

## 0-5 Yaş Çocuklarda Rotavirüs Sıklığı ve Anne-Babaların Rotavirüse Yönelik Bilgi Düzeyleri ve Uygulamaları

Tülay KUZLU AYYILDIZ\*, Hülya KULAKÇI ALTINTAŞ\*\*, Cansu AYDIN\*\*\*, Esra MİNAZ\*\*\*\*, Tuğba YÖRÜK\*\*\*\*\*

### Öz

**Amaç:** Bu çalışma, Zonguldak il merkezinde yaşayan 0-5 yaş arası çocuklarda rotavirüs sıklığını, anne-babaların rotavirüse yönelik bilgi düzeylerini ve uygulamalarını belirlemek amacıyla yapılmıştır. **Yöntem:** Çalışma kesitsel tanımlayıcı tipte bir araştırmadır. Çalışma, Mart 2019-Mayıs 2019 tarihleri arasında 354 anne-baba ile gerçekleştirilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde aritmetik ortalama, standart sapma, ortanca, minimum-maximum, yüzde-sayı değerleri ve ki kare testi kullanılmıştır. **Bulgular:** Çalışmada, anne babaların %15.5'i çocuklarının rotavirüs ile karşılaşmış olduğunu ifade etmiştir. Anne-babaların %57.6'sının rotavirüs enfeksiyonunu, %51.1'inin rotavirüs aşısını bildiği belirlenmiştir. Ailelerin rotavirüs aşısı yaptırmama nedenleri arasında aşığı duymama ve maddi olanaksızlıklar yer almaktadır. **Sonuç:** Çalışmada, anne-babaların rotavirüs aşısını bilme oranının yüksek olmasına rağmen, rotavirüs aşısı yaptıрма oranının düşük olduğu tespit edilmiştir. Annelerin eğitim düzeyi arttıkça rotavirüs aşısını yaptıрма oranlarının arttığı belirlenmiştir. **Anahtar Kelimeler:** Bilgi Düzeyi, Rotavirüs, Rotavirüs Aşısı.

### Abstract

#### The Incidence of Rotavirus in 0-5 Years Old Children and Parents' Knowledge Levels and Applications for Rotavirus

**Objective:** The aim of this study was to determine the incidence of rotavirus in 0-5 children living in the city center in Zonguldak, and to determine the parents' knowledge levels and applications for rotavirus. **Methods:** This study was a descriptive cross-sectional research. The study was conducted with 354 parents between March 2019 and May 2019. Arithmetic mean, standard deviation, median, minimum-maximum, percentage-number values and chi square test were used to data analysing. **Results:** In the study, 15.5% of the parents who stated that their children encountered rotavirus. It was determined that 57.6% of the parents knew rotavirus, and 51.1% of them were aware of rotavirus vaccine. The reasons why parents did not receive rotavirus vaccine include not hearing the rotavirus vaccine and financial impossibility. **Conclusion:** In the study, although parents had a high knowledge of the rotavirus vaccine the rate of rotavirus vaccination was low. It was determined that the rate of having their child given rotavirus vaccine increased as mothers' education level increased ( $p > .05$ ).

**Keywords:** Level of Knowledge, Rotavirus, Rotavirus Vaccine.

**Geliş tarihi: 25.05.2019**      **Kabul tarihi: 19.05.2020**

İshal günlük dışkı miktarının, sayısının ve sıvı içeriğinin artmasıdır. Anne sütü ile beslenen bebeklerde her zamankinden daha sık ve daha sulu dışkılama olarak tanımlanmaktadır (1,2). Akut gastroenteritler çocuklarda mortalite ve morbiditenin en sık nedenlerinden olup, tüm dünyada ve ülkemizde önemli bir sağlık sorunudur (3). Dünya Sağlık Örgütü (2015) beş yaş altı çocuklarda, %9 oranında ölüm nedeninin gastroenterit olduğunu ifade etmektedir (4). Çocuklarda görülen gastroenteritlerin en önemli nedenlerinden biri rotavirüs enfeksiyonlarıdır. Çocukların büyük çoğunluğu ilk beş yıl içinde en az bir kez rotavirüsle enfekte olmaktadır. Rotavirüs gastroenteritlerinin en sık 6-24 ay arasında görülmekte olduğu, ırk ve cinsiyete göre farklılık göstermediği bildirilmiştir (5,6). Anne sütü ile beslenen çocuklarda hastalığın ciddiyeti ve süresinin az olduğu bildirilmiştir (7). Şafak (2014), 0-6 yaş çocuklarda, dışkı örneklerinde rotavirüsü incelediği prevalans çalışmasında; rotavirüs pozitifliği, 0-12 aylık çocuklarda %9.1, 13-24 aylık çocuklarda %16, 25-36 aylık çocuklarda %21.7, 37-48 aylık çocuklarda %20, 49-60 aylık çocuklarda %13 ve >60 aylık çocuklarda %6.6 olarak saptamıştır (8). Rotavirüse bağlı gastroenteritlerin çocuklarda kolay bulaşa sahip olması nedeniyle, özellikle hastanede yatan çocuklarda nozokomiyal yayılım yaygındır. Oral fekal yolla bulaştığı için gıda kaynaklı bulaşma hastalığın en önemli etiyolojik faktörü olarak görülmektedir. Enfeksiyonunun özellikle sonbahar ve kış mevsimlerinde görülme oranı artmaktadır (9). Rotavirüse bağlı gastroenteritlerde, çocuklarda sıvı volüm eksikliğine bağlı dehidratasyon belirti ve bulguları görülmektedir. Bunlar çocuklarda enerji kaybına, halsizliğe, iştahsızlığa ve ciddi metabolik sorunlara neden olabilmektedir. Bu nedenle anne-babaların rotavirüs hakkında bilgi düzeyleri değerlendirilmeli ve uygun girişimler planlanmalıdır (10). Rotavirüs enfeksiyonunun önlenmesinde aşı uygulaması önemlidir. Rotavirüs aşısı sıvı formdadır ve oral yoldan uygulanır. Ülkemizde uygulanan iki marka rotavirüs aşısı bulunmaktadır. Bebeklere, uygulanan aşığı bağli olarak ikinci ve dördüncü aylarda iki doz ya da ikinci, dördüncü ve altıncı aylarda üç doz olarak uygulanmaktadır (11). Aşının, ilk dozunun 14 hafta + 6 güne kadar son dozunun ise 34 hafta + 6 güne kadar tamamlanması gerekmektedir (12). Rotavirüs aşısı Amerika Birleşik Devletleri, Güney Afrika, Avustralya, Finlandiya, Ortadoğu'da beş ülke ve Avrupa'da dört ülkede rutin aşı takviminde bulunmaktadır. Ülkemizde ise rutin bağışıklama programında yer almamaktadır (11,13).

