



BİR TIP FAKÜLTESİNDE İNTERN DOKTORLARIN HPV ENFEKSİYONU VE AŞISI HAKKINDAKİ BİLGİ, TUTUM VE DAVRANIŞLARI

The knowledge, attitude and behaviors of interns about HPV infection and vaccine in a faculty of medicine

Arzu MİRZA¹ , Meltem ÇÖL¹ 

Özet

İnsan papilloma virüs (HPV) ile ilişkili kanserler göz önüne alındığında, primer korunmada HPV aşısı önemli bir yere sahiptir. Bu çalışmada bir tıp fakültesindeki intern doktorların HPV ve HPV aşısı bilgi, tutum ve davranışlarının saptanması amaçlanmıştır. Araştırma kesitsel tipte olup, veriler 1-31 Ağustos 2022 tarihleri arasında Google Forms üzerinden, online anket yöntemi ile toplanmıştır. Verilerin analizi SPSS 21.0 paket programı ile yapılmış, tekli analizlerde Ki-kare testi kullanılmıştır. Intern doktorların %55,1'i kadın, %44,9'u erkek olup %36,9'u son 12 ay içerisinde cinsel olarak aktif olduğunu belirtti. HPV aşısı yaptırmama oranı %8,6 iken aşıyı yaptırmama nedenleri olarak en sık pahalı olması (%65,4) ve kendisinin risk altında olduğunu düşünmüyor olması (%13,5) bildirildi. HPV ve HPV aşısı ile ilgili bilgi sorularına verilen doğru yanıtların oranı genelde %90'nın üstündeydi. Ancak bazı sorularda bu oranlar %70'e yaklaştı. HPV aşısı tutum sorularına bakıldığında öğrencilerin %86,4'ü aşıyı yaptırmak istediğini, %97,7'si aşıyı önereceğini, %89,7'si aşıya karşı çekincesinin olmadığını belirtti. İtern doktorların %75,4'ü HPV enfeksiyonu ve HPV aşısı hakkında daha fazla bilgilendirmenin gerekli olduğunu ve bu bilgilendirmenin en büyük oranla (%65,0) tıp fakültesi eğitimi yolu ile olmasını istedi. Sonuçta HPV enfeksiyonu ve HPV aşısı ile ilgili bazı konularda bilgilendirilme ihtiyacı olduğu, aşılanma oranlarının düşük olmasına karşın aşı ile ilgili tutumlarının olumlu olduğu görüldü. Bunlara dayanarak HPV aşısının rutin aşılanma programına alınması ve ücretsiz uygulanmasının sağlanması, müfredatta konu ile ilgili bilgilerin daha fazla yer alması önerildi.

Anahtar kelimeler: HPV, HPV aşısı, bilgi, tutum, tıp fakültesi öğrencileri.

Abstract

Considering HPV-related cancers, HPV vaccines have an important place in primary prevention. This study aimed to determine the knowledge, attitude, and behaviors of interns about HPV and HPV vaccines in a faculty of medicine. It is a cross-sectional study, and the information was collected by online survey method via Google Forms between 1-31 August 2022. Data analysis was done with SPSS 21.0 package program. The Chi-square test was used in single analyzes. 55.1% of interns were female, 44.9% were male, and 36.9% of interns stated that they had been sexually active in the last 12 months. 8.6% of interns had the HPV vaccine. The most common reasons for not getting vaccinated were the high vaccine price (65.4%) and the thought of not being at risk (13.5%). The percentage of correct answers to information questions about HPV and HPV vaccine was generally above 90%. However, in some questions, this percentage approached 70%. Considering the HPV vaccine attitude questions, 86.4% of the students stated that they wanted to be vaccinated, 97.7% said they would recommend the vaccine, and 89.7% stated that they did not have any reservations about the vaccine. 75.4% of the interns indicated that more information must be provided about HPV and HPV vaccines and stated that this information should be provided through the medical school education curriculum with the highest rate (65.0%). In conclusion, it was observed that information is required about some issues regarding HPV and HPV vaccines. Although the vaccination rates were low, the attitudes towards the vaccine were positive. Based on these, it was recommended to include the HPV vaccine in the routine vaccination program and to provide free application, and to include more information on the subject in the curriculum.

