

# Sağlık Yüksekokulu Öğrencilerinin Aşı Uygulamaları ve Yeni Aşılarda Konusundaki Bilgi ve Görüşlerinin Değerlendirilmesi

## Knowledge & Opinions Toward of the Higher School of Health Students About Childhood Immunization and New Vaccine

Dr. Nilgün ÇÖL ARAZ,<sup>a</sup>  
Hatice Serap ATALAY,<sup>b</sup>  
Serap PARLAR<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD,  
Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
<sup>b</sup>Hemşirelik Bölümü,  
Gaziantep Üniversitesi  
Sağlık Bilimleri Fakültesi,  
Gaziantep

Geliş Tarihi/Received: 29.03.2010  
Kabul Tarihi/Accepted: 27.08.2010

*Bu çalışma, V. Ulusal Ana Çocuk Sağlığı  
Kongresi (07-09 Ekim 2009, Gaziantep)'nde  
poster olarak sunulmuştur.*

Yazışma Adresi/Correspondence:  
Dr. Nilgün ÇÖL ARAZ  
Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD,  
Gaziantep,  
TÜRKİYE/TURKEY  
naraz@gantep.edu.tr

**ÖZET Amaç:** Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü öğrencilerinin aşı uygulamaları ve yeni aşılardaki bilgi ve görüşlerinin değerlendirilmesidir. **Gereç ve Yöntemler:** Kesitsel nitelikte olan bu araştırmaya Haziran-Temmuz 2009 tarihleri arasında Gaziantep Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümünde kayıtlı 310 öğrenciden gönüllü olarak anket formunu doldurmayı kabul eden 275 (%88.70) kişi dahil edildi. **Bulgular:** Öğrencilerin %63'ü aşılarla ilgili bilgi düzeyini "kısmen yeterli", %18.1'i ise "oldukça yeterli" bulmaktaydı. Aşılar hakkındaki bilgi kaynakları okul staj ve uygulamaları (%59.6), ders kitapları ve dergiler (%28.6), yazılı ve görsel basın (%8.5) ve internet (%3.3) olarak belirtiliyordu. Katılanların %95.3'ü çocuklara aşı yapılmasının gerekli olduğuna inanmaktaydı. Aşı başarısızlığının nedenleri olarak hasta yakınlarının bilgisizliği (%38.1) ve isteksizliği (%25.5), araya giren enfeksiyonların varlığı (%21.6) ve sağlık çalışanlarının aşıyla ilgili olumsuz tutumları (%14.8) düşünülmekteydi. Öğrencilerin %58'inin HPV (Human papillomavirus) ve %92'sinin ise rotavirus aşısının varlığından haberi olmadığı saptandı. Öğrencilerin yaş, anne ve baba yaşı ve eğitim düzeyi, sağlık güvencesi, gelir düzeyi ve diğer sosyodemografik özellikleri ile aşılar hakkındaki bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmadı. **Sonuç:** Bağışıklama programlarının uygulanmasında ve devam ettirilmesinde hemşireler önemli bir rol oynamaktadır. Bu nedenle hemşirelik bölümü öğrencilerinin eğitimleri sırasında aşı uygulamaları hakkında bilgilendirilmeleri aşı programlarının başarısının artmasında rol oynayabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Aşılama; öğrenciler, hemşirelik; rotavirüs aşılı

**ABSTRACT Objective:** The aim of this study was to determine the opinions and knowledge level of the higher school of health nursing department students towards childhood immunization and new vaccines. **Material and Methods:** The cross-sectional study was conducted to a convenience sample of 310 higher school of health nursing department students between June 2009 and July 2009. Two hundred seventy-five student (%88.70) were asked to complete a questionnaire. **Results:** The sixty-three percent of the students reported the level of information about vaccines as "partially sufficient" and 18.1% of them had "quite sufficient" knowledge about vaccines. Sources of information about vaccines were stated as applications in school (59.6%), textbooks and journals (28.6%), written and visual media (8.5%), and internet (3.3%). The great majority of participants (95.3%) had belief that vaccination of children was necessary. Ignorance (38.1%) and reluctance (25.5%) of the parents, presence of infection (21.6%), and negative attitudes of health professionals about the vaccine (14.8%) were reported as causes of the vaccination failure. Ninety-two and fifty-eight percent of the student population had no knowledge for rotavirus and HPV vaccines; respectively. None of the socioeconomic variables including age, educational level and age of parents, type of social security, level of income was correlated with knowledge about vaccines. **Conclusion:** Nurses appears to play a significant role in management and maintaining of childhood immunization. Increasing success rate of the vaccination program may achieved by informed nursing students about immunization practices during their educational program.