#### Araştırmanın Amacı

Bu çalışma Zonguldak'ta il merkezinde yaşayan 0-5 yaş arası çocuklarda rotavirüs sıklığını, anne-babaların rotavirüse yönelik bilgi düzeyleri ve uygulamalarını belirlemek amacıyla yapılmıştır.

#### Araştırmanın Soruları

- Zonguldak il merkezinde yaşayan 0-5 yaş arası çocuklarda rotavirüs sıklığı nedir?
- Anne-babalar çocuklarını rotavirüs enfeksiyonundan korumak için hangi uygulamaları yapmaktadır?
- Anne-babaların eğitim durumu rotavirüs ile ilgili uygulamalarını etkilemekte midir?
- Anne-babaların rotavirüsü bilme durumu aşı yaptırmalarını etkilemekte midir?
- Anne-babaların çocuklarına aşı yaptırmaları çocukların rotavirüsle karşılaşmalarını etkilemekte midir?

\* Doç. Dr., Bülent Ecevit Üniversitesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Zonguldak. E-posta: tayyildiz67@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-8924-5957 \*\*Dr. Öğretim Üyesi, Bülent Ecevit Üniversitesi Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, Zonguldak. ORCID: 0000-0003-4191-1559 \*\*\* Öğrenci Hemşire, Bülent Ecevit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Zonguldak. ORCID: 0000-0002-5496-8266 \*\*\*\* Öğrenci Hemşire, Bülent Ecevit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Zonguldak. ORCID: 0000-0002-4813-3078 \*\*\*\*\* Öğrenci Hemşire, Bülent Ecevit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Zonguldak. ORCID: 0000-0002-7574-0690

## Yöntem

### Araştırmanın Tipi

Bu araştırma kesitsel, tanımlayıcı tipte bir araştırmadır.

### Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Çalışma Mart- Mayıs 2019 tarihleri arasında Zonguldak il merkezinde yer alan; Bahçelievler Aile Sağlığı Merkezi (ASM), Sendika ASM, Acılık ASM, Çınartepe ASM, İnağzı ASM, Meşrutiyet ASM, Soğuksu ASM, Çaydamar ASM, Rat ASM, Mithatpaşa ASM ve Karaelmas ASM'lerinde yapılmıştır.

### Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Zonguldak il merkezinde yer alan ASM'lerde takip edilen, 0-5 yaş arasında çocuğu olan 3972 anne-baba oluşturmuştur. Örneklemi ise evren bilindiği durumlarda kullanılan formül ile (%95 güvenilirlik ve  $\pm$  %5'lik sapma ile) yapılan hesaplamaya göre belirlenen 354 anne-baba oluşturmuştur. Bu sayıya ulaşılan kadar ASM'lere gelen ve araştırmaya katılmayı kabul eden anne-babalar araştırma kapsamına dahil edilmiştir.

### Veri Toplama Araçları

Veri Toplama Formu: Form, iki bölüm ve 38 sorudan oluşmaktadır. Birinci bölümde çocuğun cinsiyeti, yaşı ile ilgili bilgileri içeren beş, anne-babaların eğitim durumları, yaşları ve meslekleriyle ilgili bilgileri içeren dokuz soru bulunmaktadır. İkinci bölüm ise, araştırmacılar tarafından literatür bilgisi doğrultusunda oluşturulan (5,8,9), ebeveynlerin rotavirüs ve rotavirüs aşısı hakkında bilgilerinin ve uygulamalarının yer aldığı 24 sorudan oluşmaktadır. Veri Toplama Formu hazırlandıktan sonra beş uzman görüşü alınmıştır. Uzman görüşleri sonrası formun son hali verilmiştir. Veri toplama formu yüz yüze görüşme tekniği ile uygulanmıştır. Formun doldurulması yaklaşık 10-15 dakika sürmüştür.

### Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırma verileri Statistical Package for Social Sciences (SPSS) 16.0 programında değerlendirilmiştir. Veriler aritmetik ortalama, standart sapma, ortanca, minimum-maximum, yüzde ve sayı değerleri ile gösterilmiştir. Gruplar arası yapılan karşılaştırmalarda ki kare testi ( $X^2$ ) kullanılmıştır. Veriler %95 güven aralığında değerlendirilmiştir.

### Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yürütülebilmesi için Zonguldak İl Sağlık Müdürlüğü ve Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu'ndan (11.01.2019 tarih ve 477 nolu karar ile) izin alınmıştır. Yazılı izinler sonrası ASM'lere kayıtlı 0-5 yaş aralığındaki çocukların anne-babalarına araştırmanın amacı hakkında bilgi verilerek, sözlü izinleri alınmıştır.

### Çalışmanın Sınırlılıkları

Araştırma verileri 0-5 yaş çocuğu olan anne babalarla sınırlıdır.

## Bulgular

Tablo 1. Çocuğa Ait Bazı Tanımlayıcı Özelliklerin Dağılımı (n=354)

Özellik	Ort. $\pm$ SS.(min.-max.) ortanca	Sayı	%
Yaş(ay)	31.16 $\pm$ 18.43(1-60) 30.0		
Çocuk sayısı	1.85 $\pm$ 0.76 (1-4) 2.0		
Cinsiyet	Kız	173	48.9
	Erkek	181	51.1
Anne Sütü Alma	Evet	323	91.2
	Hayır	31	8.8
Beslenme Şekli*	Anne sütü	124	35.1
	Ek gıda	92	26.0
	Mama	22	6.2
	Karışık beslenme	221	62.4
Kreşe Gitme	Evet	56	15.8
	Hayır	298	84.2
Çocuğa Bakan Kişi	Anne	269	76.1
	Baba	5	1.4
	Bakıcı	26	7.3
	Diğer**	54	15.2
Tuvalet Eğitimi	Evet	146	41.2
	Hayır	208	58.8

\*Anne-babalar birden fazla şık belirtmiştir. \*\*Anneanne, babaanne, hala

Araştırmaya katılan toplam 354 katılımcının, 0-5 yaş çocuklarına ilişkin bazı tanımlayıcı özellikleri Tablo 1'de yer almaktadır. Çocukların yaş ortalaması ay olarak 31.16 $\pm$ 18.43 (01-60) olup, %51.1'i (n=181) erkektir. Beslenme şekli olarak çocukların %62.4'ü (n=221) karışık beslenmektedir (Tablo 1).

Anne-babaların sahip olduğu ortalama çocuk sayısı  $1.85 \pm 0.76$  (1-4)'dür. Çocukların %15.8'i (n=56) kreşe gitmekte olup, %76.1'ine (n=269) annesi bakmaktadır. Çocukların %91.2'sinin (n=323) anne sütü aldığı, %58.8'inin (n=208) tuvalet eğitimi tamamlamadığı belirlenmiştir (Tablo 1).

**Tablo 2. Anne-Babaların Bazı Tanımlayıcı Özelliklerinin Dağılımı (n=354)**

Özellik		n	%
Anketi Cevaplayan Birey	Anne	298	84.2
	Baba	56	15.8
Annenin Eğitim Durumu	İlkokul	61	17.2
	Ortaokul	64	18.1
	Lise	131	37.0
	Üniversite	98	27.7
Babanın Eğitim Durumu	İlkokul	38	10.7
	Ortaokul	55	15.6
	Lise	149	42.1
	Üniversite	112	31.6
Ailenin Gelir Düzeyi	Geliri giderinden az	124	35.0
	Geliri giderine eşit	189	53.4
	Geliri giderinden fazla	41	11.6
<b>Toplam</b>		<b>354</b>	<b>100.0</b>

Çalışmaya katılan bireylerin %84.2'sini (n=298) anneler oluşturmaktadır. Anne-babaların eğitim durumuna baktığımızda annelerin %37.0'sinin (n=131), babaların ise %42.1'inin (n=149) lise mezunu olduğu belirlenmiştir. Ailelerin yarısından fazlasının (%53.4, n=189) gelirinin giderine eşit olduğu tespit edilmiştir (Tablo 2).

**Tablo 3. Anne-Babaların Hijyen Özelliklerinin Dağılımı (n=354)**

Özellik		n	%
Beslenme Sırasında Hijyenik Koşullara Dikkat Etme	Evet	351	99.2
	Hayır	3	8
Çocuğun Havuza Girme Durumu	Evet	46	13.0
	Hayır	308	87.0
Tuvalet Hijyenine Dikkat Etme	Evet	352	99.4
	Hayır	2	6
	Yıkamam	106	29.9
	Ara sıra	135	38.2
Tuvaletten Önce El Yıkama	Çoğunlukla	67	18.9
	Her zaman	46	13.0
	Ara sıra	6	1.7
Tuvaletten Sonra El Yıkama	Çoğunlukla	131	37.0
	Her zaman	217	61.3
<b>Toplam</b>		<b>354</b>	<b>100</b>

Anne babaların %99.2'si (n=351) beslenme sırasında hijyenik koşullara dikkat ettiğini, %99.4'ü (n=352) tuvalet hijyenine dikkat ettiğini, %38.2'si (n=135) tuvalet öncesinde ara sıra ellerini yıkadığını, %61.3'ü (n=217) tuvalet sonrasında ise her zaman ellerini yıkadığını belirtmiştir. Çocukların %87'sinin (n=308) son bir yıl içinde toplu alanlarda bulunan havuzlara girmediği görülmüştür (Tablo 3).

