



Online Adres <http://www.hemarge.org.tr/>
Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Derneği-HEMAR-G
yayın organıdır

ISSN:1307- 9557 (Basılı), ISSN: 1307- 9549 (Online)
Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi 2018; 20(1): 33-43

Hemşirelikte
Araştırma
Geliştirme
Dergisi

Adolesan Aşılama Oranları ve Sosyo-demografik Faktörler ile Arasındaki İlişki

The Relationship Between Immunization Status and Socio-demographic Factors of Adolescents

Şeyda KUMRU^a, Sinem YALNIZOĞLU ÇAKA^{b1}, Sümeyra TOPAL^b, Sevin ALTINKAYNAK^c

^a Blm. Uzm., Ebe, Sakarya Halk Sağlığı Müdürlüğü, Lokman Hekim Aile Sağlığı Merkezi, SAKARYA

^b Blm. Uzm., Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, SAKARYA

^c Prof. Dr., Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, SAKARYA

Özgün Araştırma

Öz

Amaç: Çalışmanın amacı, adolesan dönemi aşılama oranları ile sosyo-demografik faktörler arasındaki ilişkinin belirlenmesidir.

Yöntem: Bir üniversitenin Vakıf Koleji'nde eğitim-öğrenim gören ve araştırmaya katılmayı kabul eden 11-15 yaş arası 60 adolesan ve/veya ebeveynleri çalışma kapsamına alınmıştır. Tanımlayıcı ve kesitsel olarak tasarlanan çalışmada, 10 soruluk anket kullanılmıştır. Adolesan aşılama durumu tam, eksik, aşılama yapılmamış ve bilinmiyor olarak sınıflandırılmıştır. Veriler, SPSS 22.0 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir.

Bulgular: Adolesanların %91,7'si eksik aşı, %8,3'ünün aşı durumu bilinmiyordu ve tam aşı adolesan yoktu. Eksik aşı erkek adolesanlar (%56,7) daha fazlaydı. Cinsiyet, annelerin eğitim düzeyi, sosyo-ekonomik durum ve sosyal güvenceye sahip olma değişkeni ile aşılama durumu arasında anlamlı bir ilişki saptandı (p<0,05). Katılımcıların %68,3'ünün aile hekiminden adolesan aşıları hakkında bilgi edinmek istedikleri belirlendi. Ayrıca adolesanların kızamık/KKK aşısı ile aşılama ve hastalık geçirme durumları arasında anlamlı bir fark olduğu saptandı.

¹E-mail adres: sinemyalnizoglu@sakarya.edu.tr

Geliş Tarihi: 9 Mart 2018 / Kabul Tarihi: 28 Temmuz 2018

Sonuç: Adolesanlara sağlık hizmeti verenlerin; bu yaş grubunda aşı gerekliliğini fark etmeleri, çocukluk çağı aşılmasına tamamlayıcı, ek ve yeni aşılarda varlığını görmeleri ve uygulama konusunda kararlı olmaları gerekmektedir.

Anahtar sözcükler: Adolesan, Aşılama, Sosyo-demografik Faktörler, Bilgi Durumu

Abstract

Objective: The aim of the study was to determine the relationship between adolescent vaccination rates and socio-demographic factors.

Method: Sixty adolescents aged between 11-15 years studying at the Foundation College of a university and/or their parents who volunteered to participate in the research were included in the study. In the descriptive and cross-sectional study, a questionnaire including 10 questions was applied. Adolescent vaccination status was classified as complete, incomplete, unvaccinated and unknown. Obtained data were analyzed by using SPSS 22.0.

Results: Of the adolescents, 91.7% were vaccinated incompletely, 8.3% did not know the vaccination status and there were no adolescents vaccinated completely. There were more male adolescents with incomplete vaccinations (56.7%). There was a significant relationship between sex, education level of mothers, socio-economic status, and having social security and vaccination status ($p<0.05$). Of the participants, 68.3% asked information about adolescent vaccinations from their family doctors. Furthermore, there was a significant difference between vaccination with measles/MMR vaccines and status of having had the diseases of the adolescents ($p<0.05$).

Conclusion: Health-care providers serving for adolescents should be aware of vaccination necessity in this age group, be committed to seeing and implementing supplementary and new vaccines complementary to childhood vaccination.

Keywords: Adolescent, Vaccination, Socio-demographic Factors, Knowledge Status

Giriş

Bağışıklama, bireyin hastalıklara karşı duyarlılığının kaldırılması ve/veya azaltılmasıdır. Bağışıklamanın hedefi; kısa vadede hastalıkların ortaya çıkmasını önlemek, uzun vadede enfeksiyon hastalıklarını tüm dünyadan erdike etmektir. Rutin bağışıklama programıyla aşı ile önlenebilir hastalıklara karşı etkili korunma sağlanarak çocukluk çağında hastalıkların mortalite ve morbiditesi azalmıştır. Ancak çocukluk çağında aşı ile kazanılan immünitenin zamanla azalması adolesanlarda aşı ile önlenebilir hastalıkların morbiditesinde artışa neden olmaktadır. Ayrıca eksik aşıli adolesanlar, toplumdaki yüksek riskli çocuklar, yetişkinler ve yaşlılar için enfeksiyon kaynağıdır. Süt çocukluğu ve erken çocukluk döneminde bağışıklanmaya verilen önemin adolesan dönemde de devam etmesi aşı ile önlenebilir hastalıkların kontrol altına alınması ve yok edilmesinde önemli bir yere sahiptir. ^{1,2}

