



## In Primary Health Care Childhood Immunization Services Costs, Practices

### Birinci Basamak Sağlık Hizmetlerinde Çocukluk Çağı Bağışıklama Hizmetleri Maliyetleri, Uygulamaları

Çocukluk Çağı Bağışıklama Hizmetleri Maliyetleri / Childhood Immunization Services Costs

Zeynep Türk<sup>1</sup>, Özgür Türk<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Halk Sağlığı Müdürlüğü, Osmangazi Üniversitesi Aile Hekimliği Birimi, Eskişehir,

<sup>2</sup>Sivrihisar Devlet Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği, Sivrihisar, Türkiye

#### Özet

İnsan sağlığı, insanlığın varoluşundan beri geliştirilmesi ve araştırılması gerekli bir konu olmuştur. İnsan yaşamında birçok hastalıklar çıkmış ve bir takım buluşlarla çözüm yolları aranmıştır. Geliştirilen antibiyotikler ve aşılar bu savaşlarda öne çıkan buluşlardır. En iyi alternatif olarak bilinen aşı öncelikle tercih edilebilir yöntemdir. Bu çalışmada maliyetlerin belirlenmesi ve ailelerin bu konudaki tahminlerinin karşılaştırılması amacıyla yapılmıştır. Ailelerin tahminlerinin araştırılması amacıyla maliyet ve uygulamalar konusunda hazırlanan ve internet üzerinden bir linke ulaşılan ankete 170 kişi katılmıştır. 2013 yılı çocukluk çağı takvim bilgilerine göre 13 çeşit hastalık için 21 doz aşı uygulanmaktadır. Uygulama sayısı arttıkça maliyeti de merak edilen aşıların Sağlık Bakanlığı aşı alım fiyatları, bir çocuk için 320.22 TL iken aynı aşıların piyasadaki değeri 1094.54 TL olarak tespit edilmiştir. Aileler çocuklarının aşılarını %98 oranında aile hekimleri veya sağlık ocaklarında yaptırmış veya yaptırmaktadırlar. Ailelerin birinci basamak sağlık kuruluşlarını tercih etme sebebi aşıların daha güvenli şartlarda saklanması ve aile hekimliği sistemiyle aşı zamanlarının iyi takip edilmesi, tecrübeli personelin olması, aşıların ücretsiz olmasıdır. Koruyucu sağlık hizmetinin başında gelen bağışıklama hizmetinin maliyet analizi yapıldığında piyasa fiyatları ile bakanlık fiyatları arasında belirgin fark mevcut olup; ailelerin bu maliyet konusunda yeterince farkındalığı olmadığı tespit edilmiştir.

#### Anahtar Kelimeler

Aşı Maliyeti; Aşılama; Birinci basamak

#### Abstract

Human health has become a topic that is required exploration and development since the existence of humanity. Many of the diseases out of during the human life and with the miscellaneous invention; solution ways were sought. Development of antibiotics and vaccines are featured inventions in this warfare. Vaccine is known as the best alternative and may be primarily preferred method. Study was conducted to determine of costs and comparison of estimates of the families. In order to investigate the prediction of family about cost and vaccine applications a survey prepared that is reached with a link to the survey on the internet and 170 people participated. According to 2013 childhood immunization schedule; 21 doses of vaccine are administered for 13 varieties of disease. While in the market price of vaccines were identified as TL1094.54 Ministry of Health vaccine price is TL320.22 for a child. Families vaccinated or have been vaccinated their 98% of children to the family physicians or health care facilities. Primarily reasons of families to prefer primary health care as a priority are vaccines stored in safer conditions and better monitoring of the vaccination time in family physician system. When the cost of immunization that is primary of protective health services analysed significant differences between the ministry prices with the market price is present, families are not aware enough about these costs have been identified.

#### Keywords

Vaccine Cost; Vaccination; Primary Care

DOI: 10.4328/JCAM.2394

Received: 09.03.2014 Accepted: 11.04.2014 Published Online: 11.04.2014

Corresponding Author: Özgür Türk, Sivrihisar Devlet Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği, Sivrihisar, Eskişehir, Türkiye.

