığı saptanmıştır (136). Whyte ve arkadaşlarının, ebeveynlerin neden aşılama programlarından kaçındıklarına yönelik 143 ebeveyn ile yaptığı çalışmada, ebeveynlerin %15,2'si aşıdan kaçınarak, çocukların doğal bağışıklık kazanmasına fırsat verdiğine inandığını belirtmiştir (147). Çalışmamızda aşuya karşı tutum ve davranışlarına göre sınıflandırılan ebeveyn grupları arasında, aşı sonrası doğal bağışıklığın azalmasından korkma durumu ile anlamlı bir fark saptandı. ($p<0,001$) Engel koyan ebeveyn grubunda diğer gruplara göre aşı sonrası doğal bağışıklığın azalmasından korkma yüzdesi anlamlı olarak yüksek, aşı savunucusu grupta ise anlamlı olarak düşüktü. Aşı kararsızlığı olan grup ile olmayan grup karşılaştırıldığında; aşı sonrası doğal bağışıklığın azalacağını düşünmek, anlamlı olarak aşı kararsızlığı riskini 5,6 kat artırdığı saptandı.

İlaç endüstrilerinin, toplum sağlığı yerine finansal çıkarlarını gözettiği algısı aşuya dair tereddütlere ve güvensizliğine neden olabilmektedir. İlaç endüstrileri tarafından sağlık çalışanları ile toplumun zorlandığı düşüncesi ve aşılarda hakkında

şeffaflığın sağlanamadığı inancı, aşı uygulamalarını olumsuz etkileyebilmektedir (1, 7, 148). DSÖ de aşı kabulünü etkileyen faktörlerden bağlamsal etkenler içinde ilaç endüstrisine yer vermiştir (Şekil 2). İlaç endüstrisine güvensizlik sadece aşılarla ilgili tereddüte sahip ebeveynlere özgü bir durum değildir. 2015 yılında Avrupa Hastalık Önleme ve Kontrol Merkezi'nin yayınladığı raporda sağlık çalışanlarının ilaç firmalarına, maddi çıkarları nedeniyle yan etkiler hakkında yeterli bilgi vermemeleri ve doktorları baskı altına almaya çalışmaları nedeniyle güvensizlik duydukları gösterilmiştir (126). Çalışmamızda ebeveynlerin 210'u (%47,8) ilaç şirketlerinin çocuklarının sağlığını koruduklarını savunurken, 121'i (%27,6) ilaç şirketlerinin çocuklarının sağlığını koruduklarına inanmadığını belirtti. 108 ebeveyn de (%24,6) bu konuda kararsız kalmıştır. Aşı yaptırırken tereddüt ettiğini dile getiren 152 ebeveyn, %8,5'u ilaç firmalarına güvenmedikleri için aşı yaptırırken isteksiz davrandıklarını dile getirdi. Sandhover ve arkadaşlarının Avusturya'da yaptıkları çalışmada, aşı kararsız 40 ebeveyn %23,1'i ilaç endüstrisine güvenmedikleri için çocuklarına aşı yaptırmadıklarını belirtmiştir (149). Benin ve arkadaşlarının 33 anne ile yaptıkları nitel çalışmada, aşı kararsızlığı yaşayan anneler; ilaç endüstrisinin, aşıları toplum sağlığını önemsemekten ziyade sadece para kazancı olarak gördüğüne inandıklarını ve bu yüzden aşılardan mutlak gerekliliğinin sağlık çalışanları aracılığıyla, ilaç endüstrisi tarafından para kazanmak amaçlı ortaya konduğunu düşündüklerini belirtmişlerdir (145). Çalışmamızda, engel koyan gruptaki ebeveynlerin diğer gruplara göre aşılardan üreten ilaç şirketlerinin çocukların sağlığını koruduklarına inanma yüzdesi anlamlı olarak düşük, aşı savunucusu gruptaki ebeveynlerin ise anlamlı olarak yüksek saptandı ($p<0,001$). Ayrıca yapılan çok değişkenli analizde, ilaç şirketlerine güvenmemenin, aşı kararsızlığı riskini 25 kat artırdığı saptanmıştır.

Ebeveynleri aşılama konusunda huzursuz eden bir diğer konu da, çocukların gerekenden fazla aşılandığını düşünmeleridir. Bazı ebeveynler, önerilen aşı sayısının fazla olduğunu düşünmekte, tek seferde birçok aşı yapılmasının ve tüm aşılardan ağırlıklı olarak yaşamın ilk iki yılında yapılıyor olmasının, bağışıklık sisteminin çok fazla uyarılmasına neden olup negatif etkiler doğurabileceğini düşünerek kaygıya kapılmaktadır (3, 150, 151). Çalışmamızda, aşı yaptırırken tereddüt eden veya isteksiz davranan ebeveynlerden %17,1'i, tereddüt nedeninin tek seferde çok fazla aşı uygulaması olduğunu belirtmiştir. Kenndy ve arkadaşlarının 376 ebeveyn ile yaptığı

çalışmada, ebeveynlerin %36'sı, tek seferde birçok aşı yapılmasından, endişe duyduklarını dile getirmiştir (133). Whyte ve arkadaşlarının açık uçlu anket soruları ile yaptığı 143 ebeveynin katıldığı çalışmada, ebeveynlerin %66,2 si aşı cetvelinin, çocuklar için çok fazla aşı içerdiğini belirtmiştir (147). Smith ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, aşıları geciktiren ya da reddeden ebeveynlerde, çok fazla aşının çocuğun bağışıklık sistemine zarar vereceği düşüncesi aşılarını zamanında yaptıran ebeveynlere göre anlamlı olarak yüksek saptanmıştır (119). Salmon ve arkadaşlarının okul aşılarını yaptıran ve yaptırmayan çocukların ebeveynleri ile yaptığı vaka-kontrol çalışmasında çok fazla aşılamanın bağışıklık sistemini zayıflatacağından endişe etmenin, eksik aşı olma riskini 3.7 kat artırdığı saptanmıştır (136). Çalışmamızdaki ebeveynlerin 115'i (%26,2) çocukların gerekenden fazla aşılandığını düşünürken, 267'si (%60,8) bu görüşe katılmamaktadır. Elli yedi ebeveyn (%13) gerekenden fazla aşılama konusunda kararsız kalmıştır. Gruplar arasında yapılan karşılaştırmada, engel koyan grupta diğer gruplara göre çocukların gerekenden fazla aşılandığını düşünme yüzdesi anlamlı olarak yüksek, aşı savunucusu grupta ise anlamlı olarak düşük bulundu ($p<0,001$). Çok değişkenli analiz incelemesinde ise çocukların gerekenden fazla aşılandığını düşünmek, anlamlı olarak aşı kararsızlığı riskini 8,85 kat artırdığı saptandı.

2015'de Ordu'da yaşayan bir savcının ikiz bebeklerine aşı yaptırmaması üzerine Aile Sağlık Ve Sosyal İl Müdürlüğü çocuklar için sağlık önlemi davası açtı. İkizlerin babası bireysel hak ihlali ve onam alınma zorunluluğu getirilmesi isteği ile karşı dava açtı ve Anayasa Mahkemesi Kasım 2015'te, bebeklik-çocukluk dönemi aşılarını yaptırmak istemeyen ebeveynlerin bireysel başvurusunun uygunluğu hakkında bir karar verdi. Bu süreçten sonra Türk Tabipler Birliği çocukluk dönemi aşılarının yapılmasının, yalnızca çocuklarımızın tek tek üstün yararının korunması için değil, bütün çocukların ve toplumun sağlığının korunması için zorunlu bir uygulama olduğunu vurgulayan bir açıklama yaptı (152). Aşı uygulamasının zorunlu hale getirilmesi sadece ülkemizde değil, tüm dünyada tartışmalı bir konudur (143, 153, 154). İtalya'da Gualano ve arkadaşlarının, aşı zorunluluğu ile ilgili 1820 hamile kadın ile yaptıkları anket çalışmasında, çalışmaya katılanların %81,6'sı aşıların zorunlu olması gerektiğini savunmuştur. Zorunlu aşı uygulamasını savunan grupta, savunmayan gruba göre, aşıların faydalı olduğuna inanma, sadece bireysel değil

toplum sağlığını etkilediğini düşünme ve sağlık çalışanlarına güven yüzdeleri anlamlı olarak yüksek saptanmıştır (109). Kennedy ve arkadaşlarının 1527 ebeveyn ile ABD’de yaptıkları çalışmada da ebeveynlerin %12’si aşılamanın zorunlu olmasına karşı çıkmıştır (154). Salmon ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmadaki çok değişkenli analizde, aşı zorunluluğuna karşı çıkan grubun, aşılmasının tam olmama ihtimalinin 6,2 kat daha yüksek olduğu saptanmıştır. Aynı çalışmadaki aşıları eksik olan 166 ebeveyn den %10’u hükümete güvenmedikleri için aşı yaptırmaya çekindiklerini belirtmiştir (136). Çalışmamızda ebeveynlerin 273’ü (%62,2) aşılardan zorunlu hale getirilmesini savunurken, 63’ü (%14,4) karşı çıktı. Yüz üç ebeveyn (%23,5) bu konuda kararsız kaldı. Ebeveynlerin aşı kabul ve tutumlarına göre yapılan gruplandırmada, gruplar arası karşılaştırmada engel koyan ebeveyn grubunda diğer gruplara göre aşı uygulamasının devlet tarafından zorunlu hale getirilmesi düşüncesi anlamlı olarak düşük bulundu.

Ebeveynlerin aşı kararsızlığı yaşıamasındaki önemli nedenlerden biri medyadır. Popüler medyada, büyük ölçekli haber bültenleri, daha ilgi çekici buldukları için, çoğu zaman sansasyonelize haberlere yer vermektedir (155-157). Bir çocuğun aşının öngörülemeyen yan etkisi nedeniyle acı çekmesi, ya da aşıya bağlı bir hastalık yaşıması, aşı sayesinde hasta olmaktan kurtulan çocuklara göre daha fazla sansasyon niteliği taşıyan haberdır. Aşıların bileşenleriyle (tiyomersal gibi) ilgili sorunlara işaret eden ve aşıların otizme, beyin hasarına veya davranışsal sorunlara neden olabileceğini bildiren, ebeveynlerin daha temkinli olmalarını öğütleyen haberler, aşının bu güne kadar topluma kazandırdığı faydalardan çok daha geniş bir şekilde medyada yer bulabilmektedir (158-161). Günümüzde medya sadece televizyon ve basılı kaynakları içermemekte, gelişen teknoloji ile birlikte internet kullanımı hayatımızın her alanında çok büyük yer kaplamaktadır. ABD ‘de 2000 yılında internet erişimi olan yetişkinlerin % 55’inin sağlıkla ilgili bilgi aramak için interneti kullandığı saptanmıştır (162). Günümüzde bu oranın çok daha yüksek seviyede olduğu tahmin edilmektedir. Davies ve arkadaşlarının bilinen arama motorları ile yaptıkları çalışmada, aşılamaya ve immünizasyon ile ilgili bilgilerin %43’ünün aşı karşıtlığı içerdiğini saptamışlardır (163). Çalışmamıza katılan ebeveynlerden 264’ü (%60,2) aşı ile ilgili olumsuz bir yorum veya bilgi duyduklarını belirtirken, 174’ü (%39,6) duymadıklarını belirtti. Bir kişi (%0,2) kararsız kaldı. Aşı ile ilgili olumsuz yorum veya bilgi kaynağı

