

Pediatristlerin Human Papilloma Virüs Aşısı Hakkındaki Bilgi ve Tutumları

Knowledge and Attitudes of Pediatricians towards The Human Papilloma Virus Vaccines

Selin Taşar[®], Esra Bal Yüksel[®], Derya Sağcan[®], Eda Karadağ Öncel[®], Ahu Kara Aksay[®],
Dilek Yılmaz Çiftdoğan[®]

Cite as: Taşar S, Bal Yüksel E, Sağcan D, Karadağ Öncel E, Kara Aksay A, Yılmaz Çiftdoğan D. Pediatristlerin human papilloma virüs aşısı hakkındaki bilgi ve tutumları. Forbes J Med. 2021;2(1):19-24.

Öz

Amaç: Human papillomavirus (HPV); dünya çapında en sık cinsel yolla bulaşan viral enfeksiyondur, servikal kanserin nedenidir ve bunun dışında birçok malign ve benign hastalığa neden olmaktadır. Etkili bir aşısı olmasına rağmen, aşılama oranları hâlen istenilen düzeyde değildir. Bu kesitsel çalışmada, pediatri hekimlerinin HPV aşısı ile ilgili bilgi ve tutumlarının araştırılması amaçlanmıştır.

Yöntem: Hastanemizde çalışmakta olan pediatri hekimlerine HPV hastalığı ve aşısı ile ilgili 18 sorudan oluşan anket yüz yüze uygulandı. Ankette demografik özellikler, pediatri alanındaki çalışma süresi ve HPV hastalığı ve aşısı ile ilgili bazı soru ve önermeler yer aldı.

Bulgular: Araştırmaya 147 pediatri hekiminden 98'i katıldı (ulaşılabilirlik %66,6). Katılımcıların yaş ortancası 30,5 yaştı (min-maks: 25-66) ve çoğunluğunu kadınlar oluşturuyordu (%70,4). Görev dağılımına bakıldığında, 54'ü (%55,1) asistan hekim olarak çalışıyordu. Katılımcıların 15'i (%15,3) HPV aşısını yaptırmıştı. Aşı ile ilgili sorular irdelendiğinde, katılımcıların 93'ü (%94,9) aşının ulusal aşı takviminde olmadığını, 63'ü (%64,3) aşının önerilmesi gereken yaşı, 83'ü (%84,7) aşının hangi cinsiyete uygulanabileceğini biliyordu. HPV aşısı 59 (%60,2) katılımcı tarafından daha önce önerilmişti. Aşığı önermeyen katılımcılara nedenleri sorulduğunda, en sık aşı ile ilgili yeterli bilgi düzeyinde olmama (%14,3), endikasyon dâhilindeki hasta ile karşılaşmama (%14,3) yanıtları alındı. Aşılı olan hekimlerin aşığı önerme oranları aşı yaptırmayanlara göre istatistiksel anlamlı olarak yüksek saptandı (p=0,028). Mesleki deneyim ile daha önce aşığı önerme ve HPV aşılarının ismini bilme durumu arasında istatistiksel anlamlı bir sonuç elde edilemedi (sırasıyla p=0,316, p=0,414).

Sonuç: Çalışmamızda, HPV aşılmasına yönelik tutum genel olarak olumlu olsa da Türkiye'de daha yüksek HPV aşısı kapsama oranlarına ulaşmak için hem çocuk doktorlarına hem sağlık çalışanlarına ek eğitim verilmelidir.

Anahtar Kelimeler: HPV, aşı, farkındalık, pediatri, tutum

ABSTRACT

Objective: Human papilloma virus (HPV) infection is the most common sexually transmitted viral infection worldwide. It is the cause of cervical cancer, and also causes many malignant, and benign diseases. Although it has an effectual vaccine, vaccination rates are still at an undesired level. In this cross-sectional study, it was aimed to investigate the knowledge and attitudes of pediatricians about HPV vaccine.

Method: A questionnaire consisting of 18 questions about HPV disease and vaccine was applied to pediatricians working in our hospital via face-to-face interviews. Demographic characteristics, duration of their working in the field of pediatrics, and some questions and suggestions about HPV disease and vaccine were included in the questionnaire.