GSM: +905054403377 E-Mail: drozgurturk@gmail.com

## Giriş

Sağlığın teşviki ve geliştirilmesi bağlamında sağlık, soyut bir durumdan çok fonksiyonel terimlerle anlatılabilen bir sonuca ulaşma aracıdır. İnsanların bireysel, sosyal ve ekonomik olarak verimli bir yaşam sürmesine izin veren bir kaynaktır. İnsanlar mikroorganizmalarla dolu bir dünyada yaşamaktadırlar. Sık karşılaşılan mikroorganizmalarla yaşarken tıbbın buluşu olan antiseptikler, antibiyotikler ve aşılar bu savaşta kullanılmaktadır. Bağışıklama, bebekleri, çocukları ve erişkin bireyleri aşılayarak hastalıklardan korumak amacıyla yürütülen çok önemli temel sağlık hizmetidir [1]. Aşılama çalışmaları hastalıkların, sakatlıkların ve ölümlerin önlenmesinde önemli bir yer tutar. Bu hizmetler sağlık alanında yapılan önemli yatırımlardan biridir. Son yıllarda gelişen teknoloji sayesinde çocuklara önerilen aşıların sayısı hızla artmıştır [2]. Enfeksiyon hastalıkları ile savaşta aşılama en güvenli, en etkili ve en iyi tıbbi yaklaşım olarak bilinir. Çünkü aşılama sadece aşılanan kişiyi hastalıktan korumakla kalmayıp, aynı zamanda o hastalığın kontrol altına alınmasını sağlar. Hükümetler yeni geliştirilen aşıların ücretsiz aşı programlarına alma konusunda karar vermek zorundadır. Ulusal aşı takvimine bir aşının eklenmesine karar verebilmek için öncelikle ilgili hastalığın bir halk sağlığı sorunu olup olmadığı sorgulanmalıdır [3]. Eğer bu soruya olumlu yanıt verilirse aşılamanın en iyi yöntem olup olmadığı belirlenmeli, bu aşının takvime eklenmesinin getireceği maliyetin yanı sıra, bağışıklamanın her bireye ulaştırılabilirliği ve sürekliliği sağlanmalıdır. Ülkemizde sağlık sektörü 1980'li yılların başlarından itibaren, dünyadaki genel eğilimlere paralel olarak değişim sürecine girmiş ve son 10 yıldır bu değişimin hızı artmıştır. Geçmiş yıllara bakıldığında; çocukluk çağı hastalıklarından ölüm ve sakatlık oranı fazla iken günümüzde bu oranlar azalmıştır[4]. Bu gelişmeye sebep, koruyucu sağlık hizmetlerine verilen önemin artması ve Genişletilmiş Bağışıklama Programıdır.

1980'li yılların başında Ulusal Aşı Takvimi'ne göre; Verem, Difteri, Boğmaca, Tetanoz, Oral Polio, Kızamık ve Çiçek aşısı olarak toplam 7 hastalık için yapılan 16 dozluk bir aşı programı uygulanıyordu. Günümüzde ise son eklenen Suçiçeği ve Hepatit A aşısı ile birlikte Hepatit B, Verem, Difteri, Aselüler Boğmaca, Tetanoz, İnaktif Polio, Hemofilus İnfluenza Tip B, Konjuge Pnömonokok, Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak'a yönelik 13 çeşit hastalık için toplam 21 doz aşı uygulanmaktadır [5]. Sağlık Bakanlığı'nın aşı takvimine eklediği son eklenen aşılarla çocukluk çağında uygulanacak takvim dışı aşı neredeyse kalmamıştır. [6]. Gelişen tıbbi çözümlerle artan aşı sayısı, maliyet konusunda önem kazanmıştır. Eklenen son aşılarla birlikte maliyetin daha da arttığı bilinmektedir. Bu çalışma, 2013 yılı aşı takviminde bulunan aşıların Çocukluk çağı boyunca maliyetinin ne kadar olduğunu tespit etmek, aşı takviminde bulunan aşıların piyasa değerlerini araştırmak ve ailelerin de bu konudaki fikirlerini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

## Gereç ve Yöntem

Çocukluk çağı aşı takvimine göre belirlenen aşıların maliyetleri Sağlık Bakanlığı alım fiyatlarına ve piyasa değerine göre hesaplanmıştır. Ailelerin bu konudaki düşüncelerinin araştırılması amacıyla anket soruları hazırlanmış ve internet üzerinden bir linkle ulaştırılır ankete 194 kişi katılmıştır. 24 kişi sadece demografik özellik bilgileri vermiştir, bu nedenle bu kişiler değerlendiril-

meye alınmamıştır. 170 kişi bu konularla ilgili cevap verdiğinden dolayı yapılan analizler bu kişiler üzerinden değerlendirilmiştir. İstatistiksel analiz için, SPSS 16.0 programı kullanılmıştır. Ki-kare testi uygulanarak analizleri yapılmıştır.