sorulduğunda, 264 ebeveynden en yüksek oranda (%85,2) medya yanıtı alındı. İkinci yüksek yüzde (%55,3) çevredeki tanıdıklardı. Fredrickson ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada da bizim çalışmamızla benzer sonuçlar saptanmıştır. Eksik aşılı çocukların ebeveynleri, aşılama kararını alırken en çok medya ve diğer insanların söylediklerinden etkilendiklerini dile getirmiştir (144). Medyadaki olumsuz yorumlardan, 163 (%37,1) ebeveyn etkilendiğini belirtirken, 214 ebeveyn (%48,8) etkilenmediğini belirtti. Altmış iki ebeveyn (%14,1) kararsız kalmıştır. Gruplar arasında medyadaki olumsuz yorumlardan etkilenme arasında karşılaştırma yapıldığında, engel koyan gruptaki ebeveynlerde diğer gruplara göre medyadaki aşı ile ilgili olumsuz yorumlardan etkilenme yüzdesi anlamlı olarak yüksek, aşı savunucusu grupta ise anlamlı olarak düşük saptandı ($p<0,001$). Bianco ve arkadaşlarının İtalya’da yaptıkları çalışmada, çalışmaya katılan aşısız çocuklarının ebeveynlerinin % 12 ’si çocuklarına medyadaki aşı ile ilgili haber ve bilgi kaynakları nedeniyle aşı yaptırmadıklarını belirtmiştir (164). Kırk dokuz hamile kadınla yapılan çalışmada, kadınların %40,8’inin aşılama konusundaki bilgiye internette araştırma yaparak ulaştıkları saptanmıştır (142). Smith ve arkadaşlarının yaptıklarını çalışmada, aşı reddi nedeni olarak; medyada aşı ile ilgili olumsuz bir yorum, bilgi okuma, aşıları geciktiren ve reddeden ebeveynlerde diğer ebeveynlere göre anlamlı olarak yüksek saptanmıştır (119). Kenndy ve arkadaşlarının 475 ebeveyn ile yaptıkları çalışmada, ebeveynlerin %9,9’u, çocuklarına aşı yaptırmak konusunda karar verme sürecinde yardım aldıkları üç kaynaktan birinin internet olduğunu dile getirmiştir (122). Topçu ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada da en az bir aşırı reddeden üç ebeveynden birinin aşılama ile ilgili bilgi kaynağının sosyal medya olduğu saptanmıştır (135). Whyte ve arkadaşlarının ABD’de yaptığı çalışmada, çalışmaya katılan güncel aşı takvimindeki aşıları eksik çocukların 143 ebeveyninin tamamı, mevcut aşılama protokollerine karşı çıkan kuruluşların internet sitelerini aşılama konusunda bilgi almak amacıyla kullandıklarını belirtmiştir (147).

Aşı kararsızlığına neden olan bir diğer faktör de ebeveynlerin dini inançlarıdır. Dini inanç nedeniyle aşırıya karşı tereddütlü olan ebeveynlerin birkaç sebebi bulunmaktadır. İçeriğindeki maddelerin kişilerin sahip olduğu dini inanca göre sakıncalı olması, hastalıktan korunmaya gerek olmadığı, Allah tarafından geldiği ve tevekkül edilmesi gerektiği düşüncesi, bazı dini önderlerin aşırıya karşı tutumları

bunlardan en sık belirtilen nedenlerdendir (165, 166). Türkiye’de aşı kararsız 33 ebeveyn ile yapılan çalışmada, ebeveynlerin üçte biri dini inancı nedeniyle çocuklarına aşı yaptırmaya çekindiklerini belirtmiştir (135). Dini nedenlerle aşı kararsızlığı sadece Müslüman ülkelerde görülen bir sorun değildir. Hollanda’da Mayıs 2013 ‘deki kızamık salgını, dini gerekçelerle aşılama karşı çıkan Ortodoks Protestanlarda meydana gelen vakalarla başlamıştır (167). İsrail’de 437 ebeveynle yapılan aşı kararsızlığı ile ilgili çalışmada, Yahudi ebeveynlerin %12,4’ünün, Müslüman ebeveynlerin %5’inin, Hristiyan ebeveynlerin %8’inin aşuya karşı oldukları belirtilmiştir (107). Hırvatistan’da yapılan aşı kararsızlığı ile ilgili bir çalışmada, aşırı dindarlığın aşı kararsızlığını %12 oranında artırdığı saptanmıştır (111). Çalışmamızda aşı yaptıran tereddüt eden 152 ebeveyn, tereddüt nedeni sorulduğunda %1,2’si dini nedenler olarak belirtti. Çalışmaya katılan ebeveynlerden, 8’inin (%1,8) dini inancı nedeniyle aşı yaptırmaya çekindiği, 15’inin ise bu konuda kararsız olduğu saptandı. Ebeveynlerden 416’sı (%94,8) ise aşı yaptırma konusunda dini inancın etkisiz olduğunu belirtti. Gruplar arasında dini inancın aşı kabulüne etkisi karşılaştırıldığında, anlamlı fark saptanmadı ($p=0,28$).

Sağlık kurumlarındaki aşılama kaçırılmış fırsatlara, kurumdaki fiziki yapı ve sağlık çalışanı sayısındaki yetersizlik, sağlık çalışanının eğitim ve motivasyon eksikliği, bazı aşuların ücretli olması, ebeveynlerin sağlık çalışanları ile iletişim eksikliği, ailelerin aşı konusunda yetersiz bilgi sahibi olmaları yol açmaktadır. Aşılama kaçırılmış fırsatlar da, çocuklarda eksik aşılamanın ya da aşı tereddütünün bir başka nedeni olabilmektedir. Bu noktada tereddütün asıl nedeni, aşı uygulanması ile ilgili bir kaygıdan ziyade, aşuya ulaşmada meydana gelen sıkıntılar olabilmektedir (86, 168). Çalışmamızda aşı kaynaklarına ulaşmada sıkıntı yaşanması nedeniyle, aşılama tereddüt nedenleri sorgulandığında; 6 ebeveyn (%7,7) aşı yaptırılan yerin ulaşımının zor olduğunu, 38 ebeveyn (%49,3) yaptırmak istediği aşuyu devletin ücretsiz karşılamadığını, 14 ebeveyn (%18,1) aşı olmaya gittiğinde çok uzun beklediğini, 14 ebeveyn (%18,1) aşı yaptıracığı yerde daha önce sıkıntılar yaşadığını, 5 (%6,4) ebeveyn de aşının Aile Sağlığı Merkezi (ASM) tarafından geç temin edildiğini belirtti. Dagupta ve arkadaşlarının Hindistan’da yaptığı çalışmada, 161 ebeveyn %8,7’sinin aşı yapılan yerin uzak olması nedeniyle çocuğuna aşı yaptırmakta tereddüt ettiği saptanmıştır. Ülkemizde Babadağlı ve arkadaşlarının Yalova’da yaptığı

Çalışmada 94 eksik aşılı çocuktan sadece 1'inin (%1) sağlık kurumunda aşı yokluğu nedeniyle aşılanmadığı belirtilmiştir. Aynı çalışmada sosyal güvence yokluğunun, eksik aşılı olma riskini yedi kat artırdığı saptanmıştır (117). Yine lkemizde Diyarbakır ilinde Yiğitalp ve arkadaşlarının 350 eksik aşılı çocuğun ailesi ile yaptıkları çalışmada, çalışmaya katılanların 42'si (%12) aşı olmaya gittiklerinde aşının olmadığını, 76'sı (%21,7) aşı günü olmadığının söylendiğini belirtmişlerdir (115).

Sonuç olarak, aşı kararsızlığı pek çok faktörden etkilenmektedir. Çalışmamızda çocuklarına tüm aşıları zamanında yaptırmış ebeveynlerin de, aşılamaya dair tereddüt ve kaygıları olduğu saptanmıştır. Bu ebeveynler başka çocukları olduğunda onları aşılatmayabilir, ya da çevrelerine aşı ile ilgili tereddütlerini yansıtabilirler. Bu yüzden aşı uygulamasını kabul etmiş ebeveynlerin de aşı ile ilgili kaygılarının giderilmesi, aşılamının etkili bir şekilde devamı için mühimdir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1.SONUÇLAR

- Kadıköy ve Maltepe İlçe Belediyelerine bağlı çocuk yuvalarındaki öğrenci velilerinde aşı tereddütünün değerlendirildiği çalışmamızın sonuçları aşağıdaki gibidir:
- Çalışmamıza katılan 439 ebeveynden 129'u (% 29,4) Maltepe Belediyesine bağlı çocuk yuvası, 310'u (%70,6) ise Kadıköy Belediyesine bağlı çocuk yuvası velilerinden oluşmaktadır.
- Ebeveynlerin 12'si (%2,7) sağlık bakanlığı aşı takviminde yer alan aşılardan bazılarını yaptırmamış, 152 'si (%34,6) aşı yaptırırken tereddüt ettiklerini belirtmiştir.
- Çalışmamıza katılan ebeveynlerden 350'si (%79,7) yeni bir çocuk dünyaya getirmiş olsalar sağlık bakanlığının aşı takvimindeki aşılardan tamamını yaptıracığını, 32 'si (%7,3) yaptırmayacağını, 57'si (%13) bu konuda kararsız olduğunu belirtmiştir.
- Çalışmamızda tüm aşı uygulamalarını reddeden ebeveyn (reddediciler) bulunmamaktadır. 37 ebeveyn de anketimizdeki sorulara verdikleri cevaplar göz önünde bulundurularak herhangi bir gruba dahil edilemedi. Çalışmamıza katılan ebeveynlerden 402'si, aşı uygulamaları hakkındaki tutum ve davranışlarına göre dört gruba ayrıldı. Anket sorularına verdikleri cevaplara göre gruplandırılan ebeveynlerden 169'u (%42) aşı savunucusu, 84'ü (%20,9) sorun çıkarmayan, 66'sı (%16,4) tedbirli kabul edici, 83 'ü (20,7) engel koyan ebeveyn grubuna dahil edildi.
- Gruplar arasında cinsiyet, meslek, medeni durum, çocuk sayısı ile yapılan karşılaştırmalarda anlamlı bir fark saptanmadı ($p>0,05$).
- Sorun çıkarmayan ebeveyn grubunda eğitim durumu ve aylık gelir miktarı diğer gruplara göre anlamlı olarak düşük saptandı ($p<0,01$).
- Tedbirli kabul edici grupta yer alan ebeveynlerin, diğer gruplara göre anlamlı olarak daha yüksek oranda, daha genç (20-39 yaş aralığında) yaş aralığında dağıldığı saptandı ($p=0,01$).

- Engel koyan grupta diğer gruplara göre, çocuklarında veya tanıdıklarında aşılama sonrası istenmeyen etki görülme yüzdesi, aşı ile ilgili olumsuz bir yorum veya bilgi duyma yüzdesi, doğal bağışıklığın azalmasından korkma yüzdesi, medyadaki olumsuz yorumlardan etkilenme yüzdesi, çocukların gerekenden fazla aşılandığını düşünme durumu, diğer gruplara göre anlamlı olarak yüksek saptandı ($p<0,05$).
- Engel koyan grupta diğer gruplara göre, ilaç şirketlerinin çocuklarının sağlığını koruduklarına inanma yüzdesi, diğer ebeveynlerin aşı yaptırdıklarını düşünme durumu, aşılarda devlet tarafından zorunlu hale getirilmesini destekleme yüzdesi anlamlı olarak düşük saptandı ($p<0,05$).
- Dini inanç nedeniyle aşı yaptırmaya çekinme durumu sorgulandığında gruplar arası fark saptanmadı.
- Çalışmamızda yapılan çok değişkenli analizde, aşı ile ilgili olumsuz bir yorum veya bilgi duymamış olmanın, duymuş olmaya göre aşı tereddütü riskini 7,5 kat (GA: 2,58-21,7) azalttığı saptandı ($p<0,001$).
- Aşı sonrası doğal bağışıklığın azalacağını düşünmek, anlamlı olarak aşı tereddütü riskini 5,6 kat (GA: 1,5-20) arttırdığı saptandı ($p<0,001$).
- Aşıları üreten ilaç şirketlerine güvenmemek aşı tereddütü riskini anlamlı olarak 25 kat (GA: 8,5-77,5) arttırdığı saptandı ($p<0,001$).
- Aşı ile ilgili medyadaki olumsuz yorumlardan etkilenmek, aşı tereddütü riskini anlamlı olarak 8,5 kat (GA: 2,7-26,3) arttırdığı saptandı ($p<0,001$).
- Çocukların gerekenden fazla aşılandığını düşünmenin aşı tereddütü riskini 8,85 kat (GA:28,5-2,73) arttırdığı saptanmıştır ($p<0,001$).