**Key Words:** Vaccination; students, nursing; rotavirus vaccines

**E**nfeksiyon hastalıklarının önlenmesinde oldukça etkili, güvenli ve ucuz bir yöntem olan aşılama belirli bazı hastalıklara karşı bağımsızlık sağlama sürecidir.<sup>1</sup> Aşılanmanın amacı; bir enfeksiyon etkeni ile karşılaşıldığında onu yok edecek bir bağımsızlık yanıtı verebilmek ve bunu o etkenle her karşılaşmada anımsayarak yineleyebilmektir.<sup>1,2</sup>

Bağımsızlama uygulamaları ülkemizde koruyucu sağlık hizmetleri içinde yer alan, öncelikli ve sürekli olarak verilen bir hizmettir. Çünkü bağımsızlama, sağlık hizmetlerinin en önemli ve maliyet-yararlılık oranı en yüksek olan alanlarından biridir.<sup>1,3,4</sup> Sağlık personelinin aşılar ve özellikle aşı kontrendikasyonları hakkındaki bilgisi, ailelerle iş birliği içinde olması ile risk-yarar oranının aileye açıklanması aşı programlarının başarısındaki en önemli faktörlerdir.<sup>3,5-7</sup> Bağımsızlama programlarının uygulanmasında ve devam ettirilmesinde hemşireler temel bir rol oynar.<sup>3</sup> Hemşirelerin %68'i çalışma hayatı boyunca aşı uygulaması yapmakta ve ailelerin aşılar hakkındaki sorularını %72 oranında hemşireler cevaplamaktadır.<sup>3,8</sup> Hemşirenin rolü sadece aile eğitimi ile sınırlı olmayıp, aşıların temini, siparişi, depolanıp saklanması, soğuk zincirin korunması, ve enjeksiyonların uygulanması da görevleri arasında yer almaktadır.<sup>3,5-7</sup>

Önerilen çocukluk çağı aşıları son yıllarda hızla artmakta ve ulusal aşı programına sürekli yeni aşılar eklenmektedir. Ancak ülkemizde hemşirelerin aşı uygulamaları hakkındaki pratiği, uygulanan bu aşıların yararlılığı, etkinliği, güvenilirliği ve yeterliliği konusundaki bilgi düzeyi ve aşı takvimine giren yeni aşılarla ilişkin görüşlerinin neler olduğunu bildiren çok fazla veri bulunmamaktadır. Bu nedenle bu çalışmada, ileride bağımsızlama hizmetlerinin uygulanmasında görev alabilecek sağlık yüksekokulu hemşirelik bölümü öğrencilerinin aşı takvimine yeni giren aşılar ve aşı uygulamaları hakkındaki bilgi düzeyleri değerlendirilerek, yanlış ve eksik bilgilerinin saptanması amaçlanmıştır. Eğitim sürecinde bu eksikliklerin giderilmesi ve tam donanımlı hemşire adaylarının yetiştirilmesi hedeflenmekte ve bu sayede uygulanmakta olan aşı programlarının başarısının artması da beklenmektedir.

## GEREÇ VE YÖNTEMLER

Kesitsel nitelikte olan bu araştırmaya Haziran-Temmuz 2009 tarihleri arasında Gaziantep Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü'nde kayıtlı 310 öğrenciden gönüllü olarak anket formunu doldurmayı kabul eden 275 (%88.70) kişi dâhil edildi. Anket formları ders bitiminde dağıtılarak, dolduruldu. Çalışma için yerel etik kurul onayı alındı. Tüm katılanlara 45 soruluk bir anket formu uygulandı. Anket soruları konu ile ilgili daha önce yayınlanmış çeşitli literatür bilgileri incelenerek hazırlandı.<sup>3-5,7,9</sup> Anket formunun ilk bölümünde yaş, cinsiyet, kardeş sayısı, sağlık güvencesi, anne ve babanın eğitim düzeyi ve çalışma durumu gibi demografik bilgiler yer almakta idi. İkinci bölümde ise öğrencilerin aşı uygulamaları ile ilgili bilgilerini ve yeni aşılar hakkındaki görüş ve düşüncelerini ortaya koymaya yönelik sorular yer alıyordu.

## İSTATİSTİKSEL ANALİZ

İstatistiksel değerlendirme için Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) version 13.00 (SPSS Inc., Chicago IL, ABD) programı kullanıldı. Bu program yardımıyla frekans dağılımları hesaplandı. Sayısal değerler ortalama  $\pm$  standart sapma veya olgu sayısı (%) olarak verildi, kategorik verilerin karşılaştırılmasında ki-kare testi, ölçülebilir verilerin karşılaştırılmasında ise t-testi kullanıldı. Karşılaştırmalarda  $p < 0.05$  olan değerler istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

## BULGULAR

Araştırmaya katılanların 211 (%76.7)'i kadın, 64 (%23.3)'ü erkek, yaş ortalaması  $21.0 \pm 1.6$  (18-28) yıl idi. Öğrencilerin 97 (%35.3)'sini birinci sınıf, 71 (%25.8)'ini ikinci sınıf, 55 (%20.0)'ini üçüncü sınıf, 52 (%18.9)'sini ise dördüncü sınıflar oluşturmaktaydı. Araştırmaya katılanların diğer sosyo demografik özellikleri Tablo 1'de görülmektedir.