Results: Ninety-eight (66.6%) out of 147 pediatricians participated in the questionnaire survey. The median age of the participants was 30.5 years (min-max: 25-66), and they were consisted mostly (70.4%) of female pediatricians. In terms of distribution of their academic positions, 54 (55.1%) of them were working as pediatric residents. Only 15.3% of the participants had received HPV vaccine. When questions about the vaccine were analyzed, 94.9% of the participants knew that the HPV vaccine was not included in the national vaccination schedule, 64.3% knew the recommended vaccination age, and 84.7% knew that application gender of the vaccine. Some (60.2%) participants recommended HPV vaccine to their patients. When pediatricians were asked why they did not recommend the vaccine, according to their responses, the most important factor was the fact that had not sufficient knowledge about the vaccine (14.3%) and had not encountered a patient within the indication (14.3%). The vaccine recommendation rates of the vaccinated physicians were statistically significantly higher than unvaccinated physicians (p=0.028). There was no statistically significant difference between medical experience and recommendation for HPV vaccine beforehand and knowing the names of HPV vaccines (p=0.316, p=0.414, respectively).

Conclusion: Although the overall attitude towards HPV vaccination was generally positive in our study, additional training should be provided to both pediatricians and healthcare professionals in order to achieve higher HPV vaccination coverage rates in Turkey.

Keywords: HPV, vaccine, awareness, pediatricians, attitudes

Received/Geliş: 23.12.2020

Accepted/Kabul: 21.01.2021

Publication date: 27.04.2021

Sorumlu Yazar/
Corresponding Author:

Selin Taşar

Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir
Tepecik Eğitim ve Araştırma
Hastanesi, Çocuk Enfeksiyon
Hastalıkları Kliniği, İzmir - Türkiye
✉ sselintasar@gmail.com

ORCID: 0000-0002-0727-9572

E. Karadağ Öncel 0000-0001-6488-8641

A. Kara Aksay 0000-0002-8671-3604

Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir
Tepecik Eğitim ve Araştırma
Hastanesi, Çocuk Enfeksiyon
Hastalıkları Kliniği, İzmir, Türkiye

E. Bal Yüksel 0000-0001-8708-7070

D. Sağcan 0000-0002-3619-7998

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir
Tepecik Eğitim ve Araştırma
Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve
Hastalıkları Kliniği, İzmir, Türkiye

D. Yılmaz Çiftdoğan 0000-0002-1065-9066

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi
Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve
Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk
Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı,
İzmir, Türkiye

*Bu çalışma çevrimiçi olarak düzenlenen Ulusal Sağlıkli Büyüyen Çocuk Kongresi'nde (18-20 Aralık 2020) sözel bildiri olarak sunulmuştur.



GİRİŞ

Human papilloma virüs (HPV) Papillomaviridae ailesinde yer alan bir DNA virüsüdür. Çok sayıda serotipi olan HPV'nin en sık belirlenen onkojenik tipleri HPV-16 ve HPV-18'dir. Serotip 31, 33, 45, 52 ve 58 ise daha az karşılaşılan onkojenik tiplerdir. Anogenital siğillerin yaklaşık %90'ından ise HPV-6 ve HPV-11 sorumludur.¹ Genital HPV enfeksiyonları dünyada cinsel yolla bulaşan en yaygın hastalıklardan biri olup, prekanseröz zemin oluşturmaları nedeni ile önemlidir. Dünya çapında serviks kanseri kadınlar arasında en sık görülen 3. kanser türü olup, yılda yaklaşık 569.000 kişide görülürken, yaklaşık yarısı serviks kanserine bağlı olarak yaşamını kaybetmektedir.²

Piyasada bulunan HPV aşılı HPV enfeksiyonundan kaynaklanabilecek kanserlere karşı güvenli bir şekilde koruyucu etki göstermektedir. Çeşitli çalışmalar hem erkekleri hem kadınları aşılamanın HPV enfeksiyonunu azaltmada yalnızca kadınları aşılaktan daha yararlı olduğunu göstermiştir.³ HPV tip 6, 11, 16, 18 tiplerini kapsayan kuadrivalan aşı Gardasil® 2006 yılında Gıda ve İlaç Dairesi (Food and Drug Administration, FDA) tarafından onaylanmıştır. HPV tip 16 ve 18 tiplerini kapsayan bivalan aşı Cervarix® 2009 yılında onay almıştır. En son 2014 yılında ise HPV 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52 ve 58 tiplerini kapsayan Gardasil 9® 9-26 yaş arasındaki hem kızlar hem erkekler için onaylanmıştır. Ülkemizde ise tüm bu aşılar 2007 ve 2017 yıllarında ruhsat almışlardır. Birçok ülkenin ulusal bağışıklama programında yer alıyor olmasına rağmen, ülkemizde HPV aşısı ulusal bağışıklama programında yer almamaktadır.