6.2.ÖNERİLER

- Çalışmamızın kısıtlılığı, belli bir bölgedeki ebeveyn popülasyonunun çalışmaya dahil edilmiş olması ve bu popülasyondaki bireylerin benzer sosyo-ekonomik ve kültürel düzeyde olmasıdır. Ülkemizde, aşı kararsızlığı nedenlerini, çözüme kavuşturmaya yönelik olarak, kararsızlık nedenlerini ortaya koyan, daha geniş katılımlı çalışmalar yapılmalıdır.

- Aşı kararsızlığı konusunda sadece, eksik ya da gecikmiş aşıları çocukların ebeveynleri değil, tüm aşıları zamanında kabul eden ebeveynler de göz önünde bulundurularak, bu kitleye yönelik aşı kararsızlığı ile ilgili çalışmalar artırılmalıdır.
- Aşı ile ilgili güveni artırmak amaçlı, ülkenin etkili kişileri, sosyal medya ve kitle iletişim araçlarını kullanarak, aşılamaya ile ilgili bilimsel kanıtlar halka anlatılmalıdır.
- Sağlık çalışanları aşı kararsızlığı mevcut bir ebeveynlerle karşılaştığında, empati kurarak kararsızlığın nedenini anlamaya çalışmalı, yargılamamalı, sert çıkmamalı ve ilişkisini kesmemelidir.



7. KAYNAKLAR

1. Argüt N, Yetim A, Gökçay G. Aşı kabulünü etkileyen faktörler. Çocuk Dergisi 2016;16:1-2.
2. World Health Organization. Immunization coverage. Erişim: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/immunization-coverage>. Erişim Tarihi: 30.06.2019
3. Dubé E, Vivion M, MacDonald NE. Vaccine hesitancy, vaccine refusal and the anti-vaccine movement: influence, impact and implications. Expert review of vaccines 2015;14(1):99-117.
4. Gür E. Vaccine hesitancy-vaccine refusal. Turkish Archives of Pediatrics 2019;54(1):1.
5. Türk Tabipler Birliği. Erişim: http://www.ttb.org.tr/halk_sagligi/2018/04/13/saglik-bakanligini-asilama-konusunda-goreve-davet-ediyoruz/. Erişim Tarihi: 30.06.2019
6. Jacobson RM, Sauver JLS, Rutten LJF. Vaccine hesitancy. Mayo Clinic Proceedings 2015;90(11):1562-8.
7. Dubé E, Laberge C, Guay M, Bramadat P, Roy R, Bettinger JA. Vaccine hesitancy: an overview. Human vaccines & immunotherapeutics 2013;9(8):1763-73.
8. Suryadevara M, Handel A, Bonville CA, Cibula DA, Domachowske JB. Pediatric provider vaccine hesitancy: An under-recognized obstacle to immunizing children. Vaccine 2015;33(48):6629-34.
9. Edwards KM, Hackell JM. Countering vaccine hesitancy. Pediatrics. 2016;138(3): 1-11
10. World Health Organization. Health Topics / Vaccines. Erişim: <https://www.who.int/topics/vaccines/en/>. Erişim Tarihi: 30.06.2019
11. Beyazova U, Aktaş F. Çocukluk Çağı Aşılamaları ve Erişkin Bağışıklaması. Gazi Tıp Dergisi 2007;18(2).
12. Türkiye Enfeksiyon Hastalıkları Ve Klinik Mikrobiyoloji Uzmanlık Derneği, Editör. Erişkin Bağışıklama rehberi. İstanbul: Arvin Yayınevi; 2016
13. Türk Tabipler Birliği. Birinci basamak sağlık çalışanları için aşı rehberi. Türk Tabipler Birliği Yayınları; 2018. Erişim: http://www.ttb.org.tr/kutuphane/asi_rehberi.pdf Erişim Tarihi: 01.07.2019
14. Beverley PCL. Immunology of vaccination. British Medical Bulletin 2002;62:15-28.
15. Camcıoğlu Y. Özel durumlarda aşılama. İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri 2010;37-42.
16. World Health Organization. Types of Vaccine and Adverse Reactions, Part 2 Erişim:https://www.who.int/vaccine_safety/initiative/tech_support/ebasic/en/. Erişim Tarihi: 01.07.2019
17. World Health Organization. Vaccine Safety Basics E-Learning Course Module 1. Erişim: <https://vaccine-safety-training.org/types-of-vaccine-overview.html>. Erişim Tarihi: 01.07.2019
18. T.C Sağlık Bakanlığı Aşı Portalı . Aşı içerikleri Erişim: <https://asi.saglik.gov.tr/genel-bilgiler/36-asi-icerikleri.html>. Erişim Tarihi:01.07.2019
19. Yurdakök K. Thiomersal ve aşılar. Hacettepe Tıp Dergisi 2006;37:35-42.

20. Yurdakök K, İnce T. Aşı adjuvanları. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi 2008;51:225-39.
21. Taylor LE, Swerdfeger AL, Eslick GD. Vaccines are not associated with autism: an evidence-based meta-analysis of case-control and cohort studies. Vaccine 2014;32(29):3623-9.
22. Selçuk EB. Aşıların tarihçesi. Türkiye Klinikleri Family Medicine-Special Topics 2011;2(5):1-4.
23. Berche P. Louis Pasteur, from crystals of life to vaccination. Clinical Microbiology and Infection 2012;18:1-6.
24. Özmert EN. Dünya'da ve Türkiye'de aşılama takvimindeki gelişmeler. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi 2008;51:168-75.
25. T.C Sağlık Bakanlığı.Genişletilmiş Bağışıklama Programı Genelgesi 2009/17. Erişim: <https://www.saglik.gov.tr/TR,11137/genisletilmis-bagisiklama-programi-genelgesi-2009.html> Erişim Tarihi:02.07.2019
26. Sarıkaya E. Türkiye'de Aşı Üretim Tarihçesi. Erişim: Erişim Tarihi: https://www.tuseb.gov.tr/enstitu/tacese/yuklemeler/ekitap/ASI/turkiye_asi_uretim_tarihcesi.pdf Erişim Tarihi: 02.07.2019
27. Aksakal Halil İbrahim. Dr. Refik Saydam önderliğinde cumhuriyet dönemi sağlık hizmetlerini modernleştirme çabaları. Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi 2017;27(1):219-31.
28. Milli Pediatri Derneği. Ülkemizde Güncel Aşılama. Erişim: <http://www.millipediatri.org.tr/Custom/Upload/files/asilama.pdf>. Erişim Tarihi: 03.07.2019
29. Kartal M, Güldal D. Yeni aşıların ulusal programda yer alma süreci. Türkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics 2011;2(5):5-10.
30. Burchett H, Mounier-Jack S, Griffiths U, Mills A. National decision-making on adopting new vaccines: a systematic review. Health policy and planning 2011;27(2):62-76.
31. Arısoy ES, Çiftçi E, Hacımustafaoğlu M, Kara A, Kuyucu N, Somer A, et al. Clinical Practical Recommendations for Turkish National Vaccination Schedule for Previously Healthy Children (National Vaccination Schedule) and Vaccines not Included in the Schedule-2015. J Pediatr Inf 2015;9:1-11..
32. Franco E, Bagnato B, Marino MG, Meleleo C, Serino L, Zaratti L. Hepatitis B: Epidemiology and prevention in developing countries. World Journal of Hepatology 2012;4(3):74.
33. Smith KC, Starke JR. Bacille-Calmette-Guerin Vaccine. In: Plotkin SA, Orenstein WA, eds. Vaccines, 3rd ed. WB Saunders Company, 1999:111-39
34. Şahin F. BCG ve yeni tüberküloz aşıları. Türkiye Klinikleri Journal of Pediatrics Special Topics 2004;2(9):954-9.
35. Murphy JR. Corynebacterium diphtheriae. Medical Microbiology 4th edition: University of Texas Medical Branch at Galveston; 1996.
36. Yılmaz G. Difteri Aşısı. Türkiye Klinikleri Journal of Pediatrics Special Topics 2004;2(9):966-9.

37. Beyazova U, Güler E, Yücel A, Şahin F. Diphtheria immunity of different age groups in Turkey. *Japanese Journal of Infectious Diseases* 2002;55:52-4.
38. Edwards KM, Decker MD. Acellular pertussis vaccines for infants. *N Engl J Med* 1996; 334:391-392
39. Yılmaz G. Boğmaca Aşısı. *Türkiye Klinikleri Journal of Pediatrics Special Topics* 2004;2(9):970-4
40. Kowalzik F, Barbosa AP, Fernandes VR, Carvalho PR, Avila-Aguero ML, Goh DY, et al. Prospective multinational study of pertussis infection in hospitalized infants and their household contacts. *The Pediatric infectious disease journal* 2007;26(3):238-42.
41. Wendelboe AM, Njamkepo E, Bourillon A, Floret DD, Gaudelus J, Gerber M, et al. Transmission of *Bordetella pertussis* to young infants. *The Pediatric infectious disease journal* 2007;26(4):293-9.
42. Van Rie A, Hethcote HW. Adolescent and adult pertussis vaccination: computer simulations of five new strategies. *Vaccine* 2004;22(23-24):3154-65.
43. Otur G, Yıldız İ, Kılıç A, Varkal MA, Devicioğlu E. Boğmacada korunma prensipleri. *Çocuk Dergisi* 2014;14(12):52-9.
44. Active and Passive immunization. In: Peter G, ed. 2003 Red Book: Report of the committee on Infectious Diseases, 24th ed. Elk grove Village, American Academy of Pediatrics; 2003.
45. Yılmaz G. Tetanoz Aşısı. *Türkiye Klinikleri Journal of Pediatrics Special Topics* 2004;2(9):975-7.
46. Poland GA. Still more questions on pertussis vaccines. *The Lancet* 1997; 350(9091): 1564-5.
47. Milstien J, Munira SL, McKinney SL. Issues in selection of DTwP-based combination vaccines. *Vaccine* 2003;21(15):1658-64.
48. Faden H, Modlin JF, Thoms ML, McBean AM, Ferdon MB and Ogra PL. Comparative evaluation of immunization with live attenuated and enhanced-potency inactivated trivalent poliovirus vaccines in childhood: systemic and local immune responses. *Journal of infectious diseases* 1990;162(6):1291-7.
49. Swennen B, Levy J. Oral poliomyelitis vaccine: time to change? *Vaccine* 2001;19(17-19):2262-7.
50. Yalçın SS. Poliomyelit Aşıları. *Türkiye Klinikleri Journal of Pediatrics Special Topics* 2004;2(9):986-91.
51. Plotkin SA. Developed countries should use inactivated polio vaccine for the prevention of poliomyelitis. *Reviews in medical virology* 1997;7(2):75-81.
52. Heath PT. *Haemophilus influenzae* type b conjugate vaccines: a review of efficacy data. *The Pediatric infectious disease journal* 1998;17(9):S117-S22.
53. Ulukol B. *Haemophilus influenza* tip b aşıları. *Türkiye Klinikleri Journal of Pediatrics Special Topics* 2004;2(9):1007-11.
54. Cengiz A. *Haemophilus influenza* tip B aşısı. *Katkı Dergisi* 2006;5(6):620-32.