Anne babaların %35.9'u (n=127) çocuklarının daha önce gastroenterit geçirdiğini, %15.5'i (n=55) rotavirüs ile enfekte olduğunu belirtirken; %84.5'i (n=299) rotavirüs ile enfekte olmadığını ifade etmiştir. Anne-babaların %27.7'si (n=98) rotavirüs aşısı yaptırdıklarını belirtmişlerdir. Anne-babalar aşı yaptırmama nedenlerini, %35.1'i (n=124) aşırı duymama, %12.7'si (n=45) aşının koruyuculuğuna inanmama, %11.9'u (n=42) maddi olanaksızlık, %6.8'i (n=24) yan etkileri olduğunu düşünme, %5.9'u (n=21) uygun aşılama zamanını kaçırma olarak ifade etmişlerdir.

**Tablo 4. Anne-Babaların Rotavirüs ve Rotavirüs Aşısı Hakkında Bilgilerinin Dağılımı (n=354)**

Özellik	Sayı	%	
RV Bilme	Biliyor	204	57.6
	Bilmiyor	150	42.4
RV Bilgi Alınan Yer (n=204)	İnternet	24	6.8
	Kurs	2	0.6
	Sağlık Personeli	147	41.5
	Diğer***	31	8.7
RV Bulaşma Yolu*	Fekal	61	17.2
	Oral	43	12.2
	Solunum	38	10.6
	Temas	149	42.1
RV Tedavi*	Alternatif	10	2.9
	Antibiyotik	47	13.3
	Aşı	39	11.0
	Serum	108	30.5
	Sıvı	53	14.9
	Diğer**	37	10.4
Eğitim Almak İsteme Durumu	Evet	115	32.5
	Hayır	35	9.9
RV Aşısını Bilme	Biliyor	181	51.1
	Bilmiyor	173	48.9
RV Aşısı Bilgi Alınan Yer (n=181)	İnternet	12	3.4
	Kurs	1	0.3
	Sağlık Personeli	153	41.2
	Diğer***	15	4.2
RV Aşı Yapılma Zamanı	Doğru	83	23.4
	Yanlış	98	27.7
RV Aşı Dozu	1	10	2.8
	2	166	46.9
	3	5	1.4
RV Aşının Etkinliği	Evet	154	43.5
	Hayır	27	7.6

\* Anne-babalar birden fazla şık belirtmiştir. \*\*Anne sütü, hijyen, istirahat. \*\*\*Çevre, akraba, arkadaşlar, yazılı kaynaklar.

Rotavirüsü bildiğini ifade eden 204 (%57.6) anne-babanın rotavirüs hakkındaki bilgiyi nereden aldığı incelendiğinde %41.5'inin (n=147) sağlık personelinin bilgi aldığı saptanmıştır. Rotavirüsün bulaşma yolu ve tedavisi sorgulandığında; anne-babaların %42.1'i (n=149) temas yoluyla bulaştığını ve %30.5'i (n=108) serum ile tedavi edildiğini ifade etmişlerdir. Rotavirüsü bilmeyen 150 (%42.4) anne-babanın %32.5'inin (n=115) eğitim almayı istediği saptanmıştır (Tablo 4).

Rotavirüs aşısını bilen 181 (%51.1) anne-babanın rotavirüs aşısı hakkında ki bilgiyi %41.2'sinin (n=153) sağlık personelinin aldığı görülmüştür. Anne babaların, %2.8'i (n=10) aşının bir doz yapıldığını ve %43.5'i (n=154) aşının etkili olduğunu belirtmişlerdir (Tablo 4).

**Tablo 5. Annelerin Eğitim Durumuna Göre Rotavirüs Enfeksiyonunu, Rotavirüs Aşısını Bilme ve Aşı Yaptırma Değişkenlerinin Karşılaştırılması**

Değişken	Eğitim Durumu				Test değeri	
	İlkokul n (%)	Ortaokul n (%)	Lise n (%)	Üniversite n (%)	X <sup>2</sup>	p
RV Bilme	17 (27.9)	26 (40.6)	78 (59.5)	83 (84.7)	60.917	.001
	44 (72.1)	38 (59.4)	53 (40.5)	15 (15.3)		
RVAşı Bilme	11 (18.0)	26 (40.6)	67 (51.1)	77 (78.6)	59.103	.001
	50 (82.0)	38 (59.4)	64 (48.9)	21 (21.4)		
Aşı Yaptırma	3 (4.9)	11 (17.2)	29 (22.1)	55 (56.1)	60.917	.001
	58 (95.1)	53 (82.8)	102 (77.9)	43 (43.9)		
<b>Toplam</b>	354 (100.0)	354 (100.0)	354 (100.0)	35(100.0)		

Annelerin eğitim durumuna göre rotavirüs enfeksiyonunu ( $p=.001$ ), rotavirüs aşısını ( $p=.001$ ) bilme ve rotavirüs aşısını yaptırma ( $p=.001$ ) durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur. Üniversite mezunu olan annelerin (%84.7) rotavirüs enfeksiyonunu, (%78.6) rotavirüs aşısını bilme ve (%56.1) rotavirüs aşısını yaptırma oranları diğer öğrenim grubundaki annelerden anlamlı şekilde yüksek olduğu görülmüştür.