Öğrencilerin %62.9'u aşılarla ilgili bilgi düzeyini kısmen yeterli, %18.9'u yetersiz, %18.2'si ise oldukça yeterli bulmakta idi. Aşılar hakkındaki bilgi kaynakları %59.6 oranında okul staj ve uygulamaları, sonra sırasıyla ders kitapları ve dergiler

**TABLO 1: Öğrencilerin sosyodemografik özellikleri.**

Sosyodemografik Özellikler (N=275)	n= 275	%
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	211	76.7
Erkek	64	23.3
<b>Anne eğitim durumu</b>		
Okuryazar değil	111	40.4
İlkokul mezunu	115	42.0
Ortaokul mezunu	24	8.8
Lise mezunu	20	7.3
Üniversite mezunu	4	1.5
<b>Baba eğitim durumu</b>		
Okuryazar değil	23	8.5
İlkokul mezunu	123	45.2
Ortaokul mezunu	43	15.8
Lise mezunu	54	19.8
Üniversite mezunu	29	10.7
<b>Anne çalışma durumu</b>		
Ev hanımı	256	93.4
Vasıfsız işçi, memur	5	1.8
Meslek sahibi	4	1.5
Kendi işini yapıyor	3	1.1
Diğer	7	2.2
<b>Baba çalışma durumu</b>		
Çalışmıyor	43	16.0
Vasıfsız işçi, memur	60	22.4
Meslek sahibi	19	7.1
Kendi işini yapıyor	65	24.3
Diğer	81	30.2
<b>İkamet edilen yer</b>		
Ailesiyle birlikte	67	24.4
Arkadaşları ile birlikte aynı evde	77	28.1
Yurtta	106	38.7
Bir yakınının yanında	12	4.4
Diğer	12	4.4
<b>Ailesinin ekonomik durumu</b>		
Günlük ihtiyaçlar için rahat para harcıyor	39	14.3
Günlük ihtiyaçlarını karşılayabiliyor	158	57.9
Sadece zorunlu ihtiyaçlarını karşılayabiliyor	61	22.3
Zorunlu ihtiyaçlarını bile zor karşılıyor	15	5.5
<b>Sağlık güvencesi</b>		
Yok	62	22.6
Emekli Sandığı	56	20.5
Bağ-Kur	42	15.3
SSK	82	29.9
Yeşil Kart	21	7.7
Üniversite	11	4.0

(%28.6), yazılı-görsel basın (%8.5) ve internet (%3.3) olarak belirtilmişti. Hangi hastalıklara karşı aşı olduğu sorusu %45.8 oranında kızamık, %32.4 oranında çocuk felci ve %21.8 oranında da menenjit olarak yanıtlanmıştı.

Sağlık ocaklarında uygulanan standart aşı programını %57.5'i kısmen yeterli, %27.8'i ise yeterli bulmakta idi. Sadece 2 (%0.7) öğrenci çok fazla aşı yapıldığını düşünüyordu. Öğrencilerin %73'ü standart aşı programını oldukça yararlı ve başarılı buluyordu, sadece %6.6'sı başarısız olduğunu düşünüyordu. Aşı başarısızlığının nedenleri sorgulandığında hasta yakınlarının bilgisizliği %38.1, hasta ve hasta yakınlarının isteksizliği %25.5, araya giren enfeksiyonların varlığı %21.6, sağlık çalışanlarının aşıyla ilgili olumsuz tutumları ise %14.8 oranında yanıtlandı.

Öğrencilerin %50.6'sı standart aşı programı dışında aşı yapılması, %49.4'ü ise yapılmaması gerektiği görüşünde idi. Standart aşı programı dışında aşı yapılması gerektiğini düşünenlere bu aşuların hangileri olduğu sorulduğunda; %46.2'si hepatit A, %37.4'ü suçiçeği, %35.0'ı influenza, %32.5'i pnömokok, %22.1'i ise meningokok olarak yanıtlamıştı. Aşı yapılması gerektiğini düşünmeyenlere bunun nedeni sorulduğunda; %33.9'u komplikasyonlarının fazla olduğunu, %28.1'i kaynak israfına yol açtığını, %19.3'ü aşı olmayan kişileri riske soktuğunu, %16.1'i ise faydası olmadığını belirtti.

Aşılama ile önlenilecek hastalıklardan en riskli bulunanlar hepatit B (%85.3), çocuk felci (%81.8) ve verem (%80.3) idi, en az riskli bulunan hastalık ise grip (%17) idi. Öğrencilerin aşı ile önlenilecek diğer hastalıkları riskli bulma durumları Tablo 2'de görülmektedir. Uygulanmakta olan aşular içinde en tehlikeli bulunanlar boğmaca (%40.5), hepatit B (%23.5) ve verem (%21.1) idi. Öğrencilerin uygulanmakta olan diğer aşular tehlikeli bulma durumları ise Tablo 3'te görülmektedir.