55. Arıca S, Özer C. Pnömonokok Aşıları. Türkiye Klinikleri Family Medicine-Special Topics 2011;2(6):39-43.
56. Hausdorff WP, Bryant J, Paradiso PR, Siber GR. Which pneumococcal serogroups cause the most invasive disease: implications for conjugate vaccine formulation and use, part I. Clinical Infectious Diseases 2000;30(1):100-21.
57. Özmert EN. Kızamık Aşısı. Türkiye Klinikleri Journal of Pediatrics Special Topics 2004;2(9):978-85.
58. Baltacı D, Çeler A, Bahçebaşı T, Kara İH. Kızamık Aşısı. Türkiye Klinikleri Family Medicine-Special Topics 2011;2(6):7-12..
59. Aksakal FN, Maral I. Kızamıkçık Aşısı. Türkiye Klinikleri Journal of Pediatrics Special Topics 2004;2(9):997-1002.
60. Dontigny L, Arsenault M-Y, Martel M-J, Biringier A, Cormier J, Delaney M, et al. Rubella in pregnancy. Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada 2008;30(2):152-8.
61. Galazka AM, Robertson SE, Kraigher A. Mumps and mumps vaccine: a global review. Bulletin of the World Health Organization 1999;77(1):3.
62. Maral I. Kabakulak Aşısı. Türkiye Klinikleri Journal of Pediatrics Special Topics 2004;2(9):1003-6.
63. Şahin HA. Kabakulak Aşısı. Türkiye Klinikleri Family Medicine-Special Topics 2011;2(6):1-6.
64. Ulukol B. Hepatit A Aşıları. Türkiye Klinikleri Journal of Pediatrics Special Topics 2004;2(9):1021-3.
65. Marakoğlu K. Hepatit A Aşıları. Türkiye Klinikleri Family Medicine-Special Topics 2011;2(6):87-92.
66. American Academy of Pediatrics Committee on Infectious Diseases. Prevention of hepatitis A infections: guidelines for use of hepatitis A vaccine and immune globulin. Pediatrics 1996;98(6):1207-15.
67. Kanra G, Tezcan S, Badur S, Team TNS. Varicella seroprevalence in a random sample of the Turkish population. Vaccine 2002;20(9-10):1425-8.
68. Ulukol B. Suçiçeği Aşısı. Türkiye Klinikleri Journal of Pediatrics Special Topics 2004;2(9):1017-20.
69. Ungan M. Suçiçeği (Varicella) Aşısı. Türkiye Klinikleri Family Medicine-Special Topics 2011;2(6):33-8.
70. Linhares AC, Stupka JA, Ciapponi A, Bardach AE, Glujovsky D, Aruj PK, et al. Burden and typing of rotavirus group A in Latin America and the Caribbean: systematic review and meta-analysis. Reviews in Medical Virology 2011;21(2):89-109.
71. Şahin EM. Rotavirüs Aşıları. Türkiye Klinikleri Family Medicine-Special Topics 2011;2(6):57-62.

72. Rheingans RD, Antil L, Dreibelbis R, Podewils LJ, Bresee JS, Parashar UD. Economic costs of rotavirus gastroenteritis and cost-effectiveness of vaccination in developing countries. *The Journal of infectious diseases* 2009;200(Supplement_1):S16-S27.
73. Rodrigo C, Salman N, Tatochenko V, Mészner Z, Giaquinto C. Recommendations for rotavirus vaccination: A worldwide perspective. *Vaccine* 2010;28(31):5100-8.
74. Kurugöl Z, Salman N. Rotavirus infeksiyonları ve aşıları. *ANKEM Derg* 2008;22(3):160-70.
75. Ulukol B. Meningokok Aşıları. *Türkiye Klinikleri Journal of Pediatrics Special Topics* 2004;2(9):1015-6.
76. Dikici MF, Yazar F. Meningokok Aşısı. *Türkiye Klinikleri Family Medicine-Special Topics* 2011;2(6):23-8.
77. Özdemir H, Çiftçi E. Meningococcal vaccines. *J Pediatr Inf* 2014; 8: 178. 2014;86.
78. Somer A, Acar M. Meningokok Aşıları. *Çocuk Dergisi* 2017;17(3):93-8.
79. Saygun M. Toplum Sağlığı Sorunu Olarak İnfluenza. *Türkiye Klinikleri Infectious Diseases-Special Topics* 2010;3(2):49-58.
80. Şengezer T, Cebeci S. Influenza Vaccine. *Türkiye Klinikleri Journal of Family Medicine-Special Topics* 2011;2(6):77.
81. Akın L. Grip aşısı. *Türkiye Klinikleri Journal of Pediatrics Special Topics* 2004;2(9):992-6.
82. Sucaklı Mh, Yenicesu C, Çelik M. HPV Aşıları. *Türkiye Klinikleri Family Medicine-Special Topics* 2011;2(6):63-7.
83. Koutsky LA, Ault KA, Wheeler CM, Brown DR, Barr E, Alvarez FB, et al. A controlled trial of a human papillomavirus type 16 vaccine. *New England Journal of Medicine* 2002;347(21):1645-51.
84. Szilagyi PG, Rodewald LE. Missed opportunities for immunizations: a review of the evidence. *Journal of public health management and practice* 1996;2(1):18-25.
85. Arvas A. Aşılamada Kaçırılmış Fırsatlar. *Türkiye Klinikleri Pediatri Özel Dergisi* 2004;2(9):1048-50.
86. Eray İK, Ersoy FF. Aşılamada Kaçırılmış Fırsatlar. *Türkiye Klinikleri Family Medicine-Special Topics* 2011;2(5):33-6.
87. Gökçay G. Aşılarla Bağlı İstenmeyen Etkiler. *Türkiye Klinikleri Journal of Pediatrics Special Topics* 2004;2(9):952-3.
88. Orhon FŞ, Gülnar SB. Aşı Sonrası İstenmeyen Etkiler. *Türkiye Klinikleri Pediatric Sciences-Special Topics* 2007;3(11):98-104.
89. Çokuğraş H. Aşı Yan Etkileri İÜ Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri 2007;59:33-4.
90. Nelson MC, Rogers J. The right to die? Anti-vaccination activity and the 1874 smallpox epidemic in Stockholm. *Social History of Medicine* 1992;5(3):369-88.
91. Jegede AS. What led to the Nigerian boycott of the polio vaccination campaign? *Plos medicine* 2007;4(3):e73.

92. Hussain A, Ali S, Ahmed M, Hussain S. The Anti-vaccination Movement: A Regression in Modern Medicine. *Cureus* 2018;10(7):e2919.
93. World Health Organization Report Of The Sage Working Group On Vaccine Hesitancy Erişim: https://www.who.int/immunization/sage/meetings/2014/october/1_Report_WORKING_GROUP_vaccine_hesitancy_final.pdf. Erişim Tarihi: 01.08.2019
94. Wakefield AJ, Murch SH, Anthony A, Linnell J, Casson DM, Malik M, et al. RETRACTED: Ileal-lymphoid-nodular hyperplasia, non-specific colitis, and pervasive developmental disorder in children. *Elsevier*; 1998.
95. Taylor B, Miller E, Farrington C, Petropoulos M-C, Favot-Mayaud I, Li J, et al. Autism and measles, mumps, and rubella vaccine: no epidemiological evidence for a causal association. *The Lancet* 1999;353(9169):2026-9.
96. DeStefano F, Chen RT. Autism and Measles-Mumps-Rubella Vaccination. *CNS drugs* 2001;15(11):831-7.
97. Fombonne E, Chakrabarti S. No evidence for a new variant of measles-mumps-rubella-induced autism. *Pediatrics* 2001;108(4):e58-e.
98. Miller E, editor Measles-mumps-rubella vaccine and the development of autism. *Seminars in pediatric infectious diseases* 2003; 14(3):199-206
99. Bozkurt HB. Aşı Reddine Genel Bir Bakış ve Literatürün Gözden Geçirilmesi. *Kafkas Tıp Bilimleri Dergisi* 2018;8(1):71-6.
100. Goldstein S, MacDonald NE, Guirguis S. Health communication and vaccine hesitancy. *Vaccine* 2015;33(34):4212-4.
101. Deborah Gust CB, Kristine Sheedy, Beth Hibbs, Donna Weaver, Glen Nowak. Immunization Attitudes and Beliefs Among Parents: Beyond a Dichotomous Perspective. *American Journal of Health Behavior* 2005;29(1):81-92.
102. Leask J, Kinnersley P, Jackson C, Cheater F, Bedford H, Rowles G. Communicating with parents about vaccination: a framework for health professionals. *BMC pediatrics* 2012;12:154.
103. World Health Organization. State of the World's Vaccines And Immunization. Erişim : <https://www.who.int/immunization/sowvi/en/> Erişim Tarihi: 01.08.2019
104. T.C Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü .Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2017 Haber Bülteni. Erişim: <https://sbsgm.saglik.gov.tr/TR,57543/saglik-istatistikleri-yilligi-2018-haber-bulteni.html> Erişim Tarihi: 01.08.2019
105. Oladejo O, Allen K, Amin A, Frew PM, Bednarczyk RA, Omer SB. Comparative analysis of the Parent Attitudes about Childhood Vaccines (PACV) short scale and the five categories of vaccine acceptance identified by Gust et al. *Vaccine* 2016;34(41):4964-8.
106. Opel DJ, Taylor JA, Mangione-Smith R, Solomon C, Zhao C, Catz S, et al. Validity and reliability of a survey to identify vaccine-hesitant parents. *Vaccine* 2011;29(38):6598-605.
107. Gesser-Edelsburg A, Walter N, Shir-Raz Y, Sassoni Bar-Lev O, Rosenblat S. The behind-the-scenes activity of parental decision-making discourse regarding childhood vaccination. *American journal of infection control* 2017;45(3):267-71.

108. Shapiro GK, Tatar O, Dube E, Amsel R, Knauper B, Naz A, et al. The vaccine hesitancy scale: Psychometric properties and validation. *Vaccine* 2018;36(5):660-7.
109. Gualano MR, Bert F, Voglino G, Buttinelli E, D'Errico MM, De Waure C, et al. Attitudes towards compulsory vaccination in Italy: Results from the NAVIDAD multicentre study. *Vaccine* 2018;36(23):3368-74.
110. Napolitano F, D'Alessandro A, Angelillo IF. Investigating Italian parents' vaccine hesitancy: A cross-sectional survey. *Human vaccines & immunotherapeutics* 2018;14(7):1558-65.
111. Repalust A, Sevic S, Rihtar S, Stulhofer A. Childhood vaccine refusal and hesitancy intentions in Croatia: insights from a population-based study. *Psychology, health & medicine*. 2017;22(9):1045-55.
112. Bocquier A, Fressard L, Cortaredona S, Zaytseva A, Ward J, Gautier A, et al. Social differentiation of vaccine hesitancy among French parents and the mediating role of trust and commitment to health: A nationwide cross-sectional study. *Vaccine* 2018;36(50):7666-73.
113. Kurçer MA, Şimşek Z, Solmaz A, Dedeoğlu Y, Gülel R. Şanlıurfa Harrankapı Sağlık Ocağı Bölgesi'nde 0-2 Yaş Çocuk ve Gebelerde Aşılama Oranları ve Aşılama Sorunları. *Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2005;2(2):10-5.
114. Dasgupta P, Bhattacharjee S, Mukherjee A, Dasgupta S. Vaccine hesitancy for childhood vaccinations in slum areas of Siliguri, India. *Indian journal of public health* 2018;62(4):253-8.
115. Yiğitalp G, Ertem M. Diyarbakır İlinde 0-12 Aylık Çocukların Aşıya Devamsızlık Nedenleri. *TAF Preventive Medicine Bulletin* 2008;7(4):277-84.
116. Gülgün M, Fidancı K, Karaoğlu A, Güneş Ö, Kesik V, Altun S ve ark. Bir Askeri Hastanenin Çocuk Polikliniğine Başvuran Çocukların 0-24 Ay Arasındaki Aşılama Durumlarının Değerlendirilmesi. *Gülhane Tıp Dergisi* 2014;56:13-6.
117. Babadağlı F, Gökçay G, Ertem HV, Bulut A. Yalova Devlet hastanesine başvuran 12-36 ay arası çocuklarda aşı eksiklikleri ve bunu etkileyen faktörler. *Çocuk Dergisi* 2007;7(4):233-9.
118. Wu AC, Wisler-Sher DJ, Griswold K, Colson E, Shapiro ED, Holmboe ES, et al. Postpartum mothers' attitudes, knowledge, and trust regarding vaccination. *Maternal and child health journal* 2008;12(6):766-73.
119. Philip J. Smith SGH, Edgar K. Marcuse, Zhen Zhao, Christina G. Dorell, Cynthia Howes, Beth Hibbs. Parental Delay or Refusal of Vaccine Doses, Childhood Vaccination Coverage at 24 Months of Age, and the Health Belief Model. *Public Health Reports* 2011;126:135-45.
120. Giambi C, Fabiani M, D'Ancona F, Ferrara L, Fiacchini D, Gallo T, et al. Parental vaccine hesitancy in Italy - Results from a national survey. *Vaccine* 2018;36(6):779-87.
121. Glanz JM, Wagner NM, Narwaney KJ, Shoup JA, McClure DL, McCormick EV, et al. A mixed methods study of parental vaccine decision making and parent-provider trust. *Academic pediatrics* 2013;13(5):481-8.
122. Kennedy A, Basket M, Sheedy K. Vaccine attitudes, concerns, and information sources reported by parents of young children: results from the 2009 HealthStyles survey. *Pediatrics* 2011;127 Suppl 1:S92-9.