**Tablo 6. Anne-Babaların Rotavirüs Aşısını Yaptırma Durumuna Göre Rotavirüs Aşısını Bilme ve Çocukların Rotavirüs Enfeksiyonu Geçirme Değişkenlerinin Karşılaştırılması**

Değişken	RV Aşısını Yaptırma		Test değeri	
	Evet n (%)	Hayır n (%)	X <sup>2</sup>	p
<b>RV Bilme</b>				
Bilen	95 (96.9)	86 (33.6)	1.138	<b>.001</b>
Bilmeyen	3 (3.1)	170 (66.4)		
<b>RV Geçirme</b>				
Olan	18 (18.4)	37 (14.5)	.827	.363
Olmayan	80 (81.6)	219 (85.5)		
<b>Toplam</b>	98 (100.0)	256 (100.0)		

Anne-babaların rotavirüs aşısını bilme ve yaptırma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür ( $p=.001$ ). Rotavirüs aşısını bilen anne-babaların, rotavirüs aşısını yaptırmama oranları bilmeyen anne babalardan anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur. Rotavirüs aşısını bilenlerin %96.9'u aşığı yaptırmışken, bilmeyenlerin %3.1'i aşığı yaptırmamıştır. Anne-babaların çocuklarına rotavirüs aşısı yaptırmama durumu ile çocukların rotavirüs geçirmeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ( $p>.05$ ).

### Tartışma

Zonguldak il merkezinde yaşayan ve çalışma kapsamına alınan, 0-5 yaş grubu çocuklarda gastroenterit geçirme oranı %35.9, rotavirüs ile karşılaşma oranı ise %15.5 olarak belirlenmiştir. Çocuklarda viral gastroenteritlerin en önemli nedeni rotavirüslerdir. Ülkemizde yapılan farklı çalışmalarda, rotavirüs enfeksiyonu sıklığının %10.3-20.3 (3,14, 15,16) arasında değiştiği saptanmıştır. Araştırmada tespit edilen rotavirüs enfeksiyonu görülme sıklığı literatürle uyumludur.

Çalışmaya katılan anne-babaların %57.6'sının rotavirüs, %51.1'inin rotavirüs aşısı hakkında bilgi sahibi olduğu saptanmıştır (Tablo 4). Çıklar ve Güner (2020) yaptıkları çalışmada, rota aşısının annelerin en çok bildikleri ücretli aşılarından biri olduğunu ifade etmişlerdir (17). Köksal ve Köksal (2012) 2010 ve 2011 yıllarında bir aile sağlığı merkezine başvuran ve dört ayını bitirmiş bebeği olan anne-babalarla yaptığı çalışmalarında; anne babaların 2010 yılında %19.2'sinin, 2011 yılında ise %24.8'inin rotavirüs aşısı ve hastalık hakkında bilgi sahibi oldukları tespit edilmiştir (18). Bu çalışma bulgularına benzer şekilde son yıllarda anne-babaların rotavirüs aşısını bilme oranlarının önceki yıllarda yapılan çalışmalara göre yüksek olduğu görülmüştür (17,18). Bu durumun son yıllarda rotavirüs aşısının daha fazla önerilmesine ve yaygınlığının artmasına bağlı olabileceği düşünülmektedir.

Anne-babaların, %27.7'sinin rotavirüs aşısını yaptırdığı görülmektedir. Yapılan çalışmalarda rotavirüs aşısı yaptırmama oranının düşük olduğu görülmüştür (20,21,22). Bülbül ve arkadaşları (2013) çalışmalarında rotavirüs aşısı yaptırmama oranını %0.07 (n=8) olarak tespit etmişlerdir. Bunlardan altısının bir dozu, ikisinin iki dozu yaptırdığını belirlemişlerdir (19). Bu çalışmada rotavirüs aşısının uygulama oranının düşük olmasına rağmen önceki yıllarda yapılan çalışmaya göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu durumun son yıllarda aşının yaygınlığının artmasına bağlı olabileceği düşünülmektedir.