Katılanların %95.3'ü çocuklara aşı yapılmasının gerekli olduğuna inanıyordu, %91.2'si aşuların paralı olması durumunda bile çocuklarına aşı yaptıracaklarını belirtmişti.

Öğrencilerin %81.7'si aşuların yan etkileri olduğunu belirtmişti. Bu yan etkilerin neler olduğunu sorgulandığında sırasıyla ateş (%51.7), allerji

**TABLO 2:** Öğrencilerin aşı ile önlenebilen hastalıkları riskli bulma durumları.\*

Hastalık	Çok riskli		Az riskli		Riskli yok	
	n	%	n	%	n	%
Hepatit B	226	85.3	37	14.0	2	0.8
Hepatit A	90	34.2	153	58.2	20	7.6
Verem	212	80.3	48	18.2	4	1.5
Çocuk felci	216	81.8	45	17.0	3	1.1
Difteri	155	58.9	101	38.4	7	2.7
Boğmaca	159	60.0	101	38.1	5	1.9
Kızamık	128	48.5	127	48.1	9	3.4
Kızamıkçık	120	45.5	132	50.0	12	4.5
Kabakulak	108	40.8	143	54.0	14	5.3
Menenjit	198	75.0	57	21.6	9	3.4
Suçiçeği	115	43.6	137	51.9	12	4.5
Tetanoz	187	70.6	71	26.8	7	2.6
Grip	45	17.0	176	66.4	44	16.6

\*: % değerleri o soruya yanıt veren öğrenciler üzerinden alınmıştır.

**TABLO 3:** Öğrencilerin uygulanan aşıları tehlikeli bulma durumları.\*

Aşı	Çok tehlikeli		Az tehlikeli		Tehlikesi yok	
	n	%	n	%	n	%
Hepatit B	59	23.5	80	31.9	112	44.6
Hepatit A	37	14.9	104	41.8	108	43.4
Verem	52	21.1	93	37.7	102	41.3
Çocuk felci	53	21.3	105	42.2	90	36.1
Difteri	47	19.1	94	38.2	105	42.7
Boğmaca	100	40.5	45	18.2	102	41.3
Kızamık	35	14.1	109	43.8	105	42.2
Kozamıkçık	40	16.1	98	39.4	111	44.6
Kabakulak	34	13.7	102	41.1	112	45.2
Menenjit	48	19.2	99	39.6	103	41.2
Suçiçeği	34	13.8	105	42.5	108	43.7
Tetanoz	45	18.1	95	38.2	109	43.8
Grip	22	8.8	103	41.4	124	49.8

\*: % değerleri o soruya yanıt veren öğrenciler üzerinden alınmıştır.

(%17.4) ve kızarıklık (%13.5) yapabileceği belirtilmişti. Aşılar hakkında geleneksel bir inançları olup olmadığı sorulduğunda %95.6'sı olmadığını, %4.4'ü ise olduğunu ifade etti. İnancı olanların %66.7'si bunu kısırlık, %22.2'si ise analjezik ilaçlara bağımlılık olarak yanıtladı.

Herhangi bir sağlık sorunu sebebiyle başvuran hastanın geçmiş aşı durumunu sorgulama durumlarına bakıldığında %39.8'i her zaman, %35.8'i genellikle, %20.4'ü nadiren sorguladığını, %4.0'ı ise hiçbir zaman sorgulamadığını belirtti.

Aşı yapmaya engel teşkil eden durumlar sorulduğunda, ateşli veya ateşsiz hafif üst solunum yolu enfeksiyonu %28.8, ishal %19.7, antibiyotik tedavisi %18.6, büyüme gelişme geriliği %17.0, önceki aşılamada meydana gelen hafif lokal reaksiyonlar ise %15.9 oranında yanıtlandı. Öğrencilerin aşı uygulamaları ile ilgili düşünceleri Tablo 4'te görülmektedir.

Öğrencilerin aşı takvimine yeni eklenen aşılarla ilgili bilgi düzeylerini ölçmek için sorulan sorularda sadece %41.8'inin rahim ağzı kanserinden