123. Zhang EJ, Chughtai AA, Heywood A, MacIntyre CR. Influence of political and medical leaders on parental perception of vaccination: a cross-sectional survey in Australia. *BMJ open*. 2019;9(3):e025866.
124. Doren D, Fredrickson TCD, Connie L. Arnold, Estela M. Kennen, Sharon G. Humiston, J. Thomas Cross, Joseph A. Bocchini, Jr. Childhood Immunization Refusal: Provider and Parent Perceptions. *Family Medicine* 2004;36(6):431-9.
125. Verger P, Fressard L, Collange F, Gautier A, Jestin C, Launay O, et al. Vaccine Hesitancy Among General Practitioners and Its Determinants During Controversies: A National Cross-sectional Survey in France. *EBioMedicine* 2015;2(8):891-7.
126. Karafillakis E, Dinca I, Apfel F, Cecconi S, Wurz A, Takacs J, et al. Vaccine hesitancy among healthcare workers in Europe: A qualitative study. *Vaccine* 2016;34(41):5013-20.
127. Domachowske JB, Suryadevara M. Practical approaches to vaccine hesitancy issues in the United States: 2013. *Human vaccines & immunotherapeutics* 2013;9(12):2654-7.
128. Luthy KE, Beckstrand RL, Peterson NE. Parental hesitation as a factor in delayed childhood immunization. *Journal of pediatric health care : official publication of National Association of Pediatric Nurse Associates & Practitioners* 2009;23(6):388-93.
129. Rachel K Sporton S-AF. Choosing not to immunize: are parents making informed decisions? *Family Practice* 2001;18(2):181-8.
130. Wilson T. Factors influencing the immunization status of children in a rural setting. *Journal of Pediatric Health Care* 2000;14(3):117-21.
131. American Academy of Pediatrics. Immunization Resources Addressing Common Concerns of Vaccine-Hesitant Parents. Erişim: https://www.aap.org/en-us/Documents/immunization_vaccine-hesitant%20parent_final.pdf. Erişim Tarihi: 05.08.2019
132. Özen M, Doğan N. Aşı-Hastalık İlişkisi: Söylenti mi, Gerçek mi? *Klinik Gelişim* 2012;25:16-20.
133. Kennedy A, Lavail K, Nowak G, Basket M, Landry S. Confidence about vaccines in the United States: understanding parents' perceptions. *Health affairs* 2011;30(6):1151-9.
134. Kata A. Anti-vaccine activists, Web 2.0, and the postmodern paradigm--an overview of tactics and tropes used online by the anti-vaccination movement. *Vaccine* 2012;30(25):3778-89.
135. Topcu S, Almis H, Baskan S, Turgut M, Orhon FS, Ulukol B. Evaluation of Childhood Vaccine Refusal and Hesitancy Intentions in Turkey. *Indian journal of pediatrics* 2019;86(1):38-43.
136. Salmon DA, Sotir MJ, Pan WK, Berg JL, Omer SB, Stokley S, et al. Parental vaccine refusal in Wisconsin: a case-control study. *WMJ: official publication of the State Medical Society of Wisconsin* 2009;108(1):17.
137. Albarakati R, Almatrafi L, Fatta G, Fatani B, Alhindi Y. Investigating Factors Associated with Vaccine Hesitancy in Makkah, KSA. *World Journal of Vaccines* 2019;9(02):37.
138. Offit PA. Thimerosal and vaccines—a cautionary tale. *New England Journal of Medicine* 2007;357(13):1278-9.

139. Offit PA, Coffin SE. Communicating science to the public: MMR vaccine and autism. *Vaccine* 2003;22(1):1-6.
140. Hornig M, Briesse T, Buie T, Bauman ML, Lauwers G, Siemetzki U, et al. Lack of association between measles virus vaccine and autism with enteropathy: a case-control study. *Plos one* 2008;3(9):e3140.
141. Harmsen IA, Mollema L, Ruiter RA, Paulussen TG, de Melker HE, Kok G. Why parents refuse childhood vaccination: a qualitative study using online focus groups. *BMC public health* 2013;13(1):1183.
142. Luyten J, Bruyneel L, van Hoek AJ. Assessing vaccine hesitancy in the UK population using a generalized vaccine hesitancy survey instrument. *Vaccine* 2019;37(18):2494-501.
143. Massimi A, Rosso A, Marzuillo C, Prencipe GP, De Soccio P, Adamo G, et al. Childhood vaccinations. Validation of a tool for measuring knowledge, attitudes and vaccine hesitancy in pregnant women. *Epidemiology, Biostatistics and Public Health* 2017;14(4).
144. Fredrickson DD, Davis TC, Arnould CL, Kennen EM, Humiston SG, Cross JT, et al. Childhood immunization refusal: provider and parent perceptions. *Fam Med* 2004;36 (6):431-9.
145. Benin AL, Wisler-Scher DJ, Colson E, Shapiro ED, Holmboe ES. Qualitative analysis of mothers' decision-making about vaccines for infants: the importance of trust. *Pediatrics* 2006;117(5):1532-41.
146. McKee C, Bohannon K. Exploring the reasons behind parental refusal of vaccines. *The Journal of Pediatric Pharmacology and Therapeutics* 2016;21(2):104-9.
147. Whyte MD, Whyte IV J, Cormier E, Eccles DW. Factors influencing parental decision making when parents choose to deviate from the standard pediatric immunization schedule. *Journal of community health nursing* 2011;28(4):204-14.
148. Larson HJ, Jarrett C, Eckersberger E, Smith DM, Paterson P. Understanding vaccine hesitancy around vaccines and vaccination from a global perspective: a systematic review of published literature, 2007–2012. *Vaccine* 2014;32(19):2150-9.
149. Sandhofer MJ, Robak O, Frank H, Kulnig J. Vaccine hesitancy in Austria. *Wiener klinische Wochenschrift* 2017;129(1-2):59-64.
150. Leask J, Chapman S, Hawe P, Burgess M. What maintains parental support for vaccination when challenged by anti-vaccination messages? A qualitative study. *Vaccine* 2006;24(49-50):7238-45.
151. Dube E, Vivion M, Sauvageau C, Gagneur A, Gagnon R, Guay M. "Nature Does Things Well, Why Should We Interfere?": Vaccine Hesitancy Among Mothers. *Qualitative health research* 2016;26(3):411-25.
152. Türk Tabipler Birliği. Zorunlu Aşı, “Çocuğun Üstün Yararı”, Anayasa Mahkemesi Kararı; TTB Önerileri. Erişim :http://www.ttb.org.tr/kollar/_asi/haber_goster.php?Guid=62383242-423d-11e8-b46f-14b550714509. Erişim Tarihi: 09.08.2019

153. Bradley P. Should childhood immunisation be compulsory? *Journal of Medical Ethics* 1999;25(4):330-4.
154. Kennedy AM, Brown CJ, Gust DA. Vaccine beliefs of parents who oppose compulsory vaccination. *Public health reports* 2005;120(3):252-8.
155. Jefferson T. Real or perceived adverse effects of vaccines and the media—a tale of our times. *J Epidemiol Community Health* 2000;54:402–403.
156. Healy CM, Pickering LK. How to communicate with vaccine-hesitant parents. *Pediatrics* 2011;127(Supplement 1):S127-S33.
157. Dubé E, Gagnon D, Nickels E, Jeram S, Schuster M. Mapping vaccine hesitancy—Country-specific characteristics of a global phenomenon. *Vaccine* 2014;32(49):6649-54.
158. Erişim:<https://www.sozcu.com.tr/2017/gundem/asi-sonrasi-oldugu-iddia-edilen-bebek-topraga-verildi-1822736/> Erişim Tarihi: 20.08.2019
159. Erişim:<https://www.memurlar.net/haber/526260/bir-cocuk-daha-yapacak-olsam-hicbir-asiyi-yaptirmazdim.html>. Erişim Tarihi: 20.08.2019
160. Erişim:<https://www.yeniakit.com.tr/haber/asilar-ile-ilgili-korkunc-gercekler-120601.html>. Erişim Tarihi: 20.08.2019
161. Erişim:<http://www.milliyet.com.tr/minik-bebek-asidan-bir-gun-sonra-oldu-bursa-yerelhaber-542541/> Erişim Tarihi: 20.08.2019
162. The online health care revolution: How the Web helps Americans take better care of themselves. Erişim: [http://www.medicalmarketingmatters.com/wp-content/uploads/ PIP_Health_Report.pdf](http://www.medicalmarketingmatters.com/wp-content/uploads/PIP_Health_Report.pdf). pdf. Erişim Tarihi: 21.08.2019
163. Davies P, Chapman S, Leask J. Antivaccination activists on the world wide web. *Archives of disease in childhood* 2002;87(1):22-5.
164. Bianco A, Mascaro V, Zucco R, Pavia M. Parent perspectives on childhood vaccination: How to deal with vaccine hesitancy and refusal? *Vaccine* 2019;37(7):984-90.
165. World Health Organization. Vaccine Confidence. Erişim: https://www.who.int/immunization/sage/meetings/2013/april/1_Model_analyze_driversofvaccineConfidence_22_March.pdf. Erişim Tarihi: 21.08.2019
166. Grabenstein JD. What the world's religions teach, applied to vaccines and immune globulins. *Vaccine* 2013;31(16):2011-23.
167. Knol MJ, Urbanus AT, Swart EM, Mollema L, Ruijs WL, van Binnendijk RS, te Wierik MJ, de Melker HE, Timen A, Hahné SJ. Large ongoing measles outbreak in a religious community in the Netherlands since May 2013 . *Euro Surveill* 2013;18(36):pii=20580.
168. Arvas A. Aşılama kaçırılmış fırsatlar. *Türk Pediatri Arşivi* 2007;42(11):59-61.