Çalışmada rotavirüs aşısı yaptırmama sebeplerine bakıldığında; anne babalar ilk üç sırada aşığı duymama, aşının koruyuculuğuna inanmama ve aşığı yaptırmama nedenini bilmeme olarak ifade etmişlerdir. Kaçmaz Ersü ve arkadaşları (2016) çalışmalarında anne-babalar büyük oranda, (%81.1) rotavirüs aşısını duymadıkları için çocuklarına aşı yaptırmadıklarını ifade etmişlerdir. Aynı çalışmada diğer aşı yaptırmama nedenleri maddi olanaksızlık, aşının koruyuculuğuna inanmama, uygun aşılamaya zamanını kaçırmama ve aşının yan etkilerinin olduğunu düşünme olarak ifade edilmiştir (22). Aşı hakkında bilgi sahibi olan anne-babaların aşı yaptırmama nedenlerinin incelendiği başka bir çalışmada ise; aşığı güvensizlik ve maliyetin yüksek oluşunun ilk sıralarda yer almakta olduğu görülmüştür (18). Araştırmada aşı yaptırmamanın en sık nedeni aşığı duymama olarak ifade edilmiştir. Bu durum Kaçmaz Ersü ve arkadaşlarının (2016) çalışması ile uyumludur.

Anne-babaların rotavirüs enfeksiyonu ve rotavirüs aşısı hakkında bilgi kaynaklarının en yüksek oranda sağlık personeli olduğu, bunu çevre, akraba, arkadaşlar, yazılı kaynaklar ve internetin izlediği tespit edilmiştir (Tablo 4). Yapılan çalışmalarda da bu araştırmaya benzer şekilde aşılar hakkında bilginin yüksek oranda sağlık personelinin tarafından alındığı belirlenmiştir (17, 20).

Rotavirüs aşısını bilen 181 (%51.1) anne-babanın aşının uygulandığı ayı %27.7'sinin yanlış, %23.4'ünün doğru bildiği belirlenirken; aşının yapılma dozunu, %2.8'inin bir doz olarak ifade ettikleri görülmüştür (Tablo 4). Ülkemizde uygulanan iki marka rotavirüs aşısı mevcuttur. Bebeklere hangi aşının verildiğine bağlı olarak iki veya üç doz aşı uygulanmaktadır. Aşı dozlarının uygulanması ilk doz iki aylık, ikinci doz dört aylık, üçüncü doz altı aylık (gerekirse) şeklindedir (24). Rotavirüs aşısını bildiğini düşünen anne-babaların aşı hakkında yeterli ve doğru bilgilerinin olmadığı görülmektedir.

Annelerin eğitim durumuna göre rotavirüs enfeksiyonunu, rotavirüs aşısını bilme ve rotavirüs aşısını yaptırmama durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur. Üniversite mezunu olan annelerin (%84.7) rotavirüs hastalığını, (%78.6) rotavirüs aşısını bilme ve (%56.1) rotavirüs aşısını yaptırmama oranları diğer öğrenim grubundaki annelerden

anlamli şekilde yüksek bulunmuştur ( $p < .05$ ) (Tablo 5). Yapılan çalışmalarda da annelerin eğitim durumları ile aşıları bilme (24, 25), çocukların aşılanma durumları (21) arasında anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir. Genel olarak, çocukların aşılanma oranlarına yönelik yapılan çalışmalarda annelerin düşük eğitim düzeyinin aşılanmayı olumsuz etkilediği gösterilmiştir (21,24-28). Annelerin eğitim durumu yükseldikçe rotavirüs enfeksiyonunu, rotavirüs aşısını bilme ve rotavirüs aşısını yaptırma oranlarındaki artış literatür ile uyumlu ve beklidik bir sonuçtur.

Rotavirüs aşısını bilen anne babaların, aşı yaptırma oranlarının bilmeyenlere göre anlamlı şekilde yüksek olduğu görülmüştür ( $p = .001$ ). Rotavirüs aşısını bilenlerin %96.9'u aşığı yaptıırken, bilmeyenlerin %3.1'i aşığı yaptırmıştır (Tablo 6). Çalışmamıza benzer şekilde, Kaçmaz Ersü ve arkadaşları (2016) çocukların aşılanma durumlarına göre aşığı duymadığı için aşığı yaptırmama arasında anlamlı farklılık olduğunu belirlemişlerdir (22). Aşığı bilmeyen ya da duymayan anne-babaların aşığı yaptırma oranlarının düşük olması beklenen bir sonuçtur.

Anne-babaların çocuklarına rotavirüs aşığı yaptırma durumu ile çocukların rotavirüs enfeksiyonu geçirmeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ( $p > .05$ ). Yapılan ayrıntılı literatür taraması sonucu ülkemizde çocukların rotavirüs aşığı yaptırma durumlarına göre rotavirüs enfeksiyonu geçirme arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmaya rastlanmamıştır. Rotavirus aşısından beklenen, doğal rotavirus enfeksiyonuna benzer immun yanıt oluşturarak, orta-ciddi enfeksiyonlardan koruması, hastaneye yatışları, ölümleri önlemesi ve hastalığın süre ve şiddetini azaltmasıdır. Yapılan çalışmalarda, rotavirüs aşısının küçük çocuklarda şiddetli rotavirüs enfeksiyonuna karşı korumada etkili olduğu gösterilmiştir (13,29,30). Ancak rotavirüs gastroenteritine neden olan baskın genotiplerin prevalansının ülkeden ülkeye ve yıldan yıla değiştiği bilinmektedir. Bu nedenle rotavirüs sürveyans çalışmalarının devamlılığının hem uygulanacak aşı seçiminde hem de uygulanan aşının etkinliğini ve kapsayıcılığını izlemede önemlidir (31,32).