## Anket Soruları

Soru 1: Cinsiyetiniz nedir?

Soru 2: Yaşınız kaç?

Soru 3: Eğitim durumunuz nedir?

Soru 4: Aylık ailenizin hane gelir aralığı nedir?

Soru 5: Hangi meslek grubundasınız?

Soru 6:Kaç çocuğunuz var ve yaşları nelerdir?

Soru 7: Çocuğunuzun aşılarını nerede yaptırıyorsunuz/yaptırdınız?

Soru 8:Aşılama hizmetini almak için sağlık bakanlığı birinci basamak sağlık kuruluşlarını tercih etmenizde aşağıdakilerden hangileri etkilidir?

Soru 9: Çocuğunuzun bağışıklama işlemleri ile ne derecede ilgilisiniz?

Soru 10: Birinci basamakta uygulanan aşıların yeterli olduğuna katılıyor musunuz?

Soru 11: Sağlık Bakanlığı aşı fiyatları ile piyasadaki aşı fiyatları arasındaki farkı nasıl değerlendiriyorsunuz?

Soru 12: Aşıların maliyeti aşı yaptırma kararınıza etkili midir?

Soru 13: Sağlık Bakanlığı aşılama takviminde olan aşıların maliyeti ile ilgili tahmininizi aşağıdaki tablodan işaretler misiniz?

Soru 14: Çocukluk çağı boyunca bir çocuğa yapılan toplam aşılama maliyeti sizce ne kadardır?

## Bulgular

Sağlık Bakanlığı'nın 2013 yılında uyguladığı aşı takvimine göre; sıfır, bir, altıncı aylarda olmak üzere üç doz Hepatit-B aşısı; iki, dört, altıncı ve onsekizinci aylarda olmak üzere dört doz DaBT-İPA-Hib aşısı, ikinci ayda olmak üzere bir doz BCG aşısı, iki, dört, altıncı ve onikinci aylarda olmak üzere dört doz Konjuge Pnömonokok aşısı, altıncı ve onsekizinci aylarda olmak üzere iki doz Oral Polio aşısı, onikinci ayda ve İlköğretim birinci sınıfta olmak üzere iki doz KKK (Kızamık-Kızamıkçık-Kabakulak) aşısı, onikinci ayda olmak üzere bir doz Suçiçeği aşısı, onsekizinci ve yirmi dördüncü aylarda olmak üzere iki doz Hepatit-A aşısı, İlköğretim birinci sınıfta olmak üzere DaBT-İPA ve İlköğretim sekizinci sınıfta olmak üzere bir doz Td aşısı ile toplam yirmi bir doz aşı uygulanmaktadır. Sağlık Bakanlığı'nın alım fiyatlarına göre hesaplamaları yapılan 21 doz çocukluk çağı aşısının toplam maliyeti 320.22 TL'dir (Tablo 1).

Sağlık Bakanlığı'nın 2013 yılında uyguladığı aşı takvimine göre; sıfır, bir, altıncı aylarda olmak üzere 3 doz Hepatit-B aşısı; iki, dört, altıncı ve onsekizinci aylarda olmak üzere dört doz DaBT-İPA-Hib aşısı, ikinci ayda olmak üzere bir doz BCG aşısı; iki, dört, altıncı ve onikinci aylarda olmak üzere Konjuge pnömonokok aşısı; altıncı ve onsekizinci aylarda olmak üzere iki doz Oral Polio aşısı, onikinci ayda ve İlköğretim birinci sınıfta olmak üzere iki doz KKK(Kızamık-Kızamıkçık-Kabakulak) aşısı, onikinci ayda olmak üzere bir doz Suçiçeği aşısı, onsekizinci ve yirmi dördüncü aylarda olmak üzere iki doz Hepatit-A aşısı; İlköğretim birinci sınıfta olmak üzere DaBT-İPA ve İlköğretim sekizinci sınıfta olmak üzere bir doz Td aşısı ile toplam yirmi bir doz aşı uygulanmakta-