8. ÖZGEÇMİŞ

I – Bireysel Bilgiler

Adı - Soyadı: Özden AKSU SAYMAN

Doğum yeri/Doğum tarihi: Kastamonu / 19.04.1988

İletişim bilgileri: 05055759560

E-mail: dr.ozdenaksu@gmail.com

Yabancı dili: İngilizce

II – Eğitim Bilgileri

Asistanlık Eğitimi: S.B.Ü. Haydarpaşa Numune Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Halk Sağlığı

Anabilim Dalı

Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları

Üniversite: İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İstanbul

Lise: Körfez Fen Lisesi, Kocaeli

İlköğretim: Atatürk İlköğretim Okulu, Kastamonu

Seka İlköğretim Okulu, Kastamonu

III – Mesleki Deneyim Bilgileri

Pratisyen Hekim: Kastamonu Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlama Merkezi

IV – Bilimsel İlgi Alanları (Poster ve Sözlü Sunular)

1. İmmün Trombositopenik Purpura ile Birlikte B12 Eksikliği, 1. Genç Pediatristler Kongresi, İstanbul, 2015 (Poster)
2. Hangi Çocukta Metabolik Hastalık Düşünelim, 1. Genç Pediatristler Kongresi, İstanbul, 2015 (Sözel Sunum)
3. Su Çiçeğini Takiben Gelişen Septik Artrit Olgusu, 7. Çocuk Dostları Kongresi, İstanbul, 2019 (Poster)

4. Doğumsal Siyanotik ve Asiyanotik Kalp Hastalığı Olan Çocuklarda Vücut Ağırlıklarının Karşılaştırılması, 55. Türk Pediatri Kongresi, KKTC, 2019 (Poster)
5. Boğmaca Ön Tanısı ile Hastaneye Yatırılan Süt Çocuklarında Bordetella Pertusis Saptanma Oranı ve Olguların Demografik, Klinik ve Laboratuvar Özelliklerinin Değerlendirilmesi, 55. Türk Pediatri Kongresi, KKTC, 2019 (Poster)
6. Career Satisfaction Among Pediatric Residents in Two European Countries (Ireland and Turkey): A Comparative Study, 9 th Europaediatrics Congress, Dublin, Ireland, 2019 (Sözel Sunum)



9.EKLER

9.1. ETİK KURUL ONAY FORMU

HAYDARPAŞA NUMUNE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU (2012-KAEK-47) KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	İstanbul'un İki İlçesinde Belediyeye Bağlı Çocuk Yuvası Velilerinin Aşı Kararsızlığının Değerlendirilmesi.	
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	21.05.2018 versiyon:1	
ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	AÇIK ADRESİ:	Tıbbiye Cad.No:40 Üsküdar/İSTANBUL
	TELEFON	0216 542 32 32/ 3065
	FAKS	0216 414 45 24
	E-POSTA	haydarpaşaeetikkurul@gmail.com

BASVURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Doç.Dr.Çağatay NUHOĞLU			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Sağlık Bilimleri Üniversitesi Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği			
	VARSA İDARI SORUMLU UNVANI/ADI/SOYADI				
	DESTEKLEYİCİ				
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ				
	ARAŞTIRMANIN FAZİ VE TÜRÜ	FAZ 1	☐		
		FAZ 2	☐		
		FAZ 3	☐		
		FAZ 4	☐		
Gözlemsel ilaç çalışması		☒			
Tıbbi cihaz klinik araştırması		☐			
In vitro tıbbi tanı cihazları ile yapılan performans değerlendirme çalışmaları		☐			
İlaç dışı klinik araştırma		☐			
Diğer ise belirtiniz:					
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☒	ÇOK MERKEZLİ ☐	ULUSAL ☒	ULUSLARARASI ☐	

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili			
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	21.05.2019	1	Türkçe ☒	İngilizce ☐	Diğer ☐	
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	21.05.2019	1	Türkçe ☒	İngilizce ☐	Diğer ☐	
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe ☐	İngilizce ☐	Diğer ☐	
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ			Türkçe ☐	İngilizce ☐	Diğer ☐	
DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Açıklama					
	SIGORTA	☐					
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	☒					

Etik Kurul Başkanının
Unvanı/Adı/Soyadı:Doç.Dr.Çağatay NUHOĞLU
İmza:

Not: Etik kurul başkanı, imzasını yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır.

HAYDARPAŞA NUMUNE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU (2012-KAEK-47) KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI		İstanbul'un İki İlçesinde Belediyeye Bağlı Çocuk Yuvası Velilerinin Aşı Kararsızlığının Değerlendirilmesi.						
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU		21.05.2018 versiyon:1						
KARAR BİLGİLERİ	BIYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	☐						
	İLÂN	☐						
	YILLIK BİLDİRİM	☐						
	SONUÇ RAPORU	☐						
	GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	☐						
	DİĞER:	☒	Özgeçmişler, Literatür, Klinik İzin Belgesi					
Karar No: İNEAH-KAEK 2019/78 HNEAH-KAEK 2019/KK /78		Tarih: 10.06.2019						
Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmanın/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir. İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik ve Tıbbi Cihaz Klinik Araştırmaları Yönetmeliği kapsamında yer alan araştırmalar/çalışmalar için Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu'ndan izin alınması gerekmektedir.								
HAYDARPAŞA NUMUNE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU								
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI		İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik, Tıbbi Cihaz Klinik Araştırmaları Yönetmeliği, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu						
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:		Doç.Dr.Çağatay NUHOĞLU						
Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırma ile ilişkisi	Katılım *	İmza		
Doç.Dr. Çağatay NUHOĞLU	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	Haydarpaşa Numune Eğt. ve Arş. Hastanesi	E ☒ K ☐	E ☒ H ☐	E ☐ H ☐	XXX		
Prof.Dr.Sebahat AKSARAY	Tıbbi Mikrobiyoloji	Haydarpaşa Numune Eğt. ve Arş. Hastanesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐			
Dr. Öğr. Üyesi Habibe Gülden MERCANOĞLU	Eczacılık, Farmakoloji Doktorası	Sağlık Bilimleri Üniversitesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐			
Prof.Dr.N.Emel LÜLECİ	Halk Sağlığı	Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐			
Dr. Öğr. Üyesi İhsan Oğuz TANZER	Elektrik Elektronik Mühendisliği, Biyomedikal doktorası	Sağlık Bilimleri Üniversitesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐			
Op.Dr.Murat SARGIN	Kalp ve Damar Cer.	Siyami Ersek Göğüs Kalp ve Damar Cer. Hastanesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐			
Doç.Dr. Seyhan HİDİROĞLU	Halk Sağlığı	Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐			
Doç.Dr.Bariş GÜNGÖR	Kardiyoloji	Siyami Ersek Göğüs Kalp ve Damar Cer. Hastanesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐			
Doç.Dr.Fisun VURAL	Kadın Doğum	Haydarpaşa Numune Eğt. ve Arş. Hastanesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐			
Doç.Dr.Ali AKTEKİN	Genel CERRAHİ	Haydarpaşa Numune Eğt. ve Arş. Hastanesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐			
Doç.Dr.Serhat İMAMOĞLU	Göz Hastalıkları	Haydarpaşa Numune Eğt. ve Arş. Hastanesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐			
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet ERBAKAN	Aile Hekimliği	Haydarpaşa Numune Eğt. ve Arş. Hastanesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐			
Doç.Dr.Kadir KAYATAŞ	İç Hastalıkları	Haydarpaşa Numune Eğt. ve Arş. Hastanesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐			
Av. Selim DURMAZ	Hukuk	Durmaz Hukuk ve Danışmanlık Ofisi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐			
Tanzer İLBAY	Sivil Üye	Haydarpaşa Numune Eğt. ve Arş. Hastanesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐			

*:Toplantıda Bulunma

Etik Kurul Başkanının
Unvanı/Adı/Soyadı:Doç.Dr.Çağatay NUHOĞLU
İmza:

Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır.

9.2. TEZ KONUSU ONAY FORMU

Evrak Tarih ve Sayısı: 30/01/2019-E.3654



T.C.
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
Tıp Fakültesi Dekanlığı



Sayı : 48865165-302.14.01
Konu : Dr. Özden Aksu SAYMAN'ın Tez
Konusu Onayı

İSTANBUL HAYDARPAŞA NUMUNE SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜRLÜĞÜNE

Hastanenizde Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniğinde uzmanlık öğrencisi olan Dr. Özden Aksu SAYMAN'ın tez konusu uygun bulunmuş olup onay formu ve 2 (iki) adet hakem değerlendirme formu Ek'te sunulmuştur.
Gereğini bilgilerinize rica ederim.

e-imzalıdır

Prof. Dr. Ali İhsan TAŞÇI
Dekan V.

Adres: Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane Külliyesi, Tıbbiye Cad. No:38 Selimiye
Telefon: 0 216 418 96 16 Faks: 0 216 418 96 20
Elektronik Ağ: <http://sbu.edu.tr>

Bilgi için: Pınar CEYLAN
Unvanı: Veri Giriş Personeli V.

**SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞINA**

Adı Soyadı	Özden AKSU SAYMAN
TC Kimlik No:	
Uzmanlık Dalı(Anadal)	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları
Uzmanlık Eğitim Kurumu:	SBÜ. İstanbul Haydarpaşa Numune SUAM

Yukarıda kimlik bilgileri belirtilmiş tıpta uzmanlık öğrencisinin Tez konusu, Akademik Kurulumuzda değerlendirilmiş, alınan karar aşağıda belirtilmiştir.

Anabilim Dalı Başkanı
Prof Dr. Murat ELEVİ

Akademik Kurul Karar Tarihi:	22/01/2019
Karar No:	65
Tez Konusu:	(X) Uygundur. () Eleştirilen yönlerin giderilmesi şartıyla uygundur. Tekrar değerlendirmeye gerek yoktur () Eleştirilerin giderilmesi veya cevaplanması sonrası tekrar değerlendirilmesi uygundur. () Uygun değildir.

Ek:
1-Tez konusu onay formu
2-Tez konusu hakem değerlendirme formu

TEZ KONUSU HAKEM DEĞERLENDİRME FORMU

Öğrenci Adı Soyadı	Özden Aksu SAYMAN
Kurumu	SBÜ Haydarpaşa Numune SAUM
Uzmanlık Alanı	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları
	DEĞERLENDİRME
*Araştırma/Tez Konusu (Study Title)	Yeterli
1-Araştırma Sorusu (Research problem)	Yeterli
2-Arka Plan ve Gerekçe (Background/rationale)	Yeterli
3-Araştırma amacı (Objectives)	Yeterli
4-Hipotez (Hypothesis)	Yeterli
5-Araştırma türü/tasarım (Study Design)	Yeterli
6- Araştırma yeri (Study Setting/ Location)	Yeterli
7- Araştırmaya katılanlar/denekler (Study Population)	Yeterli
8- Araştırmanın birincil ve ikincil sonuç değişkenleri (Primary and Secondary Outcome)	Yeterli
9- Araştırma Süreçleri (Study procedures)	Yeterli
10-Örnek büyüklüğü ve istatistiksel güç (Sample size and statistical power)	Yeterli
11- İstatistiksel yöntemler (Statistical methods)	Yeterli
12-Etik Öngörü (Ethical Considerations)	Yeterli
13- Anahtar kelimeler (Key words)	Yeterli
Hakemin kararı	Tez konusu uygundur.
HAKEM ADI SOYADI: KURUMU: TARİH:	Prof Dr Vefik ARICA 11.01.2018

*Bilgisayar ortamında doldurulmalıdır.