**TABLO 4:** Öğrencilerin aşı uygulamaları hakkındaki görüş ve düşünceleri.\*

Aşı uygulamaları ile ilgili aşağıdakiler hakkında ne düşünüyorsunuz?	Doğru		Yanlış	
	n	%	n	%
Açılan aşı şişelerine açılış tarih ve saati yazılmalıdır	269	99.3	2	0.7
Aşı üzerindeki son kullanım tarihi ve etiket kontrol edilmelidir	269	99.3	3	1.1
Her şişe açıldığında aşı kutusunda yer alan kullanım kılavuzuna bakılmalıdır	251	93.0	19	7.0
Bir daha gelemecekte her bebek, çocuk veya gebe için bir flakon açılmalıdır	185	68.5	85	31.5
Aşılamaya hizmetleri tüm yıl boyunca sürdürülmeli, yaz aylarında ara verilmemelidir	232	85.3	40	14.7
Ailelere bir sonraki aşı için gelmeleri gereken zaman ve yan etkiler hakkında bilgi verilmelidir	268	98.5	4	1.5
Ailelere aşıların yapılma tarih ve seri numaralarının yazılı olduğu aşı kartı verilmelidir	268	98.5	4	1.5
Her aşı için ayrı ve steril bir enjektör kullanılmalıdır	266	97.8	6	2.2
Farklı aşılar, aksi kullanım talimatı yoksa, aynı şırıngada karıştırılmamalıdır	252	92.6	20	7.4
Sulandırıldıktan sonra flakondan aşı alırken her seferinde yeni iğne ucu ve enjektör kullanılmalıdır	248	91.2	24	8.8
Aşıları sulandırdıktan sonra içindeki sıvıda herhangi bir partikül olmamalıdır	270	99.3	2	0.7
Aşı konulan buzdolabına başka ilaç konulmamalıdır	184	67.6	88	32.4
Emzirme immünizasyonu kötü yönde etkilemez, herhangi bir aşı için kontrendikasyon oluşturmaz	185	68.0	87	32.0

\*: % değerleri o soruya yanıt veren öğrenciler üzerinden alınmıştır.

koruyucu aşı olduğunu bildiği, %58.2'inin ise böyle bir aşının varlığından haberi olmadığını saptandı. Yine %91.9'unun ishalden koruyucu aşı hakkında bilgisi yoktu.

Öğrencilerin sadece %37.1'i rahim ağzı kanserinin nedeni hakkında bilgiye sahipti, %62.9'unun ise bu konuda hiçbir bilgisi yoktu. Rahim ağzı kanserinin nedeni sorulduğunda sırasıyla enfeksiyon (%26.4), kalıtsal (%18.4), partner sayısı (%18.4), cinsel ilişki sıklığı (%19.5), sık aralıklı doğum (%14.9) yanıtları verilmişti. Sadece 9 (%10.3) öğrenci HPV'nin etken olduğunu belirtmişti. Araştırmaya katılanların %89.0'ı rahim ağzı kanserinden korunmanın mümkün olduğunu düşünüyordu, %58.5'i korunmak için aşı gerektiğine inanıyordu, %41.5'i ise böyle bir aşının gerekliliğine inanmıyordu. Öğrencilerin %77.8'i rahim ağzı kanseri ve genital siğilden korunmak için aşı üretilse yaptıracığını, %22.2'si ise yaptırmayacağını belirtmişti,

%68.1'i ishalden koruyucu aşı olsa çocuğuna yaptıracığını belirtmişti.

Öğrenciler 4. sınıfa geldiğinde aşılarla ilgili bilgilerini yeterli bulanların oranı artıyordu (1. sınıf: %4.1; 2. sınıf: %19.7; 3. sınıf: %29; 4. sınıf: %30.8;  $p = 0.000$ ;  $\chi^2 = 38.76$ ). Öğrencilerin sınıfları büyüdükçe uygulanan standart aşı programını başarılı bulma oranları da artmaktaydı (1. sınıf: %12.5; 2. sınıf: %14.3; 3. sınıf: %25.5; 4. sınıf: %38.5,  $p = 0.003$ ;  $\chi^2 = 19.99$ ). Aynı şekilde sonraki sınıflarda HPV ile ilgili bilgi düzeyleri de artıyordu (1. sınıf: %29.0; 2. sınıf: %39.7; 3. sınıf: %65.5; 4. sınıf: %68.6;  $p = 0.000$ ;  $\chi^2 = 30.61$ ). Bu bulgular Tablo 5'te görülmektedir.

Öğrencilerin yaş, kardeş sayısı, ekonomik durum, sağlık güvencesi, anne ve babanın yaşı, eğitim düzeyi ve çalışma durumu ile aşılamaya hakkındaki bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmadı.

**TABLO 5:** Sınıflara göre öğrencilerin aşılarla ilgili bilgi düzeylerinin, standart aşı programını başarılı bulma oranlarının ve HPV hakkında bilgi sahibi olma düzeylerinin karşılaştırılması.

	1. sınıf		2. sınıf		3. sınıf		4. sınıf		p	$\chi^2$
	N/total	%	N/total	%	N/total	%	N/total	%		
Aşılarla ilgili bilgi düzeyini yeterli bulma	4/97	41.2	14/71	19.7	16/55	29.1	16/52	30.8	0.000	38.764
Standart aşı programını başarılı bulma	12/96	12.5	10/70	14.3	14/55	25.5	20/52	38.5	0.003	19.997
HPV ile ilgili bilgi sahibi olma	27/93	29.0	27/68	39.7	36/55	65.5	35/51	68.6	0.000	30.612

## TARTIŞMA

Son yıllarda çocukluk çağında uygulanan aşilar hızla artmakta ve ulusal aşı programına yeni aşilar eklenmektedir. Bu aşiların uygulanmasında temel rol oynayan hemşirelerin aşilar hakkındaki bilgi ve pratik tecrübeleri aşilama programlarının başarısını önemli ölçüde etkilemektedir.