HPV aşılarının cinsel yaşam başlamadan önce uygulanması ideal yaklaşım olarak kabul görmüştür. Her ülke aşılama programlarını kendi verilerine göre belirlemektedir. Türkiye'de ise aşılar 9-26 yaşlar arasında yapılmak üzere lisans almıştır.

Pediatristlerin HPV enfeksiyonu ve aşılıları hakkında yeterli bilgiye sahip olması ve bu konudaki son gelişmeleri izlemeleri aşığı önerme noktasındaki pozisyonları gereği, aşılamanın yaygın uygulanabilmesi adına önemlidir. Bu çalışmanın amacı, Sağlık Bilimleri Üniversitesi (SBÜ) İzmir Tepecik

Eğitim Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniğinde görev yapmakta olan hekimlerin HPV enfeksiyonu ve aşılması ile ilgili bilgi düzeylerinin ve HPV aşılması ile ilgili tutumlarının değerlendirilmesidir.

MATERYAL VE METOT

Hastanemizde farklı akademik derecede toplam 147 hekim görev yapmaktadır. Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği tarafından hazırlanan ve 18 sorudan oluşan ankete katılım için tüm hekimler davet edildi. Ankette demografik özellikler, tıp fakültesinden mezuniyet yılı, pediatri alanında çalışma yılı, unvan, HPV hastalığı ve aşısı ile ilgili bazı bilgileri içeren sorular (HPV aşısının ulusal bağışıklama programında yer alıp almadığı, HPV aşısının hangi cinsiyete ve yaş aralığında uygulandığı, HPV aşısının kimler tarafından önerilmesi gerektiği, HPV aşısını daha önce önerip önermediği, önermedi ise nedenleri, aşılamanın hangi hastalıklardan koruduğu, piyasadaki aşılıları bilip bilmediği ve biliyorsa isimleri), katılımcının aşılı olup olmaması ve aile fertlerinin HPV ile aşılama durumu yer aldı. Anket araştırmacılar tarafından katılımcılara yüz yüze uygulandı. Çalışmaya hastanemizin Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu tarafından onay alındıktan sonra başlandı (2020/13-17). Araştırmaya katılan gönüllü hekimlerin onamı alındı.

Elde edilen anketler bilgisayar ortamında IBM SPSS Statistics (Windows, Version 24.0. Armonk, NY: IBM Corp) programına aktarılarak verinin analize hazırlanması süreci araştırmacılar tarafından yapıldı. Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu görsel (histogram ve olasılık grafikleri (PP Plot)) ve analitik yöntemlerle (n>50 olduğu için Kolmogorov-Smirnov testi ile) incelendi. Tanımlayıcı veriler, kategorik değişkenler için sayı ve yüzde olarak, sürekli değişkenler için ortalama±standart sapma, ortanca (minimum-maksimum değerleri) verilerek yapıldı. Elde edilen normal dağılıma sahip parametreler bağımsız iki grup arasındaki karşılaştırmalar bağımsız gruplarda t testi (Independent samples t-test), normal dağılım göstermeyen parametreler Mann-Whitney U testi ile karşılaştırıldı. Kategorik değişkenler için karşılaştırmalar Pearson ki-kare testi, 2x2 düzende Fisher'in kesin testi kullanılarak yapıldı. İstatistiksel anlamlılık p<0,05 olarak alındı.

BULGULAR

Araştırmaya davet edilen 147 hekimin 98'i çalışmaya katılmayı kabul etti ve ulaşılabilirlik oranı %66,6 hesaplandı. Araştırmaya katılan hekimlerin yaş ortancası 30,5 yıldır (min-maks 25-66) ve çoğu kadınlardan (%70,4) oluşuyordu. Katılımcıların %55,1'i asistan doktor, %32,6'sı pediatri uzmanı, %9,2'si doçent, %3,1'i profesör olarak görev yapıyordu. Hekimlikteki mesleki tecrübe süresi ortan-

Tablo 1. Katılımcıların özellikleri ve aşı ile ilgili bazı sorulara verdikleri yanıtlar.