**Lütfen değerlendirmelerinizi açıklayınız.

TEZ KONUSU HAKEM DEĞERLENDİRME FORMU

Öğrenci Adı Soyadı	Özden Aksu Sayman
Kurumu	Haydarpaşa Numune EAH
Uzmanlık Alanı	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları
	DEĞERLENDİRME
*Araştırma/Tez Konusu (StudyTitle)	Yeterli
1-Araştırma Sorusu (Research problem)	Yeterli
2-Arka Plan ve Gerekçe (Background/rationale)	Yeterli
3-Araştırma amacı (Objectives)	Yeterli
4-Hipotez (Hypothesis)	Yeterli
5-Araştırma türü/tasarım (Study Design)	Yeterli
6- Araştırma yeri (StudySetting/ Location)	Yeterli
7- Araştırmaya katılanlar/denekler (StudyPopulation)	Yeterli
8- Araştırmanın birincil ve ikincil sonuç değişkenleri (PrimaryandSecondaryOutcome)	Yeterli
9- Araştırma Süreçleri (Studyprocedures)	Yeterli
10-Örnek büyüklüğü ve istatistiksel güç (Sample size andstatisticalpower)	Yeterli
11- İstatistiksel yöntemler (Statistical methods)	Yeterli
12-Etik Öngörü (EthicalConsiderations)	Yeterli
13- Anahtar kelimeler (Keywords)	Yeterli
Hakemin kararı	(X) Tez konusu uygundur. (.....) Tez konusu açıklanan eksiklikler giderilmesi şartı ile uygundur. Tekrar değerlendirmeye gerek yoktur. (.....) Açıklanan eksiklikler giderildikten sonra tez konusu tekrar değerlendirilmelidir. (.....) Tez konusu uygun değildir. Yeni tez konusu önerisi gönderilmelidir.
HAKEM ADI SOYADI: KURUMU: TARİH:	Doç. Dr. Şirin Güven 10.01.2019

*Bilgisayar ortamında doldurulmalıdır.

**Lütfen değerlendirmelerinizi açıklayınız.

TEZ KONUSU ONAY FORMU (V.3)

Uzmanlık Öğrencisinin Adı Soyadı:	Özden AKSU SAYMAN
Telefon:	05055759560
E-Posta:	dr.ozdenaksu@gmail.com
Uzmanlık Dalı:	Çocuk Sağlığı Kliniği
Eğitim Kurumu:	Asistan Hekim
Uzmanlık Eğitimine Başlama Tarihi:	04.07.2013
Uzmanlık Eğitimini Bitirme Tarihi:	01.12.2019
Program Yöneticisinin Adı Soyadı:	Doç.Dr.Çağatay Nuhoglu
Tez Danışmanının Adı Soyadı:	Doç.Dr.Çağatay Nuhoglu
Telefon:	05422414167
E-Posta:	cnuhoglu@gmail.com

*Araştırma/Tez Konusu (StudyTitle)

İstanbul'un iki ilçesindeki belediyeye bağlı çocuk yuvası velilerinde aşı kararsızlığının değerlendirilmesi

1-Araştırma Sorusu (Research problem)

Aşı kabulünde aileleri etkileyen faktörler nelerdir?

Ailelerin aşılamadaki tereddütleri nelerdir?

Aileler aşılama ile çocuklarının hastalıklardan korunduklarına inanıyorlar mıdır?

2-Arka Plan ve Gerekçe (Background/rationale)

Sağlığın korunması ve sürdürülebilmesi için en etkili yöntemlerden biri aşı uygulamalarıdır. Çocukların sağlıklı bir şekilde büyüüp gelişebilmeleri için aşılama büyük önem taşımaktadır.Son yıllarda aileler tarafından farklı nedenlerle dile getirilen çekinceler aşı kabulünü etkileyebilmektedir. Bu nedenleri ortaya çıkarıp, çözüme kavuşturmak, ileride karşılaşılabileceğimiz halk sağlığı problemlerini önlemek açısından son derece mühimdir.

Yapacağımız bu çalışmayı aşağıdaki literatür desteklemektedir:

Dasgupta, P., Bhattacharjee, S., Mukherjee, A., & Dasgupta, S. (2018). Vaccine hesitancy for childhood vaccinations in slum areas of Siliguri, India. *Indian journal of public health*, 62(4), 253.

3-Araştırma amacı (Objectives)
Aşı kabulünde tereddüte sebep olabilecek faktörlerin incelenmesi, aşı uygulamalarının güçlendirilmesine ve çekincelerin azaltılmasına katkı sağlamak
4-Hipotez (Hypothesis)
Ailelerin aşı kabulündeki tereddütleri bağlamsal ve çevresel faktörlere göre değişiklik göstermektedir. Aileler aşı hakkındaki olumsuz duyum ve haberlerden etkilenmektedir.
5-Araştırma türü/tasarım (Study Design)
Anket uygulamasının yapıldığı tanımlayıcı tipte bir çalışma planlanmaktadır.
6- Araştırma yeri (StudySetting/ Location)
İstanbul'un iki ilçesi Kadıköy ve Maltepe'deki belediyeye bağlı çocuk yuvaları
7- Araştırmaya katılanlar/denekler (StudyPopulation)
İstanbul'un iki ilçesi Kadıköy ve Maltepe'deki belediyeye bağlı çocuk yuvasındaki veliler
8- Araştırmanın birincil ve ikincil sonuç değişkenleri (PrimaryandSecondaryOutcome)
Araştırmanın birincil sonuç değişkeni -Ailelerin aşı kabulünü etkileyen faktörler Araştırmanın ikincil sonuç değişkenleri -Ailelere ait demografik veriler
9- Araştırma Süreçleri (Studyprocedures)
Hazırlanmış olduğumuz anket formu belediyenin ilgili birimlerinden yazılı izin alınarak Kadıköy ve Maltepe ilçelerindeki çocuk yuvalarındaki velilere uygulanacaktır.
10-Örnek büyüklüğü ve istatistiksel güç (Sample size andstatisticalpower)
Çalışmamızın evreni İstanbul'un iki ilçesindeki çocuk yuvalarının velileridir. Tüm evrene ulaşılması planlanmaktadır. Bu nedenle güç analizi yapılmamıştır.
11- İstatistiksel yöntemler (Statistical methods)
Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken niteliksel verilerin ikili karşılaştırılmasında Ki-Kare ve FisherExact Test kullanılacaktır. Niceliksel verilerin ikili karşılaştırılmasında ise Student t Test ve Mann Whitney U Testi kullanılacaktır.İkiden fazla değişkenin yer aldığı grupların karşılaştırılmasında Kruskall – Wallis ve tek yönlü Varyans analizi kullanılması planlanmıştır.
12-Etik Öngörü (EthicalConsiderations)
Araştırmamız Helsinki Deklarasyonu, İyi Klinik Uygulama ilkelerine uygunluğu ve denek araştırma etik kuralları ile çalışmamaktadır.

Emine

13- Anahtar kelimeler (Keywords)

Aşı kabulünü etkileyen faktörler, aşı reddinin sebepleri, bağışıklamadaki aile tereddütleri

Tez konusu onay formu açıklamalar:

*Araştırma/Tez Konusu (StudyTitle): Araştırmayı yeterince tanımlayıcı olmalı. Yapılacak çalışmanın tanımlayıcı özellikleri yer almalıdır.

1-Araştırma sorusu (Research problem): Araştırmanın yapılmasına neden olacak soru cümlesi yazılmalıdır. Sorular "neden ve nasıl" içermelidir, hedefe odaklanmış ve özgün olmalıdır. Soru basit bir evet/hayır ile açıklanamamalıdır.

2-Arka Plan ve Gerekçe (Background/rationale): Araştırma sorusuna yönelik özet literatür bilgisi ve bu araştırmanın yapılmasını haklı kılacak gerekçe yazılmalıdır.

3-Araştırma amacı (Objectives): Spesifik amaçlar ve hedefler belirlenmelidir. Bunlar tanımlama, karşılaştırma, uyum/benzerlik kontrolü yapmak, ilişkileri açıklamak veya benzeri amaçlar olabilir. Amaçlar bu gibi kelimelerle bitirilmelidir.

4-Hipotez (Hypothesis): Araştırma sorusuna varsayım önermesidir. Araştırmada doğruluğu test edilecektir. Bir varsayım içermeli, probleme çözüm önermeli, deney ve gözlemlere sınanmaya açık olmalı, eldeki verilerle uyumlu ve bunları açıklayıcı olmalıdır. Yeni gerçeklerin ön görüşüne olanak sağlamalıdır.

5-Araştırma türü/tasarım (Study Design): Gözlemsel/deneysel, tanımlayıcı/analitik, vaka serisi/kohort/olgu-kontrol/kesitsel, kontrollü/kontrolsüz, randomize/randomize olmayan, prospektif/retrospektif vb. araştırma türü tanımlanmalıdır.

6- Çalışmanın yeri (StudySetting/ Location): Araştırmanın yapıldığı yer yazılmalıdır. Hastane tabanlı/toplum tabanlı, tek merkez/çok merkez, laboratuvar çalışması gibi.

7-Çalışmaya katılanlar/denekler (StudyPopulation): Üzerinde araştırma yapılacak deney ve kontrol gruplarının özellikleri, nereden bulunacakları, nasıl seçilecekleri belirtilmelidir. Gruplar yapılabilecek grupların eşleştirilme ve seçim kriterlerini belirtiniz. Keza dahil edilme ve hariç tutulma kriterleri yazılmalıdır.

8-Araştırmanın birincil ve ikincil sonuç değişkenleri (PrimaryandSecendaryOutcome): Birincil sonuç değişkeni araştırma sorusuna cevap aranılacak, sonuç göstergesidir/ölçüttür. Bu aynı zamanda örnek/popülasyon büyüklüğü, güç hesabı ve hipotezi test etmede kullanılacaktır. Bir adet veya en fazla iki adet önceden belirlenmiş olmalıdır. Birincil sonuç değişkeni çeşitli şekillerde ölçülebilir. Örnek: iki seçeneikli değişken (caesarean/nocaesarean, bloodloss ≥ 500 mL/bloodloss < 500 mL); sürekli değişken (e.g. weight - kg, bloodloss - mL); skor (pain - mild, moderate, severe); olayın ortaya çıkışı (survival), and sayılar (number of infections, number of eventsoccurring). Daha sonra ikincil sonuç değişkenleri yazılmalıdır. İkincil sonuç değişkeni, birincil sonuç değişkenleri içinde gruplanmış unsurlardan biri olabilir ya da tamamlayıcı bilgi sağlayabilecek bir başka değişken olabilir.

9-Araştırma Süreçleri (Studyprocedures): Araştırmanın nasıl olacağı, aşama aşama belirtilmelidir. Katılımcıların çalışmaya alınma yöntemi, grupların oluşturulması, randomizasyon yapıp yapılmayacağı, randomizasyon yapılacak ise detaylı açıklaması yazılmalıdır. Katılımcılara/deneklere hangi müdahalelerin, incelemelerin ve testlerin yapılacağı, tam anlaşılır detayda belirtilmelidir. Araştırmanın birincil ve ikincil sonuç değişkenlerini ölçmek için hangi araçların (anket formları, tıbbi cihazlar, göstergeler, skalalar, vb.) kullanılacağı açık bir şekilde belirtilmeli ve bu araçların geçerliliği (validity) hakkında bilgi verilmelidir.

10-Örnek büyüklüğü ve istatistiksel güç (Sample size andstatisticalpower): Araştırmada örnek büyüklüğü hesaplanmalıdır. Örnek büyüklüğü, kabul edilen bir istatistiksel güçte, hipotezin test edilmesi için gerekli asgari sayıdır.

11- İstatistiksel yöntemler (Statistical methods): Araştırma sorusu cevaplandırılmalı, hipotez test edilmeli ve değerlendirmeler için kullanılacak istatistiksel yöntemler belirtilmelidir.

12-Etik Öngörü (EthicalConsiderations): Araştırmanın Helsinki deklarasyonu, İyi Klinik Uygulama (GoodClinicalPractice) ilkelerine uygunluğu ve denek araştırma etik kuralları ile çalışmayacağı belirtilmelidir.

13- Anahtar kelimeler (Keywords): MesH (MedicalSubjectHeading) uyumlu olmalıdır. En az 3, en fazla 5 kelimeden oluşmalıdır.