Keywords: HPV, HPV vaccine, knowledge, attitude, medical faculty students.

1- Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı, Epidemiyoloji Bilim Dalı. Ankara, Türkiye

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Uzm. Dr. Arzu MİRZA

e-posta / e-mail: dr_arzu@hotmail.com

Geliş Tarihi / Received: 18.03.2023, **Kabul Tarihi / Accepted:** 24.05.2023

ORCID: Arzu MİRZA : 0000-0001-8713-3671

Meltem ÇÖL : 0000-0001-7089-1644

Nasıl Atıf Yaparım / How to Cite: Mirza A, Çöl M. Bir Tıp Fakültesinde İtern Doktorların HPV Enfeksiyonu ve Aşısı Hakkındaki Bilgi, Tutum ve Davranışları. ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi. 2023;8(2):183-93.

Giriş

HPV, dairesel, zarfsız, çift sarmallı, Papillomaviridae ailesine ait bir DNA virüsü olup dünyada en yaygın cinsel yolla bulaşan enfeksiyonu oluşturur (1).

Yaklaşık 150'den fazla HPV tipi tanımlanmıştır. Bunların en az 40'ı genital bölgede enfeksiyon yapmaktadır. Onkojenik, HPV tip 16 ve 18 gibi yüksek riskli HPV enfeksiyonları servikal, penil, vulvar, vajinal, anal ve orofaringeal kanser ve prekanserlerin çoğuna neden olurken HPV tip 6 ve 11 gibi düşük riskli HPV enfeksiyonları genital siğillere ve tekrarlayan solunumsal papillomatozlara neden olur (2).

HPV, rahim ağzı kanserinin yaklaşık %100, anal kanserlerin %88 ve alt genital sistem ve orofaringeal kanserlerin yaklaşık %50'sinden sorumludur (3).

Rahim ağzı kanseri kadınlar arasında en yaygın dördüncü kanserdir. Dünyada 2020 yılında rahim ağzı kanseri yeni vaka ve ölümlerinin yaklaşık %90'ı düşük ve orta gelirli ülkelerde meydana gelmiştir (4). HPV'ye karşı aşılama, kanser öncesi lezyonların taranması ve tedavisi maliyet etkin bir yol olup yüksek ölüm oranını azaltır (5).

HPV enfeksiyonları ve HPV ile ilişkili kanserlere karşı korunmada ilk savunma yolu aşılama değildir. Günümüzde Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından ön yeterliliğe sahip ve tüm rahim ağzı kanserlerinin en az %70'ine neden olan HPV tip 16 ve 18'e karşı koruma sağlayan üç aşı bulunmaktadır (2). Birkaç kıtada yürütülen klinik çalışmalar ve ilk pazarlama sonrası sürveyans verileri üç HPV aşısının HPV enfeksiyonları, yüksek dereceli kanser öncesi lezyonları ve invaziv kanserleri önlenmede güvenli ve etkili olduğunu göstermiştir (6, 7).

HPV ile ilişkili kanserlerin mortalite ve morbidite oranları göz önüne alındığında toplumun bu hastalıklar ile ilgili korunma yolları ve özellikle HPV aşısı konusunda bilgilendirilmesi hastalık yükünün azaltılması açısından önemlidir. Sağlık hizmeti verenlerin önerileri, aşı ve hastalık hakkında bilgi sahibi olma durumu, aşının etkinliğine ilişkin algılar ve sosyoekonomik durum aşılanmayı etkileyen faktörlerdir (8 - 10).

DSÖ, HPV aşılarını 9-14 yaş arası, cinsel aktiviteye başlamadan önce rutin aşılama programında önermektedir. Kaç kez yapılacağı kişinin yaşına immunsupresif olma durumuna göre değişebilir (6). Ülkemizde rutin aşılama programında olmayan, ücretli olan, adölesan ve genç yetişkinlere önerilen HPV aşıları konusunda tıp fakültesi öğrencilerinde yapılan çalışmalarda HPV aşılanma oranlarının düşük olduğu bildirilmiştir (11,12). HPV aşıları, HPV enfeksiyonları ve HPV ilişkili kanserlerden korumada etkili olduğundan tıp fakültesi öğrencilerinde HPV aşılanma oranlarının artırılması için bu konudaki bilgi, tutum ve davranışlarının bilinmesi önemlidir.