Özellikler	
Yaş (yıl)*	30,5 (25-66)
Cinsiyet (kadın)**	69 (70,4)
Hekimlikteki mesleki deneyim (yıl)*	6 (1-41)
Pediatrideki mesleki deneyim (yıl)*	4 (3 ay -37 yıl)
Unvan**	
Asistan	54 (55,1)
Uzman	32 (32,6)
Eğitim görevlisi	12 (12,3)
HPV aşısı ulusal takvimde yer alıyor mu? (Evet) **	5 (5,1)
HPV aşısı hangi yaş aralığına yapılır? (>9 yaş)**	63 (64,3)
HPV aşısı hangi cinsiyete uygulanabilir? **	
Kız	83 (84,7)
Her iki cinsiyet	15 (15,3)
Piyasada bulunan HPV aşılarını biliyor musunuz? (Evet)**	54 (55,1)
Şimdiye kadar HPV aşısı önerdiniz mi? (Evet)**	59 (60,2)
HPV aşısı oldunuz mu? (Evet)**	15 (15,3)

*Ortanca (min-maks), **sayı (yüzde)

ca 6 yıl (min-maks 1-41), pediatri alanındaki mesleki tecrübe süresi ise ortanca 4 yıldır (min-maks 3 ay-37 yıl). Hekimlere HPV aşısı ile ilgili yöneltilen sorular sonucunda katılımcıların %94,9'unun HPV aşısının ulusal bağışıklama programında yer almadığını, %64,3'ü önerilen yaşı, %84,7'si her iki cinsiyete de uygulanabileceğini biliyordu. Piyasada bulunan aşıları bildiğini belirten kişilerin (%55,1) yalnızca %24,5'i piyasadaki iki aşının ismini doğru olarak yanıtladı. Katılımcıların %60,2'si daha önce HPV aşısını önermişti ve %15,3'ü de kendisi de aşı yaptırmıştı (Tablo 1). HPV aşısı ile aşıları olan hekimlerin cinsiyet dağılımına bakıldığında, yalnızca biri (%6,6) erkek diğerleri kadındır (%93,4). Aşı yaptıran 15 kişinin 8'i (%53,3) pediatri uzmanı, 6'sı (%40) pediatri asistanı ve biri (%6,3) eğitim görevlisidir. Katılımcıların %39,8'i HPV aşısını daha önce hiç önermediğini belirtmiştir. Aşığı önermeyen katılımcılara nedenleri sorulduğunda, en sık aşı ile ilgili yeterli bilgi düzeyinde olmama (%14,3), endikasyon dâhilindeki hasta ile karşılaşmama (%14,3) ve pahalı olması nedeni ile önerememe (%7,1) yanıtları alındı (Tablo 2). Katılımcılara HPV enfeksiyonunun neden olabileceği hastalıklar sorulduğunda, %94,9'u serviks kanserine neden olduğunu biliyordu, ancak yalnızca %25,5'i baş-boyun kanserlerinin de HPV ile ilişkili olduğunu bilebilmişti. (Tablo 3). Daha önce HPV aşısını önerenler ve önermeyenler arasında aşılamanın koruduğu hastalıkları bilme açısından istatistiksel anlamlı fark yoktu.

HPV aşısını yaptıran katılımcıların (n=15, %15,3) aşığı yaptırmayanlara (n= 83, %84,7) göre HPV aşısını daha sık önerdiği saptandı ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı (p=0,028). Piyasadaki HPV aşılarını bilen hekimlerin (n=54, %55,1) aşığı daha sık önerdikleri dikkati çekti, aradaki fark

Tablo 2. Daha önce HPV aşısı önermeyen hekimlerin aşığı önermeme nedenleri.

Aşığı önermeme nedenleri	n	%
Kendimi aşı ile ilgili yeterli bilgi düzeyinde hissetmiyorum.	14	14,3
Endikasyon dâhilindeki hasta ile karşılaşmadım.	14	14,3
Pahalı olduğunu düşünüyorum.	7	7,1
Sosyal etiketlenmeye neden olabileceğini düşünüyorum.	3	3,1
Korunmasız ve erken yaşta cinsel ilişkiye teşvik edebileceğini düşünüyorum.	2	2
Aşılama çok eşliliği özendirir.	2	2
Aşının yan etkileri olabilir.	1	1
Diğer	7	7,1

Tablo 3. Katılımcıların aşı önerme durumuna göre HPV'nin neden olduğu hastalıklar ile ilgili önermelere verdiği doğru yanıtlar.