Bu çalışmada Gaziantep Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü öğrencilerinin sadece %18.2'sinin aşilarla ilgili bilgi düzeyini "oldukça yeterli" bulduğu, %62.9'unun ise "kısmen yeterli" bulduğu saptandı. Petousis-Harris ve ark.na göre Yeni Zelanda'da hemşirelerin %28'i aşilar hakkındaki bilgisini çok yeterli, %52'si ise yeterli bulmakta idi.<sup>5</sup> Bu çalışma ise öğrenciler üzerinde yürütüldüğünden, bilgi düzeyleri literatüre göre düşük olarak bulunmuştu. Fırat Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu son sınıf öğrencilerinde yapılan bir çalışmada da öğrencilerin aşı uygulamaları hakkındaki bilgi düzeyleri düşük olarak bulunmuştu. "Soğuk zincir nedir?" sorusuna öğrencilerin sadece %37.5'i "aşiların üretildiği yerden aşilananak kişiye kadar uygun ısıda ulaştırılmasıdır" yanıtını vermişti. Aşiların +2 - +8°C arasında saklanması gerektiğini %39.3'ü doğru yanıtlamıştı. Öğrencilerin %52.4'ü BCG aşısının, %42.9'u ise kızamık aşısının yapılma zamanını doğru yanıtlamıştı.<sup>10</sup>

Aşilarla ilgili bilgi kaynaklarına bakıldığında Yeni Zelanda'da hemşirelerin %93'ü ve aile hekimlerinin %97.3'ü aşı uygulamaları hakkındaki bilgisini Sağlık Bakanlığının aşilama el kitabından edinmekte idi, aile hekimlerinin %47.3'ü ise internet aracılığı ile bilgi edinmekte idi.<sup>5,7</sup> Davis ve ark.na göre Amerika'da hemşirelerin %81'i makale okuyarak, %38'i basın-yayın araçları ile %22'si ise internet aracılığı ile aşilar hakkında bilgi edinmekte idi.<sup>3</sup> Bu çalışmada öğrencilerin aşilar hakkındaki bilgilerini %59.6 oranında okul staj ve uygulamalarından, sonra sırasıyla ders kitapları ve dergilerden (%28.6) edinmekte olduğu saptandı. Öğrencilerin büyük çoğunluğu yurttan kaldığı için görsel basın (%8.5) ve internet aracılığı ile (%3.3) bilgi edinilenlerin oranı daha düşüktü.

Yeni Zelanda'da çocukların aşilanasını engelleyen faktörlerin ne olduğunu araştırmak amacıyla

150 hemşire ile yapılan bir çalışmada, katılanların %68.7'si aşı başarısızlığının nedenini ailelerin aşı uygulamalarından korkmasına bağlamıştır. Diğer nedenler arasında ise zaman yetersizliği (%16), hastaların aşıya erişim güçlüğü (%14.7) ve sağlık personelinin bilgi yetersizliği (%4.7) yer almakta idi. Genç hemşirelerde sağlık personelinin bilgi eksikliğinin aşı başarısızlığında rol oynayabileceğini düşünenler çoğunlukta idi.<sup>5</sup> Yunanistan'da hemşirelik öğrencileri üzerinde yürütülen bir çalışmada ise aşı uygulanmasındaki başarısızlık nedenleri arasında ihmalkârlık (%90.8), yan etki gelişebileceği korkusu (%2.8), allerjik reaksiyon gelişme riski (%0.7) ve geçmişte aşıya bağlı reaksiyon yaşanması (%0.7) gibi nedenler sıralanmaktadır.<sup>11</sup> Bu çalışmada da aşı başarısızlığının nedenleri arasında hasta yakınlarının bilgisizliği (%38.1) ve isteksizliği (%25.5) gibi ailesel nedenler ön planda yer almakta idi. Çalışma öğrenciler arasında yapıldığından yaş ortalamasının düşük oluşuna bağlı olarak sağlık personeli ile ilgili sebepler (%14.8) daha yüksek oranlarda yer almakta idi. Aile hekimlerine aşı başarısızlığının nedenleri sorulduğunda da yine aynı şekilde ailelerin aşilamadan korkması (%53), maddi kaynakların kısıtlı olması (%44), hastaların aşıya erişimindeki güçlük (%13) ve sağlık personelinin bilgisizliği (%8) gibi sebepler saptanmıştır.<sup>7</sup> Öğrencilerin %95.3'ü çocuklara aşı yapılmasının gerekli olduğuna inanmakta idi, sadece 2 (%0.7) öğrenci çok fazla aşı yapıldığını düşünüyordu. Çalışmayla uyumlu olarak Salmon ve ark. Amerika'da hemşire ve sağlık görevlileri de dâhil olmak üzere okullarda görev yapan personelin %95.6'sının çocukların aşilanasını gerektigine inandığını bildirmişlerdir.<sup>9</sup> Çeşitli çalışmalarda hemşirelerin %68.2-97'sinin ulusal aşı programında kullanılan aşiları çok faydalı, %29.6'sının ise biraz faydalı bulduğu bildirilmiştir.<sup>4,8</sup> Bu çalışmada da öğrencilerin %73'ünün sağlık ocaklarında uygulanan standart aşı programını oldukça yararlı ve başarılı bulduğu gözlemlendi.