Adolesan dönemi, psikososyal değişiklikler ve büyüme-gelişiminin hız kazandığı bir süreçtir.³Bağımsızlığını kazanma çabalarında olan adolesanlarda riskli davranışlara bağlı hastalık mortalite ve morbiditesi yüksek olmasına karşın çoğu adolesanın sağlık hizmetlerini kabul etmeyişi bağışıklama oranlarının adolesanlarda düşük olmasının bir nedenidir.⁴ Ayrıca aşı önerilerinin ayrıntılı ve karışık olması, aşılarda etkinliği ve güvenilirliği konusunda kuşku, maliyet konusunda belirsizlik, okul çocuklarının aşılarda düzensizlik ve bilgi eksikliği adolesan aşılama oranlarındaki

başarısızlığın en önemli nedenleridir. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde adolesan dönemi, sağlık değerlendirmeleri açısından bebeklik dönemine göre ihmal edilen bir yaş grubudur. Dolayısıyla aşı ile önlenebilen hastalıklarla ilgili ölümlerin çocuk döneminde azalırken adolesan dönemde artış göstermesi adolesan dönemde bağışıklamanın önemini ve gerekliliğini ortaya koymaktadır.⁵

Dünya Sağlık Örgütü'nün 1974 yılında başlatmış olduğu, ülkemizde 1985 yılından itibaren uygulamaya konulan "Geliştirilmiş Bağışıklama Programı" ile çocukluk dönemi aşılama oranları hızla artarak, aşı ile korunabilir hastalıklarda önemli oranda düşüş saptanmıştır. Ancak pek çok adolesan ve erişkinde çocukluk çağında aşı ile kazanılan immünitenin azalması sonucu antikor titresinin koruyucu seviyenin altında olması epidemilerin ve özellikle adolesanlarda aşı ile korunabilir hastalıklarla ilgili morbidite ve mortalite artışının bir diğer nedenidir. Bu sonuçlar adolesan döneminde rapel aşı gerekliliğini vurgulamaktadır. Süt çocukluğu döneminde bağışıklamaya yönelik çabalar adolesan dönemi için yapılmazsa, aşı ile önlenebilir hastalıkların eliminasyonu ve eradikasyonu mümkün değildir.^{2,6}

Adolesan bağışıklama oranlarında gerekli artışın sağlanabilmesi için; 11-12 yaş civarında tüm adolesanların aşılama öyküleri değerlendirilmeli, eksik aşı ve risk faktörü taşıyan adolesanlar aşılanmalıdır. Dünya genelinde 11-12 yaş civarında önerilen adolesan aşılama; Tetanoz-difteri-aselulerboğmaca (Tdap), Humanpapillomavirus (HPV), Meningokok, influenza olup, Ulusal aşı takvimizde sadece difteri-tetanoz (dT) ilköğretim sekizinci sınıfta yapılmaktadır. HPV aşısı rutin ulusal aşı takvimimizde bulunmamaktadır. Ancak 'Türk Jinekolojik Onkoloji Derneği' HPV aşısını önermektedir. Meningokok aşısı ise rutin aşılama programında olmayıp, riskli çocuklara uygulanmaktadır. Özellikle yurtdışı kalan veya liseye başlayan adolesanlara ilk doz 11-12 yaşlar arasında, rapel doz ise rutin olarak 16-18 yaşlar arasında tavsiye edilmektedir.⁶⁻¹²

Önerilen aşılama konusunda sağlık çalışanlarının ve ailelerin yeterli bilgiye sahip olmamaları, aşılama sigorta kapsamına dahil edilmemesi ve aşılama pahalı olması adolesan aşı hedefleri konulması ve sürdürülmesi konusunda zorlaştırıcı etkenlerdir. Ülkemizde çocukluk bağışıklaması, uygulama ve hedefe ulaşma bakımından oldukça iyi bir konumdadır. Ancak düzenleyici-yasal zorunlulukların ve düzenli kayıt sisteminin olmaması adolesan aşılama oranlarına dair yeterli verilerin elde edilememesinin nedenleridir.⁴

Bu bilgilerin ışığında çalışmanın amacı, adolesan aşılama oranları ve sosyo-demografik faktörlerle arasındaki ilişkinin belirlenmesidir.

Araştırma Soruları

- Adolesanlarda aşılama oranı nedir?
- Adolesanların sosyodemografik özellikleri aşılama durumları üzerinde etkili midir?
- Adolesanların ebeveynlerinin aşı yaptırmama nedenleri nelerdir?

Yöntem

Araştırmanın Türü

Araştırma tanımlayıcı tipte bir çalışmadır.

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini bir özel okulda eğitim öğrenim gören 11- 15 yaş aralığında toplam 132 adolesan ve ebeveynleri oluşturmuştur. Çalışmada örnekleme yöntemine gidilmemiş olup evrenin

tamamına ulaşılması hedeflenmiştir. Ancak çalışmaya katılmaya gönüllü olmayan, aşı kartı olmayan veya anket sorularını tam olarak doldurmayan 72 adolesan çalışmadan çıkarılmıştır.

Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Çalışma 2016-2017 Güz döneminde, Sakarya ilinde bulunana bir özel okulda eğitim öğrenim gören öğrenciler de yapılmıştır.

Veri Toplama Araçları

Veriler, araştırmacılar tarafından literatür taraması sonucunda oluşturulan anket formu ile toplanmıştır. ^{1, 4-12, 21}

Anket Formu

Anketin anlaşılabilir ve uygulanabilirliğini değerlendirmek için 15 kişi ile yapılan pilot çalışma sonucunda öneriler doğrultusunda ankete son şeklini verilmiştir. On sorudan oluşan anket formunun ilk yedi sorusu sosyo-demografik özellikleri (yaş, cinsiyet, kardeş sayısı, anne-baba eğitim durumu, ekonomik durum ve sosyal güvence) diğer üç soru ise aşı yaptırmama nedenleri, aşılarda bilgi edinme yolları ve geçirilen çocukluk hastalıklarını içermektedir. Çalışma kapsamını oluşturan 60 adolesanın aşılama durumu aşı kartından ve/veya anne-baba, adolesana sorularak tespit edildi. Aşılama durumu: Ulusal aşı takviminde yer alan (0-18 yaş- 2017) ve önerilen adolesan aşılama: ^(6,13,14) Tetanoz-Difteri-Aseluler Boğmaca (Tdap), Human Papilloma Virus (HPV), Meningokok, İnfluenza aşılarının yapıp/yapılmamasına göre: Tam, eksik, aşılanmamış (yok) ve bilinmiyor olarak sınıflandırıldı.

Verilerin Toplanması

Çalışmada kullanılan anket formu, aileler telefon ile aranarak okula çağırıldıktan sonra yüz yüze görüşülerek ortalama 20 dakikada doldurulmuştur.

Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırma verilerinin istatistiksel analizi IBM SPSS 21.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) paket programında yapılmıştır. Tanımlayıcı istatistikler frekans dağılımı ve yüzde olarak sunulmuştur. Tanımlayıcı istatistiklerin yanı sıra kategorik değişkenlerin değerlendirilmesinde Pearson Ki-kare ve Fisher Exact düzeltilmeli Ki-kare testleri uygulanmıştır. Sonuçlar %95 güven aralığında, istatistiksel anlamlılık ise 0,05 düzeyinde değerlendirilmiştir.

Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmanın etik kurul onayı Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik kurulundan (Sayı No: 71522473/050.01.04/60) ve kurum izni Sakarya ili Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı özel bir okuldan yazılı olarak alındı. Araştırmaya katılımda gönüllülük esas alınmıştır. Araştırmaya katılmayı kabul eden adolesan ve ebeveynlerine görüşme öncesi araştırmanın amacı ve önemi, görüşme için harcaacağı süre konusunda açıklama yapıldı ve onamları alındı.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma yalnızca Sakarya iline bağlı bir özel okulda yapılması ve örneklem sayısının 60 kişi olması sınırlılıklarını oluşturmaktadır.

Bulgular

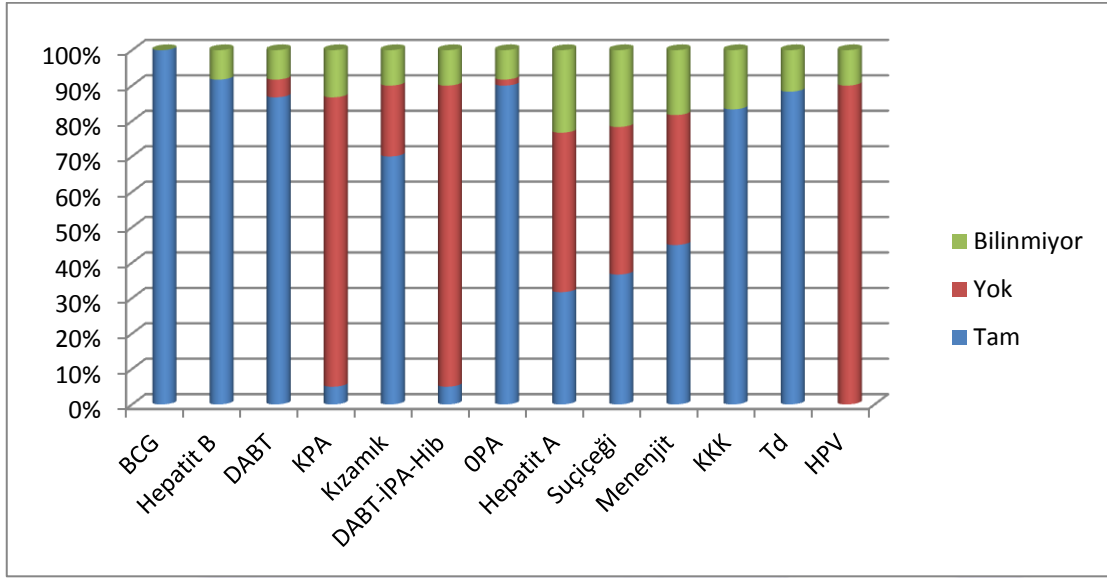
Araştırmaya katılan adolesanların yaş ortalamaları $12,50 \pm 0,50$ ($n=60$)'dır. Adolesanların %43,3'ü kız, %56,7'si erkek ve %11,7'si tek çocuk, %88,3'ü 1-3 kardeşe sahiptir. Adolesanların ebeveynlerinin

eğitim durumları incelendiğinde annelerin %60'ı ve babaların %70'i üniversite mezunudur. Ailelerin ekonomik durumları incelendiğinde %95'i orta seviyede ve %96,7'sinin sosyal güvencesi vardır.