	Aşı öneren (n=60) (n, %)	Aşı önermeyen (n=37) (n, %)	p
Kadın genital siğilleri	53 (88,3)	31 (83,8)	0,523
Erkek genital siğilleri	45 (75)	28 (75,7)	0,940
Servikal intraepitelyal neoplazi (CIN)	54 (90)	36 (97,3)	0,177
Serviks kanseri	59 (98,3)	34 (91,9)	0,121
Anal ve vulvo vajinal kanserler	41 (68,3)	27 (73)	0,628
Penil kanser	37 (61,7)	23 (62,2)	0,961
Baş-boyun kanserleri	13 (21,7)	12 (32,4)	0,239

istatistiksel olarak anlamlıydı ($p=0,031$). Mesleki deneyim ile daha önce aşığı önerme ve HPV aşılmasının ismini bilme durumu arasında istatistiksel anlamlı bir sonuç elde edilemedi (sırasıyla $p=0,316$, $p=0,414$).

TARTIŞMA

Başta servikal kanser olmak üzere birçok kanserin gelişiminde rol oynadığı düşünülen HPV enfeksiyonu aşı ile önlenmesi nedeni ile önemlidir. Ancak, ülkemizde ulusal bağışıklama programında yer almaması nedeni ile hekimlerin önerileri doğrultusunda uygulanmaktadır. Hekimlerin önerisinin yapılan çalışmalarda, ailelerin aşılama kararını etkileyen en önemli etken olduğu belirtilmiştir.⁴ Çalışmamızda, hekimlerin %60,2'si daha önce HPV aşısını önermişti ve bu oran hekimler arasında karşılaştırmalı yapılan bir çalışmadaki pediatri hekimlerinin önerme oranları ile benzerdi.⁵ Yapılan çalışmalarda, hekimlerin HPV aşısını önermedeki tutumlarının bilgi yetersizliği ile ilişkili olduğunu bildiren çalışmalar vardır.⁶⁻⁹ Aksine çalışmamızda, katılımcıların çoğunun HPV aşısı ile ilgili bilgi düzeyi açısından kendisini yeterli gördüğü, yalnızca %14,3'ünün kendisini yetersiz hissettiğini belirttiği saptanmış ve yeterlilik oranı diğer çalışmalara göre yüksek oranda bulunmuştur.¹⁰

Ülkemizin sosyoekonomik durumu göz önünde bulundurulduğunda, ulusal bağışıklama programında yer almayan HPV aşısının maliyeti ailelerde çekinceye neden olmaktadır. Ülkemizde piyasada bulunan Gardasil®'in doz başı fiyatı 584,78, Cervarix®'in ise 452,46 TL'dir. Çeşitli çalışmalarda, pahalı olduğu için önerilmeme ilk sırada yer alırken, çalışmamızda %7,1 ile 3. sırada yer alıyordu. Literatürden farklı olarak çalışmamızda, hekimlerin gerek kendilerine gerekse hastalarına aşı önermeleri konusunda aşının maliyetinin daha az öneme sahip olduğu dikkati çekmiştir.¹¹⁻¹³ Ülkemizde yapılan birçok anket çalışmasında, HPV aşısının hekimler tarafından sıklıkla önerildiği görülmekle birlikte, kişinin kendisine aşığı yaptıran oranının genellikle daha düşük olduğu dikkat çekmektedir.¹⁴⁻¹⁶ Bizim çalışmamızda ise, katılımcıların %15,3'ü HPV aşısını yaptırmıştı ve yine %84,7'si çocuğunu da aşılama planlıyordu. Beklendiği üzere aşı yaptıran hekimlerin aşığı daha fazla önerdiği saptanmıştır.