Sağlık hizmet sunucusu olarak hekimlerin önerileri toplum için çok değerlidir. Bu konu ile ilgili sağlık çalışanlarında ve tıp fakültesi öğrencilerinde benzer çalışmalar olmakla birlikte, gelecekte sağlık hizmeti verecek olan hekim adayı intern doktorların HPV enfeksiyonları ve HPV aşısı bilgi, tutum ve davranışlarını güncel olarak belirlemek, bu konuda yapılacak eğitim müdahaleleri açısından gereklidir. Bu nedenle çalışmamızda bir tıp fakültesinin intern doktorlarında HPV enfeksiyonu ve HPV aşısı bilgi, tutum ve davranışlarını belirlemek amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Araştırma kesitsel tipte olup araştırmanın evrenini, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi 2022-2023 eğitim öğretim dönemindeki 376 altıncı sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırma için örneklem seçilmemiş olup, evrenin tamamına ulaşılmaya çalışılmış ve çalışmaya katılmayı kabul eden 301 (%80) intern doktor üzerinde yürütülmüştür. Veri toplama sosyal medya grupları üzerinden Google Forms ile sağlanmış veri formunun uygulanmasından önce kişisel bilgilerin (ad, soyadı vb.) anket formunda yer almadığı dahil ayrıntılı bilgilendirmeyi içeren aydınlatılmış onamları alınmıştır.

Veri toplama formunda sosyodemografik özellikleri içeren 13 soru, güvenli seks uygulamaları ve rutin taramalara ilişkin 7 soru, HPV bilgi ve tutumu ile ilgili 11 soru, HPV aşısı bilgisi ve tutumu ile ilgili 25 soru olmak üzere toplam 56 soru bulunmaktadır. Veri formu ilgili literatürler incelenerek oluşturulmuş. HPV enfeksiyonu ile ilgili bilgi soruları içinde "HPV sadece kadınlarda kansere neden olur" sorusuna

hayır yanıtı, "HPV enfeksiyonu semptomatik midir" sorusuna bazen yanıtı ve bunların dışındaki diğer sorulara evet yanıtı, doğru yanıt olarak kabul edilmiştir. HPV aşısı bilgi soruları içinde "HPV aşısı yaptırmadan önce smear testi gerekir mi", "ülkemizde HPV aşısı sosyal güvence kapsamında mıdır" sorularına hayır yanıtı ve diğer sorulara verilen evet yanıtı doğru yanıt olarak kabul edilmiştir.

Bu araştırma için Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu'nun 01.08.2022 tarihli karar no:İ07-401-22 ve Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı'nın 19.07.2022 tarihli ve 584981 nolu onayı alınmıştır.

Verilerin analizinde SPSS 21.0 paket programı kullanılmıştır. Tanımlayıcı istatistikler ortalama, standart sapma, ortanca, minimum, maksimum değer ve yüzde şeklinde hesaplanmıştır. Kategorik verilerin karşılaştırılmasında tekli analizlerde Ki-kare testi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak alınmıştır.

Bulgular

1-31 Ağustos 2022 tarihleri arasında Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi'den araştırmaya katılan 301 intern doktorun sosyoekonomik özellikleri, alışkanlıkları ve sağlık durumu tablo 1'de gösterilmiştir. Buna göre katılımcıların yaş ortalaması $23,24 \pm 0,99$, %55,1'i kadın, %44,9'u erkek iken %7,6'sının sosyal güvencesi yoktu. Annelerinin %76,4'ü, babalarının %91,7'si lise veya üniversite mezunu olup %41,5'inin ailesinin ekonomik durumu iyi ve çok iyiydi. Sigara kullananların oranı %22,3, alkol kullananların oranı %40,9 idi. Tanısı konmuş fiziksel veya ruhsal hastalık oranı %25,6 olarak bulundu.