Tablo 1. Aşılama Durumunun Sosyo-Demografik Özelliklerle Göre Dağılımı (n=60)

Özellikler	Aşılama Durumu				Toplam n (%)
	Tam n (%)	Eksik n (%)	Yok n (%)	Bilinmiyor n (%)	
Cinsiyet					
Kız	-	21 (80,76)	-	5 (19,23)	26 (%43,3)
Erkek	-	34 (100)	-	-	34 (%56,7)
Fisher's Exact Test=7,133	p=0,012<0,05				
Kardeşler					
Tek Çocuk	-	7 (100)	-	-	7 (%11,7)
1-3	-	48 (25,44)	-	5 (74,56)	53 (%88,3)
X ² Test=1,626	p=0,654>0,05				
Anne Eğitimi					
İlkokul	-	5 (100)	-	-	5 (%8,33)
Ortaokul	-	4 (100)	-	-	4 (%6,67)
Lise	-	13 (86,6)	-	2 (13,3)	15 (%25)
Üniversite	-	33 (91,6)	-	3 (8,4)	36 (%60)
X ² Test=11,420	p=0,010<0,05				
Baba Eğitimi					
İlkokul	-	-	-	-	-
Ortaokul	-	3 (100)	-	-	3 (%5)
Lise	-	15 (100)	-	-	15 (%25)
Üniversite	-	37 (88,09)	-	5 (11,91)	42 (%70)
X ² Test=0,688	p=0,709>0,05				
Sosyo-ekonomik durum					
Yüksek	-	3 (100)	-	-	3 (%5)
Orta	-	52 (91,22)	-	5 (8,77)	57 (%95)
Kötü	-	-	-	-	-
X ² Test=0,351	p=0,025<0,05				
Sosyal Güvence					
Evet	-	53 (91,37)	-	5 (8,62)	58 (%96,7)
Hayır	-	2 (100)	-	-	2 (%3,33)
Fisher's Exact Test=7,678	p=0,41≤0,05				
Toplam	-	55(%91,7)	-	5 (% 8,3)	60 (%100)

Araştırmaya katılan adölesanların cinsiyeti ile aşılama durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır (p<0,05). Kardeş sayısı ile adolesanların aşılama durumları arasındaki anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir. Üniversite mezunu olan annelerin çocuklarının %91,6'sının aşılama durumları eksik olduğu ve annelerin eğitim düzeyi ile adolesanların aşılama durumları arasında anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir (p<0,05). Ancak baba eğitim düzeyi ile aşılama durumu arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Sosyo-ekonomik durumunu orta düzey olarak ifade eden adolesanların %91,22'sinin aşılama durumu eksik olup, gelir düzeyi algısı ile aşılama durumu arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Benzer biçimde sosyal bir güvenceye sahip olma değişkeni ile aşılama durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır (p<0,05) (Tablo 1).



Grafik 1. Adolesanlarda Aşılama Durumuna Göre Aşı Oranları (n=60)

Adolesanların aşılanma durumları incelendiğinde; %100'ünün Verem (BCG), %91,7'sinin Hepatit B, %86,7'sinin Difteri, Aselüler, Boğmaca, Tetanoz (DaBT), %5'inin Konjuge Pnömonokok Aşısı (KPA), %70'nin Kızamık, %5'inin Difteri, Aselüler, Boğmaca, Tetanoz, İnaktif Polio, Hemofilus Influenza Tip b aşısı (DaBT-İPA-Hib), %90'ının Oral Polio Aşısı (OPA), %31,7'sinin Hepatit A, %36,7'sinin Suçiçeği, %45'inin Meningokok ve %83,3'ünün Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak (KKK) aşısının tam olduğu saptandı. İnfluenza, Polisakkaritpnömonokok ve İnaktif Polio (IPA) aşısı olan adolesan yoktur (Grafik 1).

Tablo 2. Adolesanların Ebeveynlerinin Aşı Yaptırmamasının Nedenleri (n=60)

Nedenler	n	%
Aşılar hakkında yeterli bilgin yok	45	75
Aşıların koruyucu olmadığını düşünüyorum/aşılarla güvenmiyorum	7	11,7
Aşıların yan etkilerinden korkuyorum	8	13,3
Toplam	60	100

Ailelerin aşı yaptırmama nedenleri incelendiğinde %75'i aşılar hakkında yeterli bilgiye sahip olmadığını, %13,3'ü aşıların yan etkilerinden korktuğunu, %11,7'si aşılarla güvenmediğini ve aşıların koruyucu olmadığını ifade etmiştir (Tablo 2).