Tablo 1. Sağlık Bakanlığı Aşı Maliyetleri

Takvimde Belirlenen Aşı	Miktar/Doz	Birim Fiyat /TL	Tutar/TL
Hepatit-B	3	2.69	8.07
BCG(Verem)	1	0.42	0.42
Pnömonokok	4	40.58	162.32
DaBT-İPA-Hib	4	14.98	59.92
Oral Polio	2	0.3	0.6
KKK	2	6.62	13.24
Suçiçeği	1	28.77	28.77
Hepatit-A	2	13.5	27
DaBT-İPA	1	15.36	15.36
Td	1	4.52	4.52
TOPLAM	21	127.74	320.22

dir. Piyasa değeri bulunamayan Oral Polio dışındaki toplam yirmi adet aşının piyasa değerine göre hesaplamaları yapılmış ve 1094.54 TL olarak Çocukluk çağı aşı maliyeti çıkmıştır (Tablo 2). Yapılan çalışmada 26-35 yaş arası grup ile birinci basamakta uygulanan aşılardan yeterlilik durumu arasında önemli derecede bir ilişki vardır (P<0.05). (Tablo 3)

Tablo 2. Piyasadaki Aşı Maliyetleri

Aşı Takviminde Bulunan Piyasadaki Aşılar	Miktar/doz	Birim F./TL	Tutar/TL
Euvax-B Aşı 0,5 ml 1 Flakon(Hepatit-B)	3	11.46	34.38
BCG (Verem Aşısı)	1	8.04	8.04
Prevenar 13/0,5 ml IM 1 Enjektör(Pnömonokok)	4	152.56	610.24
Infanrix IPV-HIB (DaBT-İPA-Hib)	4	52.47	209.88
Oral Polio	2	-	-
Priorix Aşısı (Kızamık-Kızamıkçık-Kabakulak)	2	22	44
Varivax Aşı - Su Çiçeği Aşısı	1	82.06	82.06
Havrix Pediatrik Aşı - Hepatit A Aşısı	2	34.09	68.18
Tetrahim 0,5 ml IM 1 Enjektör	1	27.82	27.82
Td-Vac 0,5 ml IM Ampül	1	9.94	9.94
TOPLAM	21	400.44	1094.54

Tablo 3. Soru 10 İle Soru 2 Arasındaki Kıyaslama Tablosu

Soru 10: Birinci Basamakta Uygulanan Aşıların Yeterli Olduğuna Katılıyor musunuz?					
Soru 2: Yaşınız kaç?	Kesinlikle Katılıyor		Ne katılıyor Ne de katılmıyorum		Toplam
	Katılıyor	Katılmıyor	Ne katılıyor Ne de katılmıyorum	Katılmıyor	
19-25	0	4	0	2	6
26-35	18	46	7	5	76
36-45	27	37	9	3	76
46 ve üstü	2	6	1	3	12
Toplam	47	93	17	13	170

Katılımcıların eğitim durumu ile Sağlık Bakanlığı aşı fiyatları ile piyasadaki aşı fiyatları arasındaki fark değerlendirmesi arasında önemli derecede bir ilişki vardır. (P<0.05). (Tablo 4)

Katılımcıların meslek grubu ile birinci basamakta uygulanan aşıların yeterli olup olmaması arasında pozitif bir ilişki vardır. (P<0.05). (Tablo 5)

Tablo 4. Soru 11 İle Soru 3 Arasındaki Kıyaslama Tablosu

Soru 11: Sağlık Bakanlığı aşı fiyatları ile piyasadaki aşı fiyatları arasındaki farkı nasıl değerlendiriyorsunuz?						
Soru 3: Eğitim durumunuz nedir?	Piyasada çok pahalı olduğunu düşünüyorum		Piyasada pahalı olduğunu düşünüyorum		Fark olduğunu düşünmüyorum	
	Sağlık Bakanlığı fiyatlarının pahalı olduğunu düşünüyorum.	Sağlık Bakanlığı fiyatlarının çok pahalı olduğunu düşünüyorum.	Sağlık Bakanlığı fiyatlarının pahalı olduğunu düşünmüyorum.	Sağlık Bakanlığı fiyatlarının çok pahalı olduğunu düşünmüyorum.	Sağlık Bakanlığı fiyatlarının çok pahalı olduğunu düşünmüyorum.	Toplam
İlkokul ve altı	0	2	0	0	1	3
Ortaokul	1	6	2	0	0	9
Lise	5	16	5	1	0	27
Üniversite	28	59	9	1	0	97
Lisansüstü Doktora	8	18	2	0	0	28
Toplam	42	101	18	2	1	164