Aşı programlarının başarısında sağlık personelinin aşilar ve özellikle aşilama kontrendikasyonları hakkındaki bilgisi en önemli faktörlerden biridir.<sup>7</sup> Petousis-Harris ve ark.na göre hemşirelerin %77.3'ü ve aile hekimlerinin %85'i soğuk algınlığını aşilama için kontrendikasyon olarak kabul

ediyordu.<sup>5,7</sup> Literatürle uyumlu olarak bu çalışmada da aşı yapmaya engel teşkil eden nedenler arasında ateşli veya ateşsiz hafif üst solunum yolu enfeksiyonu (%28.8) ilk sırada yer alıyordu. İshal (%19.7), antibiyotik tedavisi (%18.6), büyüme gelişme geriliği (%17.0) ve önceki aşılama oluşturan hafif lokal reaksiyonlar (%15.9) ise diğer nedenler arasında yer almakta idi.

Aşıların yaygın olarak bildirilen yan etkileri ateş (%25.8), enjeksiyon bölgesinde hassasiyet (%15.8), döküntü (%11.0), enjeksiyon bölgesinde ödem (%10.8), ve vazodilatasyon (%10.8) dur.<sup>12</sup> Bu çalışmada da öğrencilerin %81.7'si aşıların yan etkileri olduğunu bilmekte idi. Bu yan etkilerin neler olduğu sorgulandığında literatürle uyumlu olarak ateş (%51.7), allerji (%17.4) ve kızarıklık (%13.5) yapılabileceği belirtilmişti.

Öğrencilerin aşı takvimine eklenen yeni aşılarla ilgili bilgi düzeyleri değerlendirildiğinde %41.8'inin rahim ağzı kanserinden koruyucu aşı olduğunu bildiği, ishalden koruyucu aşıdan ise sadece %8.1'inin haberi olduğu ortaya çıkmıştı. Oysa koruyucu önlemlerin arttırılmasına rağmen ishal halen dünya genelinde ölüme yol açan ikinci enfeksiyon hastalığı olmaya devam etmekte ve rotavirüs çocukluk çağı ishalleri içindeki önemini korumaktadır.<sup>13</sup> Bu çalışmada öğrencilerin %91.9'unun son yıllarda aşı takvimine giren rotavirüs aşısından haberi olmadığı saptanmıştır. Öğrencilerin çoğunluğunun aşılar hakkındaki bilgisini okul staj ve uygulamalarından edindiği göz önüne alınırsa, eğitim süresince aşılar ve özellikle aşı takvimine yeni giren aşılar hakkında daha fazla bilgi verilmesi gerektiği düşünülebilir. Gilca ve ark.na göre hemşirelerin %70'i rotavirüs aşısını güvenli ve etkili buluyordu, %80'i faydalı olacağını düşünüyordu, %86'sı aşıyı uygulanabilir bulmakta idi.<sup>4</sup> Bu çalışmada da öğrencilerin %68.1'i ishalden koruyucu aşı olsa çocuğuna yaptıracığını belirtmiştir, bu nedenle öğrencilerin yeni aşıların uygulanması konusunda hevesli ve istekli olduğu düşünülebilir.

Tüm dünyada servikal kanser kadınlarda meme kanserinden sonra en sık görülen kanser türüdür ve HPV ise servikal kanser gelişiminde primer nedendir.<sup>8,14</sup> Son yıllarda HPV için üretilen aşı da ba-

ğışıklama programında yerini almıştır. Bu çalışmada öğrencilerin %41.8'inin bu aşıdan haberdar olduğu saptanmıştır ve %77.8'i bu aşıyı kendisine yaptırmayı istediğini belirtmiştir. Öğrenciler rotavirüs aşısında olduğu gibi bu aşıyı da yaptırmaya istekli bulunmuşlardır. Duval ve ark.na göre hemşirelerin %90'ı HPV aşısını hastalara önermektedir.<sup>8</sup> Gilca ve ark.na göre hemşirelerin %94'ü HPV aşısını uygulamayı kabul etmekte, %92'si aşının faydalı olduğunu düşünmekte, %70'i ise aşıyı güvenli ve etkili bulmaktadır.<sup>4</sup> Duval tarafından HPV enfeksiyonunun servikal kansere yol açtığını bilen hemşire oranı %74 olarak bildirilmektedir.<sup>8</sup> Bu oran çalışmamızda son derece düşük (%10.3) bulunmuştur, fakat öğrencilerin daha üst sınırlara geçtikçe HPV ile ilgili bilgi düzeylerinin de artmakta olduğu saptanmıştır. Bu da yine öğrencilere eğitim süresince aşıyla önlenebilir hastalıklar hakkında daha fazla bilgi verilmesi gerektiğine dikkat çekmektedir.