S.B. Haydarpaşa Numune Eğt. ve Araş. Hast.
Doç. Dr. Çağatay NUHOĞLU
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Uzmanı
Çocuk Hastalıkları İdari ve Eğitim Sorumlusu
Çocuk Hastalıkları Tıbbi No: 5355

9.3. MALTEPE BELEDİYESİ İZİN BELGESİ



T.C.
MALTEPE BELEDİYE BAŞKANLIĞI
Kreş, Çocuk Gelişim ve Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 89986565-622.03-E.994827
Konu: Bilgi Belge Talepleri ve Yazışmalar

06.03.2019

HAYDARPAŞA NUMUNE EĞİTİM VE
ARAŞTIRMA HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİ
ÇOCUK KLİNİĞİ

İlgi: : Özden AKSU SAYMAN'ın 07/02/2019 tarihli başvurusu.

İlgi başvuruya istinaden dilekçeniz incelenmiş olup "İstanbul 'un iki ilçesinde çocuk yuvası velilerinde aşı kabulünü etkileyen faktörler" başlıklı anket çalışmanızın 9 şubemiz olan Zübeyde Hanım Gündüz Çocuk Bakımevinlerinde yapılması uygun görülmüştür.
Bilgilerinize arz ederim.

Faruk SÜSLÜ
Kreş, Çocuk Gelişim ve Eğitim Müdürü
**Elektronik İmzalanmıştır.*

5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu'na uygun olarak Güvenli Elektronik İmza ile üretilmiştir. Evrak teyidi <http://www.maltepe.bel.tr/ebelgedogrulama> adresinde sorgu bölümünden, 994827 doküman no. ve DF583C3CE6A9 sorgulama kodu ya da sağdaki karekod ile yapılabilir.



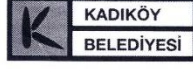
Form No: F000001

Girne Mah., Doğuşkent Cad. No : 5, Maltepe-İSTANBUL
Telefon: 02164589999 dhl.2067 Faks.: 02163710877
Kep: maltepebelediyesi@hs01.kep.tr e-posta: kres@maltepe.bel.tr
internet adresi: www.maltene.bel.tr

Bilgi için:
Özlem PINARBAŞI

9.4. KADIKÖY BELEDİYESİ İZİN BELGESİ

Evrak Tarih : 07.02.2019 11:05:52



T.C.
KADIKÖY BELEDİYE BAŞKANLIĞI
Sağlık İşleri Müdürlüğü

Sayı : 18387253-622.99-E.143645
Konu : Bilgi Belge Talepleri ve Yazışmalar

HAYDARPAŞA NUMUNE EĞİTİM VE
ARAŞTIRMA HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİ
ÇOCUK KLİNİĞİ

İlgi: Özden AKSU SAYMAN'ın 05/02/2019 tarihli başvurusu.

İlgi başvuruya istinaden dilekçeniz incelenmiş olup,"İstanbul'un iki ilçesindeki çocuk yuvası velilerinde aşı kabulünü etkileyen faktörler" başlıklı anket çalışmanızın, 5 çocuk yuvamızda yapılması uygun görülmüştür.

Bilgilerinize arz ederim.

Onur TEMÜRLenk
Belediye Başkanı a.
Belediye Başkan Yardımcısı
**Elektronik İmzalanmıştır.*

5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu'na uygun olarak Güvenli Elektronik İmza ile üretilmiştir. Evrak teyidi
<http://www.kadikoy.bel.tr/ebelgesorgulama> adresinden, 143645 doküman no. ve 050510AC93D1 sorgulama kodu
ya da sağdaki karekod ile yapılabilir.



Form: F000010

Hasanpaşa Mah. Fahrettin Kerim Gökay Cad. No:2 Kadıköy-İSTANBUL
Telefon: 02165425000 dhl.1127(*) Kep: kadikoybelediyesi@hs01.kep.tr
e-posta: saglik@kadikoy.bel.tr internet adresi: www.kadikoy.bel.tr

Bilgi için:
Sunay PALA

1 / 1

9.5. EK-5 ANKET FORMU

Anket Bilgilendirme Formu:

Aşağıdaki anket “Aşı konusunda yaşanan tereddütler” konulu araştırma için hazırlanmıştır. Bu araştırma Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Kliniği’nce uzmanlık tezi olarak planlanmıştır.

Anketi cevaplamanız yaklaşık 15 dakika sürecektir. Bütün soruları içtenlikle ve doğru cevaplamanız beklenmektedir. Soruların tümünü yanıtlamanızı ve en uygun cevabı işaretlemenizi rica ederiz. Anketi doldurmanız halinde cevaplarınızın bilimsel bir çalışma için kullanılacağına kabul etmiş bulunmaktasınız.

Çalışmanın yürütücüsü çocuk hekimi Dr.Özden Aksu SAYMAN ‘a çalışma ile ilgili herhangi bir sorunuz olduğunda dr.ozdenaksu@gmail.com mail adresinden ulaşabilirsiniz.

Katılımınız için teşekkür ederiz.

1. Ebeveynlik rolünüz	☐ Anne	☐ Baba
2. Doğum tarihiniz (gün/ay/yıl)		
3. Eşiniz ile birlikte mi yaşıyorsunuz? (boşanma, vefat gibi durumları belirtiniz)	☐ Evet	☐ Hayır ☐ Boşandım ☐ Eşim vefat etti ☐ Diğer.....
4. Mesleğiniz		
5. Eşinizin mesleği		
6. Kreşe giden çocuğunuzun doğum tarihi (gün/ay /yıl)		
7. Başka çocuklarınız varsa doğum tarihlerini belirtiniz (gün/ay/yıl)		
8. Eğitim durumunuz	☐ Okur yazar ☐ İlkokul mezunu ☐ Ortaokul/ilköğretim mezunu ☐ Lise mezunu ☐ Üniversite mezunu ☐ Yüksek Lisans/Doktora	
9. Evinizin aylık geliri ne kadar?	☐ 0-1600 TL ☐ 1601-3500 TL ☐ 3501-5000TL ☐ 5001-7000TL ☐ 7001 TL ve üzeri	

Aşağıda bazı sorular ve altlarında seçenekler verilmiştir. Her cümleyi okuduktan sonra, bu cümle için size en uygun gelen seçeneği işaretleyiniz.

1-Aşıların çocukları ciddi hastalıklardan koruyabileceğine inanıyor musunuz ?

☐Evet

☐Hayır

☐Kararsızım

2-Çocuğunuzun aşısı olduktan sonra aşırıya bağlı bir rahatsızlık ya da hastalık yaşamasından (otizm, kısırlık gibi) çekiniyor musunuz?

☐Evet

☐Hayır

☐Kararsızım

3-Aşılanmamış her çocuğun, sizin çocuğunuzun sağlığı için tehdit yarattığını düşünüyor musunuz?

☐Evet

☐Hayır

☐Kararsızım

4-Çocuğunuza, hastalık veya alerji durumu dışında sağlık bakanlığının aşısı takviminde bulunan (aile sağlığı merkezinde ücretsiz uygulanan) aşılarından yaptırmadığınız oldu mu?

☐Evet

☐Hayır

☐Kararsızım

Evet ise nedenini ve hangi aşısı olduğunu belirtiniz.....

5-Çocuğunuza, hastalık veya alerji durumu dışında, aşısı yaptırırken tereddüt ettiğiniz veya isteksiz davrandığınız oldu mu?

☐Evet

☐Hayır

☐Kararsızım

Evet ise nedenini belirtiniz.....

6-Eğer yeni bir çocuğunuz olursa sağlık bakanlığının aşısı takviminde bulunan (aile sağlığı merkezinde ücretsiz uygulanan) tüm aşıları ona yaptırır mısınız ?

☐Evet

☐Hayır

☐Kararsızım

7-Çocuğunuzda hiç aşısı sonrası istenmeyen bir etki (ateş, huzursuzluk, aşısı yerinde kızarıklık ...gibi) görüldü mü?

☐Evet

☐Hayır

☐Kararsızım

8-Çevrenizde aşısı sonrası çocuğunda istenmeyen etkiler görülen (ateş, huzursuzluk, aşısı yerinde kızarıklık ...gibi) tanıdığınız var mı?

☐Evet

☐Hayır

☐Kararsızım

9-Çocuk doktorunuz veya aile hekiminiz çocuğunuzun aşılanması konusunda sizi bilgilendiriyor mu?

☐Evet

☐Hayır

☐Kararsızım

10-Anne babaların çoğunun çocuklarına aşısı yaptırdıklarını düşünüyor musunuz?

☐Evet

☐Hayır

☐Kararsızım

11-Hiç aşısı ile ilgili olumsuz bir yorum veya bilgi duydunuz mu?

☐Evet

☐Hayır

☐Kararsızım

12-Eğer aşı ile ilgili olumsuz bir yorum veya bilgi duyduysanız nereden duyduğunuzu belirtiniz?

- | | |
|--|---|
| ☐ Öğretmenlerden | ☐ Din adamlarından |
| ☐ Sağlık çalışanlarından (doktor, hemşire..)
tanıdıklarından | ☐ Çevremdeki |
| ☐ Medyadan (internet siteleri, gazete, televizyon...) | ☐ Ünlü kişilerden |
| ☐ Siyasetçilerden | |
| ☐ Diğer.....(lütfen belirtiniz) | |

13-Aşı kaynaklarına ulaşım ile ilgili aşağıdaki herhangi bir nedenden dolayı çocuğunuza aşı yaptırmadığınız veya aşı yaptırmakta tereddüt ettiğiniz oldu mu? (Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz)

- ☐ Aşı yaptırabileceğim yerin ulaşımı zor
- ☐ Yaptırmak istediğim aşıyı devlet ücretsiz karşılamıyor
- ☐ Aşı yaptırmaya gittiğimde çok uzun bekliyorum
- ☐ Aşı yaptıracığım yerde daha önce sıkıntılar yaşadım (sağlık personeli veya fiziki koşullar ile ilgili)
- ☐ Diğer.....

Aşağıda bazı cümleler ve altlarında seçenekler verilmiştir. Her cümleyi okuduktan sonra, size en uygun gelen seçeneği işaretleyiniz.

14-Aşı olursa çocuğumun doğal bağışıklığının azalmasından korkuyorum

- | | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| ☐ Katılıyorum | ☐ Katılmıyorum | ☐ Kararsızım |
|--------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|

15-Aşıları üreten ilaç şirketlerinin çocuğumun sağlığını koruduklarına inanıyorum.

- | | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| ☐ Katılıyorum | ☐ Katılmıyorum | ☐ Kararsızım |
|--------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|

16-Çocuk doktorum çocuğum için aşının faydalı olduğunu düşünür ve benimle paylaşırsa aşı yaptırmakta sakınca görmem

- | | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| ☐ Katılıyorum | ☐ Katılmıyorum | ☐ Kararsızım |
|--------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|

17-Aşı ile ilgili medyadaki olumsuz yorumlar beni etkiliyor.

- | | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| ☐ Katılıyorum | ☐ Katılmıyorum | ☐ Kararsızım |
|--------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|

18-Çocukların gerekenden fazla aşılandığını düşünüyorum.

- | | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| ☐ Katılıyorum | ☐ Katılmıyorum | ☐ Kararsızım |
|--------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|

19-Tüm çocuklara aşı yapılması devlet tarafından zorunlu hale getirilmelidir.

- | | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| ☐ Katılıyorum | ☐ Katılmıyorum | ☐ Kararsızım |
|--------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|

20-Dini inancım nedeniyle çocuğuma aşı yaptırmaya çekiniyorum.

☐Katılıyorum

☐Katılmıyorum

☐Kararsızım

Aşağıdaki soruları kısaca birkaç kelime ile yazarak cevaplayınız.

21-Çocuğunuza neden aşı yaptırıyorsunuz ?.

.....
...

.....
.

22-Eğer çocuğunuzun aşılmasında sizi tereddüte düşüren sebepler varsa lütfen bunları yazınız. Tereddütünüz yoksa belirtiniz