Tablo 5. Soru 10 İle Soru 5 Arasındaki Kıyaslama Tablosu

Soru 10: Birinci Basamakta Uygulanan Aşıların Yeterli Olduğuna Katılıyor musunuz?					
Soru 5: Hangi meslek grubundasınız?	Kesinlikle katılıyor		Ne katılıyor ne de katılmıyorum		Toplam
	Katılıyor	Katılmıyor	Ne katılıyor ne de katılmıyorum	Katılmıyor	
Sağlık Çalışanı	31	27	5	4	67
Memur	2	9	2	1	14
Diğer Kamu Çalışanı	2	21	2	0	25
Özel Sektör	3	13	4	4	24
Ev Hanımı	1	12	2	2	17
Öğretmen	6	7	1	2	16
İşçi	2	4	1	0	7
Toplam	47	93	17	13	170

Katılımcıların meslek grubu ile Sağlık Bakanlığı aşı fiyatları ile piyasadaki aşı fiyatları arasındaki farkın değerlendirilmesi arasında çok önemli düzeyde bir ilişki vardır. (P<0.05). (Tablo 6)

Katılımcıların meslek grubu ile çocukluk çağı boyunca bir çocuğa yapılan toplam aşılamaya maliyeti arasında önemli bir ilişki vardır (P<0.05). (Tablo 7). Aşıların maliyetinin aşı yaptırmaya kararına etkisi ile çocukluk çağı boyunca bir çocuğa yapılan toplam aşılamaya maliyeti arasında bir ilişki yoktur (P<0.05). Katılımcıların aylık hane geliri ile çocukluk çağı boyunca bir çocuğa yapılan toplam aşılamaya maliyeti arasında bir ilişki yoktur (P<0.05). Katılımcıların aylık hane geliri ile aşıların maliyetinin aşı yaptırmaya kararına etkisi arasında bir ilişki yoktur. (P<0.05)

## Tartışma

2012 yılından sonra Sağlık Bakanlığı Aşı Takvimine Hepatit-A ve Suçiçeği Aşısı eklenmiştir [7]. Bu eklenen aşılarla birlikte Çocukluk çağı aşı takviminde onüç ayrı hastalık için yirmi bir dozluk aşı uygulanmaktadır [8,9]. Çocukluk çağı boyunca bir çocuğa uygulanan aşıların maliyetini Sağlık Bakanlığı ve piyasa değerine göre hesaplamak ve ailelerin bu konu ile ilgili düşüncelerini öğrenmek ve karşılaştırmak amacıyla yapılan çalışmada; Sağlık Bakanlığının alım fiyatlarına göre hesaplamaları yapılan Ço-

Tablo 6. Soru 11 ile Soru 5 Arasındaki Kıyaslama Tablosu

Soru 11: Sağlık Bakanlığı aşı fiyatları ile piyasadaki aşı fiyatları arasındaki farkı nasıl değerlendiriyorsunuz?						
Soru 5: Hangi meslek grubunda sizsiniz?	Soru 11: Sağlık Bakanlığı aşı fiyatları ile piyasadaki aşı fiyatları arasındaki farkı nasıl değerlendiriyorsunuz?					Toplam
	Piyasada çok pahalı olduğunu düşünüyorum	Piyasada pahalı olduğunu düşünüyorum	Fark olduğunu düşünmüyorum	Sağlık Bakanlığının fiyatlarının pahalı olduğunu düşünüyorum.	Sağlık Bakanlığının fiyatlarının çok pahalı olduğunu düşünüyorum.	
Sağlık çalışanı	22	42	2	1	0	67
Memur	4	7	1	0	0	12
Kamu Çalışanı	6	13	5	0	0	24
Özel sektör	1	15	7	0	0	23
Ev hanımı	3	11	1	1	0	16
Öğretmen	6	10	0	0	0	16
İşçi	0	4	2	0	1	7
<b>Toplam</b>	<b>42</b>	<b>102</b>	<b>18</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>165</b>