Aşı ile bağışıklama yapılan adolesanların geçmiş olduğu enfeksiyon hastalıkları incelendiğinde; %66,7'si kızamık ve kızamıkçık, %83,3'ü kabakulak, %24,2'si su çiçeği ve %80'i Hepatit A geçirdiğini ifade etmiştir. Ayrıca adolesanların kızamık aşısı ile aşılanma ve hastalık geçirme durumları karşılaştırıldığında anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($p < 0,05$). Kızamıkçık, kabakulak, su çiçeği ve Hepatit A aşısı olanlar ile hastalık geçirme durumları karşılaştırıldığında ise gruplar arasında aşılanma durumlarının hastalığa yakalanma durumları az iken anlamlı bir fark olmağı görülmüştür (Tablo 3).

Tablo 3. Adölesanların Aşılama Durumları ile Geçirdiği Enfeksiyon Hastalıkları Arasındaki Farkın Karşılaştırılması (n=60)

Hastalığı Geçirme Durumu	Aşılama Durumu				Toplam n (%)
	Tam n (%)	Eksik n (%)	Yok n (%)	Bilinmiyor n (%)	
Kızamık*					
Evet	6 (66,7)	-	-	3 (33,3)	9 (%15)
Hayır	48 (94,1)	-	-	3 (5,9)	51 (%85)
Fisher's Exact Test X ² =6,405	p=0,038<0,05				
Kızamıkçık					
Evet	2 (66,7)	-	-	1 (33,3)	3 (%5)
Hayır	48 (84,2)	-	-	9 (15,8)	57 (%95)
Fisher's Exact Test X ² =,632	p=0,427>0,05				
Kabakulak					
Evet	10 (83,3)	-	-	2 (16,7)	12 (%20)
Hayır	40 (83,3)	-	-	8 (16,7)	48 (%80)
Fisher's Exact Test X ² =,000	p=1,000>0,05				
Suçiçeği					
Evet	8 (24,2)		17 (51,5)	8 (24,2)	33 (%55)
Hayır	14 (51,9)		8 (29,6)	5 (18,5)	27 (%45)
Pearson X ² Test =5,019	p=0,081>0,05				
Hepatit A					
Evet	8 (80)			2 (20)	10 (%16,7)
Hayır	47 (94)			3 (6)	50 (%83,3)
Fisher's Exact Test X ² =2,138	p=0,190>0,05				

* Adölesanlar KKK veya Kızamık aşılardan birini olmuşlardır.

Ailelerin adölesan aşıları hakkında bilgi edinme yolları incelendiğinde ise %68,3'ü aile hekimlerinden, %36,7'si afiş, broşür veya kitaplardan (yazılı basın), %25'i radyo, televizyon vb. görsel basından, %15'i aşı kampanyalarından bilgi edinmeyi istedikleri saptanmıştır.

Tartışma

Çocukluk çağı immunizasyon programları, aşı ile önlenebilen hastalıkların insidansını düşürmüştür. Ancak aşı ile kazanılan immünitinin zamanla azalması ve bulaşıcı hastalıklar için riskli yaşam tarzına sahip olan adölesanlar da aşı ile önlenebilen hastalıkların prevalansında artış; güncel adölesan aşılama protokolünün oluşturulmasının önemini ve gerekliliğini ortaya koymaktadır. Ülkemizde çocukluk bağışıklaması uygulama ve hedefe ulaşma bakımından oldukça iyi bir konumdadır. Yıllar içinde aşılama hızları da artarak %96-98 oranlarına ulaşmıştır.¹⁵ Ancak adölesan aşılarının sigorta kapsamında olmaması, kayıt sorunları, yasal zorunlulukların olmaması ve adölesan aşılamasının önemini farkında olmama gibi nedenlerden dolayı adölesan aşı oranları gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde hedeflenen oranlara ulaşamamıştır.¹⁴ Bu nedenle adölesanlar; 11-12 yaşında değerlendirilmeli, bu değerlendirme eksik aşılar için yakalama fırsatı olup adölesanın aşılama öyküsüne ve klinik endikasyona göre eksik aşıların yapılması önerilmektedir.¹⁷

Gelişmiş ülkelerde 11-12 yaşta Tdap, Konjugemeningokok (MCV4), HPV ve Influenza aşıları çocukluk aşıları tam olan adölesana önerilirken; ülkemizde, Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri

ve Sağlık Bakanlığı Aşı Danışma Kurulu'nun önerdiği bağışıklama programına göre adolesan döneminde sadece 8. Sınıfta erişkin tip difteri tetanoz aşısı rapeli yapılmaktadır.^{13,18,19}

Adolesan aşılama oranları ve sosyo-demografik faktörlerle adolesan aşılama oranları arasındaki ilişkiyi değerlendirmek amacıyla yaptığımız bu çalışmada; tam aşılı adolesan yoktu. Adolesanların %91,7'si eksik aşılı, %8,3'ü ise aşı durumunu bilmemektedir. Ülkemizde aşı tarihçesini incelediğimizde KKK aşısı 2006, Hepatit A aşısı 2012, Suçiçeği aşısında 2013 yılında ulusal aşı takviminde yer alması ve çalışmamıza katılan adolesanların yaş ortalamasının 12,50±0,50 olması nedeni ile (bu aşılarda 12 ve 18. ayda yapılması) tam aşılı adolesanın bulunmamasının nedeni olabileceğini düşündürmektedir.¹⁴