### Sonuçların Uygulamada Kullanımı

Sonuç olarak, anne-babaların rotavirüs aşısını bilme durumlarının yüksek olmasına rağmen rotavirüs aşı yaptırma oranı düşük bulunmuştur. Bu durumun nedenleri aşığı duymama, maddi olanaksızlık, aşının koruyuculuğuna inanmama olarak tespit edilmiştir. Çalışmada annelerin eğitim düzeyi arttıkça rotavirüs ve rotavirüs aşısını bilme, rotavirüs aşısını yaptırma oranlarının arttığı görülmüş olup rotavirüs aşısı yaptırma konusunda en önemli bilgilendirme kaynağının sağlık personeli olduğu saptanmıştır. Ülkemizde rotavirüs enfeksiyonlarının önlenmesinde ve hastalığa bağlı mortalite ve morbiditenin azaltılmasında aşının çok önemli rol oynadığı düşünülmektedir. Bu nedenle aile sağlığı merkezlerine gelen anne-babalara hemşirelerin rutin aşılar yapılırken rotavirüs aşısı hakkında eğitimlerin yapılması, tanıtıcı broşürlerin hazırlanması ve anne babalara verilmesi önerilebilir. Rotavirüs aşısının ülkemizde Sağlık Bakanlığı çocukluk çağı rutin aşı programında yer almasının rotavirüs aşılanma oranlarının artırılmasında en önemli etken olduğu düşünülmektedir.

### Bilgilendirme

Yazarların katkı oranı beyanı şöyledir: fikir/kavram TKA; tasarım TKA, HKA ÖK; denetleme/danışmanlık TKA, HKA; veri toplama ve işleme CA, EM, TY; analiz ve yorum TKA, CA, EM, TY; kaynak taraması: CA, EM, TY; makalenin yazımı: TKA, HKA, CA, EM, TY; eleştirel düşünme: TKA, HKA, CA, EM, TY.

Araştırma ile ilgili herhangi bir projeden ya da firmadan destek alınmamıştır. Araştırmanın bütçesi araştırmacılar tarafından karşılanmıştır.

Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması yoktur. Ayrıca sorumlu olduğumuz araştırmada herhangi bir firma ile çıkar ilişkisi bulunmamaktadır.

Araştırmanın yapılabilmesi için bir üniversitenin girişimsel olmayan araştırmalar etik kurulundan 11.01.2019 tarih 2019/477 nolu karar ile izin alınmıştır.

### Kaynaklar

1. Öztürk R. Akut diyare. İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri. Gastrointestinal Sistem Hastalıkları Sempozyumu; 11-12 Ocak, 2001; İstanbul.
2. World Health Organization (WHO). Food, Water and Family Health: A Manual for Community Educators. For information and additional copies of this document, please contact: Documentation Centre, Office of Global and Integrated Environmental Health. (EHG) WHO, 1211 Geneva 27, Switzerland. Erişim: 05.11.2018. [https://www.who.int/water\\_sanitation\\_health/hygiene/settings/wsh9204.pdf](https://www.who.int/water_sanitation_health/hygiene/settings/wsh9204.pdf)
3. Tekin A. Mardin'deki akut gastroenteritli çocuklarda rotavirüs ve enterikadenovirüs sıklığı. Journal of Clinical and Experimental Investigations 2010;1(1):41-45.
4. Altındis M, Bányai K, Kalayci R, Gulamber C, Koken R, Apan T et al. Rotavirus surveillance in mid-western Turkey, 2006-2007. Central European Journal of Medicine 20105;(5):640-645.
5. İrvem A, Yücel FM, Yıldırım M, Kadanalı A, Dede B. Akut gastroenteritli çocuk hastalarda rotavirüs görülme sıklığı. Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti Dergisi 2014;44(3):98-100.
6. Yasa O, Ergüven M, Karaca Atakan S, Çetiner N, Mısırlı T, Akkoç A. Yatarak izlenen rotavirüs vakalarının epidemiyolojik özellikleri ve nozokomiyal enfeksiyon. Çocuk Dergisi 2009;9(3):127-130.
7. Dennehy PH, Cortese, MM, Begue RE. A case-control study to determine risk factors for hospitalization for rotavirüs gastroenteritis in US Children. J Pediatric Infect Dis Soc 2006; 25:1123-31.
8. Şafak B. Akut gastroenteritli çocuk hastalarda rotavirüs ve adenovirus sıklığı. Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi 2014;5(2):121-124.
9. Var I, Çelik Ç. Salgınlara neden olan bazı gastroenterit virüslerinin irdelenmesi. The Journal of Food 2017;42(4):392-404.