Tablo 7. Soru 5 ile soru 14 arasındaki kıyaslama tablosu

Soru 14: Çocukluk çağı boyunca bir çocuğa yapılan toplam aşılamaya maliyeti sizce ne kadardır?								
Soru 5: Hangi meslek grubundasınız?	Soru 14: Çocukluk çağı boyunca bir çocuğa yapılan toplam aşılamaya maliyeti sizce ne kadardır?							Total
	0-100	101-200	201-400	401-800	801-1600	1601 ve üzeri	Bilmiyorum	
Sağlık Çalışanı	1	5	12	16	10	15	8	67
Memur	0	0	3	4	3	1	3	14
Diğer Kamu Çalışanı	2	2	3	9	4	0	4	24
Özel Sektör	0	4	4	5	5	0	5	23
Ev Hanımı	0	0	2	0	5	0	10	17
Öğretmen	1	1	3	4	2	2	3	16
İşçi	1	0	2	1	2	0	1	7
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>29</b>	<b>39</b>	<b>31</b>	<b>18</b>	<b>34</b>	<b>168</b>

cocukluk Çağı aşısının toplam maliyeti 320.22 TL'dir. Piyasa değeri bulunamayan Oral Polio dışındaki Çocukluk çağı aşı takvimine göre belirlenen toplam yirmi adet aşının piyasa değerine göre hesaplamaları yapılmış ve 1094.54 TL olarak Çocukluk çağı aşı maliyeti çıkmıştır. Çocukluk çağı aşı takvimine göre belirlenen aşıların maliyetleri Sağlık Bakanlığı alım fiyatlarına ve piyasa değerine göre hesaplanmıştır. Ailelerin bu konudaki düşüncelerinin araştırılması amacıyla ondört soruluk anket hazırlanmış ve internet üzerinden bir linkle ulaşılan anketi 170 kişi cevaplamıştır. Ki-kare testi uygulanarak analizleri yapılmıştır. Ankete katılan 170 katılımcının 55 'i erkek ve 115'i kadındır. Ankete katılan 170 katılımcıdan altı kişi 19-25 yaş Aralığında, 76 kişi 26-35 yaş Aralığında, 76 kişi 36-45 yaş aralığında ve 12 kişi 46 yaş ve üstü aralığındadır. Genç kadın grubunun yoğun katıldığı bir çalışma olmuştur. Ankete katılan 170 katılımcıdan ilkökul ve Altı eğitimi olan dört kişi, Ortaokul mezunu olan dokuz kişi, Lise mezunu olan 30 kişi, Üniversite mezunu olan 98 kişi, Lisansüstü veya Doktora eğitimi almış olan 28 kişi vardır. Üniversite mezunu katılımcının daha yoğun olduğu bir çalışma olmuştur.

Ankete katılan 170 katılımcıdan 1000 TL ve altı aylık hane geliri olan 8 kişi, 1001-2000 TL aylık hane geliri olan 18 kişi, 2001-

3000 TL aylık hane geliri olan 37 kişi, 3001-4000 TL aylık hane geliri olan 44 kişi, 4001 TL ve üstü aylık hane geliri olan 63 kişi vardır. Katılımcıların çoğunluğunun gelir seviyesi 4001TL ve üstü geliri olan gruplardır.

Ankete katılan 170 katılımcının 67'si Sağlık çalışanı, 14'ü memur, 25'i diğer kamu çalışanı, 24'ü özel sektör çalışanı, 17'si ev hanımı, 16'sı öğretmen, 7'si işçidir. Çocuğunuzun aşılarını nerede yaptırıyorsunuz/yaptırdınız? Sorusuna; Ankete katılan 170 katılımcıdan 155'i çocuklarının aşılarını aile hekimliği ya da sağlık ocağında yaptırmış veya yaptırmaktadırlar, 15 kişi ise özel hastane veya muayenehanede yaptırmış ya da yaptırmaktadırlar. Aileler çocuklarının aşılarını yüksek oranda birinci basamakta yaptırmaktadır. Katılımcıların aşılamaya hizmetini almak için Sağlık Bakanlığı birinci basamak sağlık kuruluşlarını tercih etmelerindeki etkiler araştırıldığında; birden fazla seçeneğin işaretlenebildiği bu soruda ankete katılan 170 katılımcıdan 96 'sı birinci basamak sağlık kuruluşlarını seçme tercihi olarak aşıların daha güvenli şartlarda saklanmasını ve yine 96 kişi aile hekimliği sistemiyle aşı zamanlarının daha iyi takip edilmesini seçerek 1.tercih sebebi olarak belirlemiştir. 75 kişi sağlık personelinin daha tecrübeli olmasını tercih sebebi olarak belirtmiştir. 64 kişi aşıların ücretsiz olmasını tercih sebebi olarak belirtmiştir. 37 kişi bekleme süresinin az olmasını tercih etmiştir. Kişilerin tercih sebeplerinde güven ve ilginin ön planda olduğu ve bunda aile hekimliği sisteminin etkisi olduğu tespit edilmiştir. Aşıların ücretsiz olmasının tercih için öncelik olmadığı ortaya çıkmıştır. Ankete katılanlara çocuklarının bağışıklama işlemleri ile ilgili dereceleri sorulduğunda; ankete katılan 168 katılımcıdan 109'u çocuğunun bağışıklama işlemleriyle kesinlikle ilgili olduğunu, 54'ü ilgili olduğunu, dört kişi kararsız olduğunu ve bir kişide hiç ilgili olmadığını belirtmiştir. Katılımcıların büyük çoğunluğu ilgili olduklarını belirtmişlerdir. Katılımcılara birinci basamakta uygulanan aşıların yeterliliği sorulduğunda; Ankete katılan 170 kişinin 47'si birinci basamakta uygulanan aşıların yeterli olduğuna kesinlikle katılıyor, 93'ü yeterli olduğunu düşünüyor. 17'si kararsız iken 13'üde aşıların yeterli olmadığını düşünüyor. Katılımcıların büyük çoğunluğu aşıların yeterli olduğunu belirtmişlerdir.