Çalışmalar, ailelerin hemşire ve doktorlara aşıların yan etkilerini (%79), yararlarını (%76), kontrendikasyonlarını (%69) ve uygulanacak aşılama programını (%74) sormakta olduğu, hemşirelerin ise yeni aşılar (%48.7), aşıların yan etkileri (%27.3) ve aşılama programı (%21.3) hakkında bilgi edinmek istediğini ortaya koymaktadır.<sup>3,5</sup> Hemşireler aşılar hakkında ailelerin çeşitli soruları ile karşılaşmakta ve bu soruları doğru yanıtlayabilmek için bilgilerini arttırmak istemektedir.

Sonuç olarak, bu veriler bağışıklama programlarının uygulanmasında ve devam ettirilmesinde temel rol oynayan hemşirelerin aşılar hakkındaki bilgilerinin önemine dikkat çekmektedir. Bu nedenle geleceğin aşı uygulayıcıları olan hemşirelik bölümü öğrencilerinin aşı uygulamaları hakkındaki bilgi düzeylerinin değerlendirilerek, yanlış ve eksik bilgilerinin saptanması son derece önemlidir. Öğrencilerin özellikle aşı kontrendikasyonları ve aşı takvimine yeni eklenen aşılarla ilgili bilgilerinin yetersiz olduğu görülmektedir. Eğitimleri sırasında bu eksikliklerin giderilmesi, pratik uygulamaların arttırılması gün geçtikçe önem kazanmakta ve bu sayede uygulanmakta olan aşı programlarının başarısının artması da hedeflenmektedir.

## KAYNAKLAR

1. Orenstein WA, Pickering LK. Immunization practices. In: Kliegmen RM, Behrman RE, Jenson HB, Stanton BF, eds. *Nelson Textbook of Pediatrics*. 18<sup>th</sup> ed. Philadelphia: WB Saunders; 2008. p. 1058-70.
2. Atkinson WL, Kroger AL, Pickering LK. General immunization practices. In: Plotkin S, Orenstein W, Offit P, eds. *Vaccine*. 5<sup>th</sup> ed. Philadelphia: WB Saunders; 2008. p. 83-110.
3. Davis TC, Fredrickson DD, Arnold CL, Cross JT, Humiston SG, Gren KW, et al. Childhood vaccine risk/benefit communication in private practice office settings: A national survey. *Pediatrics* 2001;107(2):E17.
4. Gilca V, Boulianne N, Dube E, Sauvageau C, Ouakki M. Attitudes of nurses toward current and proposed vaccines for public programs: A questionnaire survey. *Int J Nurs Stud* 2009;46(9):1219-35.
5. Petousis-Harris H, Goodyear-Smith F, Turner N, Soe B. Family practice nurse views on barriers to immunising children. *Vaccine* 2005;23(21):2725-30.
6. Plumridge E, Goodyear-Smith F, Ross J. Nurse and parent partnership during children's vaccinations: a conversation analysis. *J Adv Nurs* 2009;65(6):1187-94.
7. Petousis-Harris H, Goodyear-Smith F, Turner N, Soe B. Family physician perspectives on barriers to childhood immunization. *Vaccine* 2004; 22(17-18): 2340-4.
8. Duval B, Gilca V, Boulianne N, Pielak K, Halperin B, Simpson MA, et al. Cervical cancer prevention by vaccination: nurses' knowledge, attitudes and intentions. *J Adv Nurs* 2008;65(3):499-508.
9. Salmon DA, Moulton LH, Omer SB, Chace LM, Klassen A, Talebian P, et al. Knowledge, attitudes, and beliefs of school nurses and personnel and associations with nonmedical immunization exemptions. *Pediatrics* 2004; 113(6):e552-e9.
10. Açık Y, Polat A. Fırat Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu son sınıf öğrencilerinin ana çocuk sağlığı ve aile planlaması konusundaki bilgi düzeyleri. *Cerrahpaşa Tıp Dergisi* 2002;33(3): 163-70.
11. Noula M, Raftopoulos V, Gesouli E, Tsaprounis T, Deltsidou A. Greek nursing students' immunization coverage: Data from central continental Greece. *Nurs Health Sci* 2008;10(3):169-74.
12. Centers for Disease Control and Prevention. Surveillance for safety after immunization: vaccine adverse event reporting system (VAERS)--United States, 1999-2001. *MMWR* 2003;52(ss01):1-24.
13. Richardson V, Hernandez-Pichardo J, Quintana-Solares M, Esparza-Aguilar M, Johnson B, Gomez-Altamirano CM, et al. Effect of rotavirus vaccination on death from childhood diarrhea in Mexico. *N Engl J Med* 2010; 362(4):299-305.
14. Öztoprak N. [Human papillomavirus vaccines]. *Türkiye Klinikleri J Inf Dis-Special Topics* 2005;1(1):42-6.