10. Conk Z, Başbakkal Z, Bal Yılmaz H, Bolışık B. (Editörler). *Pediatric Hemşireliği*. Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi 2013: 122-124.
11. Kurugöl Z. Rotavirüs vaccines. Review. *Turk Pediatric Ars* 2007;42 (Suppl):36-42.
12. Madhi SA, Cunliffe NA, Steele D, Witte D, Kirsten M, Louw C, et al. Effect of human rotavirus vaccine on severe diarrhea in African infants. *The New England Journal of Medicine* 2010; 28(362):289-98.
13. Cortese MM, Parashar UD. Prevention of rotavirus gastroenteritis among infants and children: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *Morbidity and Mortality Weekly Report: Recommendations and Reports*, 2009; 58(2):1-25.
14. Özdemir M, Demircili ME, Bahadır F, Yavru S, Baysal B. İshalli hastalarda akut viral gastroenterit etkenlerinin araştırılması. *Selçuk Tıp Dergisi* 2013;29(3):127-130.
15. Öztaş S, Altındiş M, Aşık G, Acar S, Karagöz A, Bükülmez A, et al. Rotavirüs and adenovirüs in children with acute gastroenteritis and the molecular epidemiology of rotavirüs. *Nobel Med* 2016;12(1):87-93.
16. Topal İ, Çıkman A, Arslan YK, Sürücü Kara İ, Aydın Peker N, Karakeçili F. Akut gastroenteritli çocuklarda rotavirüs sıklığı. *Fırat Tıp Dergisi* 2019;24(1):14-17.
17. Çıklar S, Güner PD. Annelerin çocukluk çağı aşıları hakkındaki bilgi, davranış ve tutumları ve aşı reddi nedenleri: Nitel ve nicel bir araştırma. *Ankara Med J* 2020;(1):180-195
18. Köksal AO, Köksal T. Ankara'da ebeveynlerin rotavirüs hakkında bilgi düzeyleri ve çocukların rotavirüs aşılama oranları. *Gaziantep Tıp Dergisi* 2012; 8(3):151-154.
19. Bülbül M, Ergüven M, Olcay Y, Tombalak NA. Sağlam çocuk polikliniğimize başvuran çocukların rutin aşı ve diğer aşıların uygulama oran ve düzeninin değerlendirilmesi. *Göztepe Tıp Dergisi* 2013;28(4):171-178.
20. Odabaş N, Kuzlu Ayyıldız T. Anne babaların çocukluk dönemi aşılarına yönelik bilgi ve uygulamalarının değerlendirilmesi. *Med J West Black Sea* 2020;4(1):7-11
21. Gencer MZ, Alicioğlu F, Arıca S, Arıca V. 24-72 ay çocukları olan ebeveynlerin sosyo-demografik özellikleri ve rutin dışı aşılar hakkındaki bilgi düzeyleri: Doğu-Batı karşılaştırması. *Konuralp Tıp Dergisi* 2015;7(3):141-145.
22. Kaçmaz Ersü N, Ersü A, Öztürk YK, Helvacı M, Öngel K. Gastroenterit tanısı ile hastanede yatan çocukların özellikleri ve ebeveynlerin rotavirüs aşısı hakkındaki bilgi düzeyleri. *İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastanesi Dergisi* 2016;6(3):203-208.
23. The United States Department of Health & Human Services (HHS). Rotavirus Vaccine: What You Need to Know. 2019. Erişim: 16.05.2019 <https://www.immunize.org/vis/rotavirus.pdf>
24. Kürtüncü M, Alkan, I, Bahadır Ö, Arslan N. Zonguldak'ın kırsal bir bölgesinde yaşayan çocukların aşılama durumu hakkında annelerin bilgi düzeyleri. *Electronic Journal of Vocational Colleges* 2017; October/ Ekim: 08-17.
25. Polat Y, Tatlı S, Yavuzekinci M, Öztürk M, İpekçi NN, Yurdağül G. ve ark. Okul öncesi eğitime devam eden çocukların ailelerinin çocukluk çağı aşıları hakkındaki görüşleri. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2017;6(4):131-137.
26. Merten S, Hilber AM, Biaggi C, Secula F, Bosch-Capblanch X, Namgya, P, Hombach J. Gender determinants of vaccination status in children: Evidence from a meta-ethnographic systematic review. *PloS one* 2015;10(8):23-35.
27. Taiwo L, Idris S, Abubakar A, Nguku P, Nsubuga P, Gidado S, Waziri E, et al. Factors affecting access to information on routine immunization among mothers of under 5 children in Kaduna State Nigeria, 2015. *Pan Afr Med J* 2017;27(1):32-41.
28. Üzümlü Ö, Eliaçık K, Örsdemir HH, Öncel EK. Ebeveynlerin aşı yaklaşımlarını etkileyen faktörler: Bir eğitim araştırma hastanesine ilişkin değerlendirme. *Çocuk Enfeksiyon Dergisi* 2019; 13(3): 144-149.
29. Angel J, Franco MA, Greenberg HB. Rotavirus vaccines: Recent developments and future considerations. *Nat Rev Microbiol* 2007;5(7):529-39.
30. Yoshinaga M, Phan TG, Nguyen TA, Yan H, Yagyu F, Okitsu S, Müller WE, Ushijima H. Changing distribution of group A Rotavirus G-types and genetic analysis of G9 circulating in Japan. *Arch Virol* 2006;151(1):183-92.
31. Cataloluk O, Iturriza M, Gray J. Molecular characterization of rotaviruses circulating in the population in Turkey. *Epidemiol Infect* 2005;133(4):673-8.
32. Gündeşlioğlu ÖÖ, Kocabaş E, Haytoğlu Z, Dayar GT, Çil MK, Durmaz R. Adana ilinde akut gastroenteritli çocuklarda rotavirüs prevalansı ve genotip dağılımı. *Mikrobiyol Bul* 2018;52(2):156-165.