Hekim adayları arasında yapılan bir çalışmada, HPV ile aşılama oranı %2 olarak bulunmuştur.¹⁷ Yine ülkemizde yapılan 147 hekim katılımcının değerlendirildiği bir çalışmada ise, aşılama oranı %2,8'dir.¹³ Çalışmamızda, katılımcıların %15,3'ü HPV aşısı yaptırmıştı; bunların %53,3'ünün pediatri uzmanı olduğu, %40'ının ise pediatri asistanı olduğu dikkati çekmiştir. Bu durumun pediatri uzmanlarının HPV aşısı hakkında daha fazla bilgi sahibi olabileceklerine ve aşı uygulama yaşı itibarıyla bu grubun aşığı daha fazla uygulamasına bağlı olabileceği düşünülmüştür. Ülkemizde yapılan başka bir çalışmada, yaşça büyük olan hekimlerin aşı hakkında daha fazla bilgiye sahip olduğu görülmüşken, çalışmamızda mesleki deneyimin aşı önerme ve aşılarda hakkındaki bilgilerin doğruluğunu etkilemediği saptanmıştır.¹⁸

Sıklıkla sağlık çalışanlarında olmak üzere HPV aşısı ve koruyucu olduğu hastalıklar ile ilgili birçok anket çalışması karşımıza çıkmaktadır. Servikal kanser, HPV aşısının koruyuculuk sağladığı en önemli malignitedir ve yapılan diğer çalışmalar da dâhil çalışmamızda katılımcıların büyük çoğunluğu bunun farkında olduğu dikkati çekmiştir. Ancak, katılımcıların yalnızca %25,5 baş-boyun kanserlerinden koruyabileceğini biliyorken, %13,3'ü diğer

cinsel yolla bulaşan hastalıkları da önleyebileceğini düşünüyordu. Aşırı önerenler ve önermeyenler arasında aşılama ile korunulan HPV hastalıkları hakkındaki bilgi açısından fark saptanmamıştır.

Aşı ile ilgili bazı bilgi sorularında %64,3'ü aşının önerilmesi gereken yaşı, %84,7'si aşının hangi cinsiyete uygulanabileceğini biliyordu. Bu durum, koruyucu hekimlik adına sevindirici olsa da hekimlerin HPV enfeksiyonu ve aşısı ile ilgili daha kapsamlı bilgilendirmeye gereksinimlerinin olduğu çok açıktır.

Çalışmamızın bazı kısıtlılıkları vardır. SARS-CoV-2 (Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2) pandemisi döneminde yapılması nedeni ile ulaşılabilirlik istenilen düzeyde olmamıştır. Ayrıca ülkemiz koşulları göz önünde bulundurulduğunda homojen olmayan bir dağılım söz konusu olduğundan tek merkezde yaptığımız bu çalışma ülkemizdeki tüm pediatri hekimlerinin görüşlerini yansıtmamaktadır.

Sonuç olarak, çalışmamızda elde ettiğimiz en önemli sonuçlardan biri hekimlerin kendilerine HPV aşısını yaptırmalarının aşırı önermedeki en önemli faktörlerden biri olduğudur. Bir diğer önemli sonuç ise, HPV aşısı önerme sıklığının daha önce yapılan çalışmalara göre daha yüksek olmasıdır. Bu durum her ne kadar sevindirici olsa da hem pediatristlere hem de diğer sağlık çalışanlarına aşı ile ilgili bilgilendirici eğitimlerin verilmesinin aşı kabulünü arttıracığı düşünülmektedir.

Etik Kurul Onayı: Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurul onayı alındı (16.11.2020/13-17).

Çıkar Çatışması: Yoktur.

Finansal Destek: Yoktur.

Hasta Onamı: Alındı.

Ethics Committee Approval: Non-Invasive Research Ethics Committee approval was obtained from Tepecik Training and Research Hospital (16.11.2020/13-17).

Conflict of Interest: None.

Funding: None.

Informed Consent: Informed consent form was received from the participants.