Gelişmiş ülkelerde adolesana önerilen aşılama oranları %50- 80 iken ülkemizde adolesanların kayıt sorunları nedeniyle yeterli veri bulunmamaktadır. Bu sonuçlar adolesanın sağlığını korumak ve geliştirmek için ülkemizde bağışıklamaya gerekli önemin verilmediğini göstermektedir. Bu nedenle gelişmekte olan ülkelerde adolesanlar koruyucu hizmetler açısından yılda bir kez değerlendirilmeli ve adolesanın aşılama öyküsüne göre eksik aşılama yapılmalı veya önerilmelidir.²⁰

Adolesanların %43,3'ü kız, %56,7'si erkekti ve eksik aşılı erkek adolesan daha fazla olup cinsiyet ile aşılama oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır (p<0,05). Bu ilişkinin çalışma kapsamında erkek adolesan sayısının fazla olmasından kaynaklandığı kanısındayız. Literatür incelendiğinde, yapılan çalışmalarda adolesan aşılama oranları ile cinsiyet arasında fark olmadığı saptanmıştır.^{21,22}

Adolesanların %11,7 tek çocuk, %88,3'ü 1-3 kardeşe sahiptir. Eksik aşılı adolesanların kardeş sayısı daha fazladır. Buna karşın kardeş sayısı ile adolesanların aşılama durumları arasında anlamlı bir ilişki yoktu. Alp ve arkadaşlarının yaptıkları bir çalışmada, adolesan immunizasyon oranları ve kardeş sayıları arasında ters korelasyon olduğu bildirilmiştir.²¹

Annelerin %60'ı ve babaların %70'i üniversite mezunudur ve eksik aşılı adolesan oranları ile ebeveynlerin eğitim seviyeleri arasında negatif korelasyon olup üniversite mezunu annelerin çocuklarının %97,6'sının aşılama oranları eksikti. Ancak baba eğitim düzeyi ile aşılama durumu arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı. Sosyo-ekonomik durumunu orta düzey olarak ifade eden adolesanların %91,2'sinin aşılama oranları eksikti ve gelir düzeyi algısı ile aşılama durumu arasında anlamlı bir ilişki belirlendi (p<0,05). Benzer biçimde sosyal güvenceye sahip olma değişkeni ile aşılama durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptandı (p<0,05). Ebeveynlerin sosyokültürel ve sosyo-ekonomik seviyesi düştükçe aşılama oranlarının azaldığı ile ilgili bulgular yapılan çalışmalarda vurgulanmaktadır.^{4,22,23}

Ülkemizde bebek ve çocuk immunizasyon oranları yüksek, ancak okul ve adolesan immunizasyon oranları çok düşüktür. Ülkemizde 1998' de Hepatit-B, 2006' da KKK ve Hib, 2008' de DaBT- IPV- Hib, 2010 yılında ilköğretim birinci sınıfta Td ve canlı polio aşısı yerine DaBT-İPA aşısı, 2011'de 13 bileşenli KPA, 2012 yılında Hepatit A ve son olarak 2013'de suçiçeği aşısı "Ulusal Aşı Takvimi"ne eklenmiştir.¹⁹ Hepatit A, suçiçeği, konjugepnömokok, DaBT-İPA-Hib aşılama oranlarının düşük olmasının nedeni çalışma kapsamındaki adolesanların bebeklik döneminde bu aşılama oranlarının ülkemizin aşı takviminde yer almamasından kaynaklanmaktadır. Meningokok aşısı oranının beklenenden yüksek olması ise şaşırtıcıdır. Çünkü güncel ulusal aşı takviminde yer almamaktadır. Annelerin %60'ı ve babaların %70'inin üniversite mezunu olması ve ailelerin sosyo-ekonomik

durumunun %86,7 oranında orta düzeyde olması nedeniyle ailelerin özel olarak yaptırdıkları kanısındayız.

Aşı yaptırmama nedenleri incelendiğinde %75'i aşılar hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıklarını, %13,3'ü aşılardan yan etkilerinden korktuğunu, %11,7'si aşılara güvenmediğini veya aşılardan koruyucu olmadığını ebeveynler ifade etmişlerdir. Johnson ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, katılımcıların %58'i doktorunun kendisini bilgilendirmediğini ve %40'ı ise aşının yan etkileri yüzünden çekinceleri olduğunu belirtmiştir.²⁴ McKee ve Bohannon'un (2016) yaptığı diğer bir çalışmada ise inançlar, aşıya güven duymamak ve sağlık çalışanlarından yeterli düzeyde bilgi alamamanın toplumun aşı yaptırmama da en sık nedenleri olduğu saptanmıştır.²⁵ Bu sonuçlar çalışmamızın aşı yaptırmama nedenleri ile benzerlik göstermektedir.