Katılımcıların %41,5'i cinsel ilişkide bulunmuştu ve cinsel ilişkide bulunanların ilk cinsel ilişki yaş ortalaması

$20,24 \pm 2,33$ (minimum:14-maksimum:27)'tü. Son 12 ay içinde cinsel olarak aktif olanlar %36,9, birden fazla cinsel partneri olanlar %22,3, cinsel ilişkide bulunanların cinsel ilişki esnasında güvenli seks uygulamalarını kullanma oranı %95,2(n:119) olarak bulundu. Cinsel yolla bulaşan hastalıklar veya enfeksiyonlar için rutin tarama yaptıranların oranı %8'di. Cinsel ilişkide bulunma durumu, son 12 ay içinde cinsel olarak aktif olma durumu, birden fazla cinsel partner olma durumu, cinsel ilişki esnasında güvenli seks uygulamaları kullanma durumunun cinsiyete göre dağılımında sorulara evet yanıtını verenlerin oranları erkeklerde daha yüksek bulunmuş olup farklar istatistiksel olarak anlamlıydı (Tablo 2).

Tablo 1: Katılımcıların sosyoekonomik özellikleri, alışkanlıkları ve sağlık durumu (n:301).

	Ortalama±SS	Minimum-Maksimum
Yaş	23,24 ± 0,99	21-28
	Sayı	%
Cinsiyet		
Kadın	166	55,1
Erkek	135	44,9
Sosyal Güvence		
Var	278	92,4
Yok	23	7,6
Annenin eğitimi		
Ortaokul mezunu ve altı	71	23,6
Lise mezunu ve üstü	230	76,4
Babanın eğitimi		
Ortaokul mezunu ve altı	25	8,3
Lise mezunu ve üstü	276	91,7
Ailenin ekonomik durumu		
Orta ve altı	176	58,5
İyi ve Çok iyi	125	41,5
Sigara kullanımı		
Var	67	22,3
Yok	234	77,7
Alkol kullanımı		
Var	123	40,9
Yok	178	59,1
Tanı almış fiziksel/ruhsal hst.		
Var	77	25,6
Yok	224	74,4

SS: Standart Sapma

Tablo 2: Katılımcıların cinsel ilişki ve güvenli seks uygulamaları ile ilgili sorulara verdikleri yanıtların cinsiyete göre dağılımı.

	Cinsiyet		Toplam Sayı (%)	X ²	p
	Kadın Sayı (%)	Erkek Sayı (%)			
Hiç cinsel ilişkiniz oldu mu?					
Evet	52 (31,2)	73 (54,1)	125 (41,5)	15,867	0,000
Hayır	114 (68,7)	62 (45,9)	176 (58,5)		
Şu anda veya son 12 ay içinde cinsel olarak aktif misiniz?					
Evet	48 (28,9)	63 (46,7)	111 (36,9)	10,078	0,002
Hayır	118 (62,1)	72 (53,3)	190 (63,1)		
Şimdiye kadar hayatınızda birden fazla cinsel partneriniz oldu mu?					
Evet	26 (15,7)	41 (30,4)	67 (22,3)	9,307	0,002
Hayır	140 (84,3)	94 (69,6)	234 (77,7)		
Cinsel ilişki esnasında kondom, doğum kontrol hapları gibi güvenli seks uygulamaları yaygın olarak kullanıyor musunuz?					
Evet	52 (31,3)	67 (49,6)	119 (39,5)	6,616	0,001
Hayır	114 (68,7)	68 (50,4)	182 (60,5)		
Cinsel yolla bulaşan hastalıklar veya enfeksiyonlar için rutin taranıyor musunuz?					
Evet	14 (8,4)	10 (7,4)	24 (8,0)	0,107	0,910
Hayır	152 (91,6)	125 (92,6)	277 (92,0)		
Cinsel yolla bulaşan bir hastalık veya enfeksiyon tanısı aldınız mı?					
Evet	4 (2,4)	1 (0,7)	5 (1,7)	1,269	0,384
Hayır	162 (97,6)	134 (99,3)	296 (98,3)		