KAYNAKLAR

1. de Martel C, Plummer M, Vignat J, Franceschi S. Worldwide burden of cancer attributable to HPV by site, country and HPV type. *Int J Cancer*. 2017;141(4):664-70. doi:10.1002/ijc.30716
2. Bruni L, Albero G, Serrano B, Mena M, Gómez D, Muñoz J, Bosch FX de SSI, Information Centre on HPV and Cancer (HPV Information Centre). Summary Report. Human Papillomavirus and Related Diseases Report WORLD [Internet]. 2019 [son ulaşım 22 Aralık 2020]. Available from: www.hpvcentre.net
3. Coşkun ER, Tayyar AÖ, Karaköse A. HPV enfeksiyonuna maruz kalmış erkeklerde hastalığın tekrarı quadrivalent HPV aşısının etkisi: Randomize çalışma. *J Sex Med*. 2014;11:2785-91.
4. Davis K, Dickman ED, Ferris D, Dias JK. Human papillomavirus vaccine acceptability among parents of 10- to 15-year-old adolescents. *J Low Genit Tract Dis*. 2004; 8(3):188-94. doi:10.1097/00128360-200407000-00005
5. Tolunay O, Celik U, Karaman SS, et al. Awareness and attitude relating to the human papilloma virus and its vaccines among pediatricians, obstetricians and gynecology specialists in Turkey. *Asian Pacific J Cancer Prev*. 2014; 15(24):10723-28. doi: 10.7314/apjcp.2014.15.24.10723
6. Kahn JA, Zimet GD, Bernstein DI, et al. Pediatricians' intention to administer human papillomavirus vaccine: The role of practice characteristics, knowledge, and attitudes. *J Adolesc Heal*. 2005; 37(6):502-10. doi: 10.1016/j.jadohealth.2005.07.014
7. Daley MF, Liddon N, Crane LA, et al. A national survey of pediatrician knowledge and attitudes regarding human papillomavirus vaccination. *Pediatrics*. 2006; 118(6):2280-89. doi: 10.1542/peds.2006-1946
8. Esposito S, Bosis S, Pelucchi C, et al. Pediatrician knowledge and attitudes regarding human papillomavirus disease and its prevention. *Vaccine*. 2007; 25(35):6437-46. doi: 10.1016/j.vaccine.2007.06.053
9. Tissot AM, Zimet GD, Rosenthal SL, Bernstein DI, Wetzel C, Kahn JA. Effective Strategies for HPV Vaccine Delivery: The Views of Pediatricians. *J Adolesc Heal*. 2007; 41(2):119-25. doi: 10.1016/j.jadohealth.2007.05.007
10. Adıgüzel A, Akgül S, Düzçeker Y, Derman O, Kanbur N, Üniversitesi Tıp Fakültesi H, et al. Çocuk Hekimlerinin Human Papilloma Virus Aşılı Hakkındaki Bilgi Ve Eğilimleri. *Çocuk Sağlığı ve Hast Derg*. 2018; 61: 53-8
11. Hershey JH, Velez LF. Public health issues related to HPV vaccination. *Journal of Public Health Management and Practice*. 2009; 15(5):384-92. doi: 10.1097/PHH.0b013e3181a23de6
12. Donders GGG, Bellen G, Declercq A, et al. Change in

- knowledge of women about cervix cancer, human papilloma virus (HPV) and HPV vaccination due to introduction of HPV vaccines. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2009; 145(1):93-5. doi: 10.1016/j.ejogrb.2009.04.003
13. Topçu S, Ulukol B, Sezgin Emüler D, et al. Hekimlerin human papillomavirus enfeksiyonu ve aşısı ile ilgili farkındalıkları ve yaklaşımları. *Cukurova Med J [Internet].* 2018; 43(2):326-31. DOI:10.17826/cumj.341676
 14. Yıldırım M, Düzovalı Ö, Kanik A, Kirik Ö. Knowledge and attitudes of the pediatricians in Turkey regarding human papillomavirus (HPV) vaccine. *Cocuk Enfeksiyon Derg [Internet].* 2009 ;3(2):62–8.
 15. Yamazhan T, Gökengin D, Ertem E, Sertüz R, Atalay S, Sertermd D. Attitudes towards HIV/AIDS and other sexually transmitted diseases in secondary school students in Izmir, Turkey: Changes in time. *Trop Doct.* 2007;37(1):10-2. doi:10.1258/004947507779951925
 16. Durusoy R, Yamazhan M, Taşbakan MI, et al. HPV vaccine awareness and willingness of first-year students entering university in Western Turkey. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2010;11(6):1695-701.
 17. Özşaran Z, Demirci S, Aras AB. Tıp fakültesi öğrencileri arasında HPV aşısı bilgi düzeyini değerlendiren anket çalışması. *Türk Jinekolojik Onkol Derg [Internet].* 2011;14(2):40–4.
 18. Ozsurekci Y, Oncel EK, Bayhan C, et al. Knowledge and attitudes about human papillomaviruses and immunization among Turkish pediatricians. *Asian Pacific J Cancer Prev.* 2013; 14(12):7325-29. doi:10.7314/apjcp.2013.14.12.7325