Ailelerin %68,3'ü aile hekimlerinden, %36,7'si afiş, broşür veya kitaplardan (yazılı basın), %25'i radyo, televizyon vb. görsel basından, %15'i aşı kampanyalarından adolesan aşılardan bilgi edinmek istedikleri belirtmişlerdir. Aile hekiminden bilgi edinme oranımızın yüksek olması adolesan sağlığını korumak için aile hekimliği uygulaması içinde koruyucu sağlık danışmanlığı ve bağışıklamanın önemli bir yeri olduğunu göstermektedir. Literatür incelendiğinde, kişilerin aşılardan hakkında aile hekimleri, kamu spotları, asılı materyaller ve aşı kampanyaları yoluyla bilgi edinmek istedikleri saptanmıştır.^{26,27}

Adolesanda çocukluk çağında aşı ile kazanılan immünitinin azalması yani antikör titresinin koruyucu seviyenin altında düşmesi, adolesanlarda aşı ile önlenbilir hastalıklarının morbidite artışının bir nedenidir (2,6). Adolesanların aşılama durumları incelendiğinde; %91,7'sinin Hepatit B, %70'nin Kızamık, %31,7'sinin Hepatit A, %36,7'sinin Suçiçeği, ve %83,3'ünün Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak (KKK) aşısının tam olduğu saptandı. Adolesanların geçirmiş olduğu aşı ile önlenilen enfeksiyon hastalıkları incelendiğinde ise; %66,7'si kızamık ve kızamıkçık, %83,3'ü kabakulak, %24,2'si çiçeği ve %80'nin Hepatit A geçirdiği ebeveynler tarafından ifade edilmiştir. Kızamıkçık, kabakulak, su çiçeği ve Hepatit A aşısı olanlar ile hastalık geçirme durumları karşılaştırıldığında ise gruplar arasında anlamlı bir fark yoktu. Kızamık aşısı ile hastalık geçirme durumu arasında anlamlı sonuç gözlemlenmesi, KKK aşısının rapel dozunun önemini vurgulamaktadır.^{17,18} Bu çalışmada da çalışma kapsamına alınan 60 adolesanın eksik olan aşılardan tespit edilerek her adolesan için aşı şemaları hazırlandı ve aileler bilgilendirildi.

Sonuç

Bu bilgilerin ışığında sonuç olarak; adolesan bağışıklama oranlarındaki düşüklük aşı ile önlenilen hastalıkların sıklığında artışa yol açmaktadır. Ayrıca eksik aşılar adolesanlar; çocuklar ve yetişkinler için enfeksiyon kaynağı olması adolesan bağışıklamasının gerekliliğini vurgulamaktadır. Adolesanlar koruyucu hizmetler açısından yılda bir kez görülmeli eksik aşılardan titizlikle sorgulanmalı ve tamamlanmalıdır. Adolesan aşılardan hakkında yeterli bilgi sahibi olmama, aşı yaptırmama oranlarındaki düşüklüğün en önemli nedeni olduğu için aile hekimlerin adolesan aşılardan hakkında duyarlılığın artırılması, bilgi eksikliğinin giderilmesi sağlanmalıdır. Ayrıca ebeveynlerin adolesan aşılardan hakkında öncelikle Aile Hekimlerince, kamu spotları ve diğer iletişim yollarıyla bilinçlendirilmesi aşı ile korunabilir hastalıkların eliminasyonu ve eradikasyonu için önemlidir. Çalışmamız dar kapsamlı olduğu için adolesan döneminde bağışıklamanın önemini ve gerekliliğini ortaya koyacak geniş kapsamlı çalışmalara ülkemizin ihtiyacı olduğu kanısındayız.

Teşekkür

Çalışmaya katılmayı kabul eden ebeveynlere ve öğrencilerimize teşekkür ederiz.