Ankete katılanlara Sağlık Bakanlığı aşı fiyatları ile piyasadaki aşı fiyatları arasındaki farkı değerlendirmeleri istendiğinde; Ankete katılan 165 kişiden 42'si aşı fiyatlarıyla ilgili olarak aşıların piyasada çok pahalı olduğunu düşünüyor, 102'si piyasada pahalı olduğunu düşünüyor, 18'i fark olmadığını düşünüyor, iki kişi Sağlık Bakanlığı fiyatlarının pahalı olduğunu düşünüyor, bir kişi ise Sağlık Bakanlığı fiyatlarının çok pahalı olduğunu düşünüyor. Genel olarak katılımcılar piyasada pahalı olduğunu düşünüyor. Ankete katılanlara aşıların maliyetinin aşı yaptırma kararına etkisi sorulmuş. Bu soruda ankete katılan 166 kişiden 12 kişi aşıların maliyetinin aşı yaptırma kararına kesinlikle etkili olduğunu, 35 kişi etkili olduğunu, 11 kişi kararsız olduğunu, 72 kişi etkili olmadığını, 36 kişi de hiç etkili olmadığını belirtmiştir. Katılımcıların büyük çoğunluğu aşı maliyetinin aşı yaptırma kararına engel olmadığını belirtmişlerdir. Ankete katılanlara çocukluk çağı boyunca bir çocuğa yapılan toplam aşılamaya maliyeti sorulmuştur. Ankete katılan 170 kişiden 5 'i çocukluk çağı boyunca bir çocuğa yapılan toplam aşılamaya maliyetinin 0-100 TL arası olduğunu, 12 kişi 101-200 TL arası olduğunu, 29 kişi 201-400 TL arası olduğunu, 39 kişi 401-800 TL arası olduğunu, 31 kişi 801-1600TL arası olduğunu, 18 kişi 1601 TL ve üzeri olduğunu 34 kişi bu ko-