Yazarların Katkıları

Çalışma tasarımı: S A, Ş K, S T

Veri toplama ve analizi: Ş K, S Y-Ç

Makalenin hazırlanması: Ş K, S Y-Ç, S T, S A

Kaynaklar

1. Kara A. Adolesanimmünizasyonu. ANKEM Derg 2009;23:86-95.
2. Centers for Disease Control and Prevention. National and state vaccination coverage among adolescents aged 13-17 years-- United States, 2012. MMWR Morb Mortal Wkly Rep2013;62(34):685-693.
3. Parlaz EA, Tekgül N, Karademirci E, Öngel K. Ergenlik dönemi: Fiziksel büyüme, psikolojik ve sosyal gelişim süreci. The Journal of Turkish Family Physician 2012;3(4):10-17.
4. Devrim İ, Ceyhan M. Adolesan dönemde aşılama. Türkiye Klinikleri J Pediatr Sci 2006;2(7):86-88.
5. Gür E. Adolesanlarda Aşılama. Editörler N. Akkaya, Y. Camcıoğlu, E. Gür, R. Öztürk, Çocuk ve erişkinlerde aşılama, İstanbul, İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, 2010, No: 71, 27-36.
6. Genişletilmiş Bağışıklama Programı Genelgesi, Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Çocukluk Dönemi Aşılama Takvimi Okul Aşılama konulu, 11.10.2010 tarihli B100TSH0110005 no' lu Genelgesi. (internet), Ulaşım adresi: <https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/1117,gbp Genelge2008pdf.pdf?0> (Ulaşım tarihi: 04/02/2018).
7. Dişçigil G. Adolesan dönemde koruyucu sağlık bakımı, taramalar ve aşılar. Türkiye Klinikleri J FamMed-Special Topics 2013;4(1): 27-30.
8. Petrosky E, Bocchini JA Jr, Hariri S, Chesson H, Curtis CR, Saraiya M, Unger ER, Markowitz LE, Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Use of 9-Valent Human Papillomavirus (HPV) Vaccine: Updated HPV vaccination recommendations of the advisory committee on immunization practices. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2015;64(11): 300-304.
9. de Sanjosé S1, Alemany L, Ordi J, Tous S, Alejo M, Bigby SM, Joura EA, Maldonado P, Laco J, Bravo IG, Vidal A, Guimerà N, Cross P, Wain GV, Petry KU, Mariani L, Bergeron C, Mandys V, Sica AR, Félix A, Usulutun A, Seoud M, Hernández-Suárez G, Nowakowski AM, Wilson G, Dalstein V, Hampl M, Kasamatsu ES, Lombardi LE, Tinoco L, Alvarado-Cabrero I, Perrotta M, Bhatla N, Agorastos T, Lynch CF, Goodman MT, Shin HR, Viarheichyk H, Jach R, Cruz MO, Velasco J, Molina C, Bornstein J, Ferrera A, Domingo EJ, Chou CY, Banjo AF, Castellsagué X, Pawlita M, Lloveras B, Quint WG, Muñoz N, Bosch FX, HPV VVAP study group. World wide human papillomavirus genotype attribution in over 2000 cases of intra epithelial and invasive lesions of the vulva. Eur J Cancer 2013;49(16):3450-3461.
10. Reiter PL, Gilkey MB, Brewer NT. HPV vaccination among adolescent males: Results from the National Immunization Survey-Teen. Vaccine2013;31(26):2816-2821.
11. Tomczyk S, Bennett NM, Stoecker C, Gierke R, Moore MR, Whitney CG, Hadler S, Pilishvili T, Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Use of 13 valent pneumococcal conjugate vaccine and 23valent pneumococcal polysaccharide vaccine among adult aged ≥65 years: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2014;63(37): 822-825.
12. Petrosky E, Bocchini JA Jr, Hariri S, Chesson H, Curtis CR, Saraiya M, Unger ER, Markowitz LE; Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Use of 9-valent human papillomavirus (HPV) vaccine: Updated HPV vaccination recommendations of the advisory committee on immunization practices. MMWR Morb Mortal Wkly Rep2015;64(11):300-304.
13. Arısoy ES, Çiftçi E, Hacimustafaoğlu M, Kara A, Kuyucu N, Somer A, Vardar F. Önceden sağlıklı çocuklarda türkiye ulusal bağışıklama çizelgesinde (Ulusal aşı takvimi) yer alan ve almayan aşılarla ilişkin uygulama önerileri. J Pediatri Inf 2015;9: 1-11.
14. Türkiye Milli Pediatri Derneği (İnternet), Ulaşım adresi: <http://millipediatri.org.tr/Uploads/EditorImages/files/asilama.pdf>, (Ulaşım tarihi: 06/02/2018).
15. T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık İstatistikleri Yıllığı, 2016 (internet), Ulaşım adresi: <https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/13183,sy2016turkcepdf.pdf?0> (Ulaşım tarihi: 04/02/2018).
16. Beyazova U, Aktaş F. Çocukluk çağı aşılamaları ve erişkin bağışıklaması. GMJ 2007;18(2):47-65.
17. Henry H. Bernstein, Joseph A. Bocchini Jr. The need to optimize adolescent immunization. Pediatrics 2017;139(3):1-17.

18. Centers for Disease Control and Prevention, Recommended immunization schedule for children and adolescents aged 18 years or younger, United States, 2018, (internet), Ulaşım adresi: <https://www.cdc.gov/vaccines/schedules/hcp/imz/child-adolescent.html> (Ulaşım tarihi: 06/02/2018).
19. Thwaites CL, Beeching NJ, Newton CR. Maternal and neonatal tetanus. *Lancet* 2015;385(9965):362-370.
20. Özcan S, Bozdemir N. Ergenlerde aşılama. *Turkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics* 2011;2(5): 60-65.
21. Alp H, Altınkaynak S, Arikan D, Ozyazicioğlu N. Adolescent immunization rates and the effect of socio-demographic factors on immunization in a cosmopolitan city (Erzurum) in the Eastern Turkey. *HealthPolicy* 2006;76(2): 179-185.
22. Vandermeulen C, Roelants M, Theeten H, Van Damme P, Hoppenbrouwers K. Vaccination coverage and sociodemographic determinants of measles–mumps–rubella vaccination in three different age groups. *European Journal Of Pediatrics* 2008;167(10): 1161-1168.
23. Walker TY, Elam-Evans LD, Singleton JA, Yankey D, Markowitz LE, Fredua B, Williams CL, Meyer SA, Stokley S. National, regional, state, and selected local area vaccination coverage among adolescents aged 13-17 years - United States, 2015. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2016;65(33): 850–858.
24. Johnson DR, Nichol KL, Lipczynski K. Barriers to adult immunization. *Am J Med* 2008;121(2): 28-35.
25. McKee C, Bohannon K. Exploring the reasons behind parental refusal of vaccines. *J Pediatr Pharmacol Ther* 2016;21(2):104-109.
26. Aşık Z, Çakmak, Bilgili P. Erişkinlerin erişkinlik dönemi aşıları. *TJFMPC* 2013;17(3): 113-118.
27. Alpay Y, Ağalar C. Erişkin bağışıklama. *FLORA* 2016;21(3):95-104.