nuda bilgisinin olmadığını belirtmişlerdir. Katılımcıların çocukluk çağı boyunca bir çocuğa yapılan toplam aşılamaya maliyetini en yüksek oranda %23.2'si 401-800 TL arası olduğunu, %20.2'si bu konuda bilgisinin olmadığını, %18.5'i 801-1600 TL arası olduğunu, %17.3'ü 201-400 TL arası olduğunu, %10.7'si 1601 TL ve üzeri olduğunu, %7.1'i 101-200 TL arası olduğunu ve %3'ü 0-100 TL arası olduğunu belirtmişlerdir. Yapılan çalışmada 26-35 yaş arası grup ile birinci basamakta uygulanan aşılarda yeterlilik durumu arasında önemli derecede bir ilişki vardır ( $P<0.05$ ). Katılımcıların eğitim durumu ile Sağlık Bakanlığı aşı fiyatları ile piyasadaki aşı fiyatları arasındaki fark değerlendirilmesi arasında önemli derecede bir ilişki vardır ( $P<0.05$ ). Katılımcıların meslek grubu ile birinci basamakta uygulanan aşılarda yeterlilik durumu arasında önemli derecede bir ilişki vardır ( $P<0.05$ ). Katılımcıların meslek grubu ile Sağlık Bakanlığı aşı fiyatları ile piyasadaki aşı fiyatları arasındaki farkın değerlendirilmesi arasında çok önemli derecede bir ilişki vardır ( $P<0.05$ ). Katılımcıların meslek grubu ile çocukluk çağı boyunca bir çocuğa yapılan toplam aşılamaya maliyeti arasında bir ilişki vardır ( $P<0.05$ ). Katılımcıların aşı yaptırdıkları yer ile birinci basamakta aşılarda yeterlilik durumu arasında önemli derecede bir ilişki vardır ( $P<0.05$ ). Ailelerin çocuğunun bağışıklama işlemleriyle olan ilgi derecesi ile 1. Basamakta uygulanan aşılarda yeterlilik derecesi arasında çok önemli düzeyde bir ilişki vardır ( $P<0.05$ ). Birinci basamakta uygulanan aşılarda yeterliliği ile aşılarda maliyetinin aşı yaptırmaya kararına etkisi arasında ileri düzeyde bir ilişki vardır ( $P<0.05$ ). Sağlık Bakanlığı aşı fiyatları ile piyasadaki aşı fiyatları arasındaki farkın değerlendirilmesi ile aşılarda maliyetinin aşı yaptırmaya kararı üzerine etkisi arasında bir ilişki vardır ( $P<0.05$ ). Aşılarda maliyetinin aşı yaptırmaya kararına etkisi ile çocukluk çağı boyunca bir çocuğa yapılan toplam aşılamaya maliyeti arasında bir ilişki yoktur. Katılımcıların aylık hane geliri ile çocukluk çağı boyunca bir çocuğa yapılan toplam aşılamaya maliyeti arasında bir ilişki yoktur.

Sonuç olarak, yapılan çalışmalar Sağlık Bakanlığı Aşı Alım Fiyatları ile piyasada satılan aşılarda fiyatları konusunda belirgin fark bulunmaktadır. Bu farkı aileler tahmin etse de rakamsal olarak edinilen bulgular değerlendirildiğinde; ailelerin tahmini Sağlık Bakanlığı maliyetinin üstünde ancak piyasa fiyatlarının da altında çıkmaktadır. Sonuç olarak koruyucu sağlık hizmetinin başında gelen bağışıklama hizmetinin maliyet analizi yapıldığında piyasa fiyatları ile Bakanlık fiyatları arasında belirgin fark mevcut olup; ailelerin bu maliyet konusunda yeterince farkındalığı olmadığı tespit edilmiştir.

#### Çıkar Çakışması ve Finansman Beyanı

Bu çalışmada çıkar çakışması ve finansman destek alındığı beyan edilmemiştir.

#### Kaynaklar

1. Bozkurt G, Erdim L. Güvenli bağışıklamada ebe ve hemşirelerin sorumlulukları. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi 2005;8(3):119-126.
2. Akkaya N. Çocuk ve Erişkinlerde Aşılamaya. 1st Ed. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri; 2010.p.87-93
3. Gürsoy ST, Öcek ZA. Bağışıklamanın ekonomik analizi. Enfeksiyon Dergisi 2007;21(4):217-23.
4. Altun S. 6-14 yaş arası çocuklarda aşılanma oranı ve ailelerin özel aşılarla ilgili bilgi düzeyi. İstanbul: Bakırköy Dr Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi; 2008.
5. Ceyhan M. Pediyatrik Aşılamaya Güncel Yaklaşımlar. ANKEM Dergisi 2013;27(Suppl. 2):S33-7.
6. Özmert EN. Dünya'da ve Türkiye'de aşılamaya takvimindeki gelişmeler. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi 2008;51(3):168-75.

7. Türker N, Örmən B. Suçiçeği aşısı çocukluk dönemi ulusal aşılamaya programına alınmalı mı?. Klinik Gelişim Dergisi 2012;25(1):32-5.
8. Hacımustafoğlu M. Türkiye'de rutin aşı takvimleri; genişletilmiş aşı takvimi. J Pediatr Inf. 2011;5(Suppl. 1):244-51.
9. Özmert Elif N. Dünyada ve Türkiye'de Aşılamaya Takvimindeki Gelişmeler. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi 2008;51(3):168-75