Öğrencilerin HPV aşısını duyma oranı %92, HPV aşısı yaptıranların oranı %8,6 ve ailelerinde HPV aşısı yaptıranların oranı %11 olarak bulundu. HPV aşısını yaptırmayan 275 kişiden 152'si yaptırmama nedenini belirtmiş olup, nedenler en sık

aşının pahalı olması (%65,5), kendisinin HPV enfeksiyon riski altında olduğunu düşünmüyor olması (%13,5) ve cinsel olarak aktif olmaması (%13,5) olarak belirlendi (Tablo 3).

Tablo 3: Katılımcıların HPV aşısı olma durumu ve HPV aşısı yaptırmama nedenlerinin dağılımı.

HPV aşısı olma durumu n(301)	%
HPV aşısı yaptıranlar (n:26)	8,6
HPV aşısı yaptırmayanlar (n:275)	91,4
HPV aşısı yaptırmama nedenleri (n:152)*	
Aşının pahalı olması	65,5
HPV enfeksiyon riski altında olduğunu düşünmeme	13,5
Cinsel olarak aktif olmama	13,5
HPV aşılarının güvensiz olduğunu düşünme	1,9
HPV aşısının zararlı olduğunu düşünme	1,9
Enjeksiyon korkusu	1,9
HPV aşılarının etkisiz olduğunu düşünme	0,6
HPV ve HPV aşıları hakkında bilgi sahibi olmama	0,6
Genel olarak aşılara ilgili olumsuz deneyimler	0,6

*Aşığı yaptırmayan 275 kişiden 152'si nedenlerini belirtti.

Katılımcıların HPV enfeksiyonu ve HPV aşısı bilgi durumuna ilişkin sorulara verdikleri yanıtların cinsiyete göre dağılımı tablo 4'te gösterilmiştir. Buna göre "rahim ağzı kanserine neden olur mu?" (%99,3), "kansere neden olur mu?" (%99,0), "HPV enfeksiyonu önlenir mi?" (%99,0), "cinsel yolla bulaşan bir enfeksiyon mudur?" (%98,7), "genital siğillere neden olur mu?" (%98,0), "HPV enfeksiyonu semptomatik midir?" (bazen yanıtı) (%93,0) ve "hem kadınları hem de erkekleri etkiler mi?" (%93,0) soruları en çok doğru yanıt verilen başlıklardı. "Genital bölgeden ciltten temas yoluyla bulaşır mı?" (%78,7), "kondom HPV enfeksiyonuna karşı koruyucu mu?" (%76,1) ve "sadece kadınlarda mı kansere neden olur?" (%71,8) en az doğru yanıt verilen sorulardı. HPV bilgi durumu sorularına verilen doğru yanıt oranları cinsiyete göre karşılaştırıldığında genital siğillere neden olur mu? sorusu kadınlarda erkeklere göre daha yüksek oranda bilinmiş olup, istatistiksel olarak anlamlı fark bulunurken (p=0,039), bunun dışındaki diğer sorulara verilen yanıtlar için anlamlı bir fark bulunmadı.

HPV aşısı ile ilgili bilgi sorularında "genital siğiller ve rahim ağzı kanserinden korur mu?" (%98,7), "HPV aşısı HPV'ye karşı koruyucu bir yöntem mi?" (%97,7) ve

"ülkemizde HPV aşısı sosyal güvence kapsamında mı?" (%95,7) en çok doğru yanıt verilen sorulardı. "Aşının kaç doz yapılması gerektiği hakkında bilginiz var mı?" (%78,7), "aşı yaptıranlarda HPV enfeksiyonu olabilir mi?" (%72,4), "aşı yaptırmadan önce smear testi gerekir mi?" (%71,4) soruları en az doğru yanıt verilenlerdi. Bu sorulara verilen yanıtlar cinsiyete göre karşılaştırıldığında ise HPV aşısı yaptırmadan önce smear testinin gerekli olup olmaması (kadınlarda %77,7-erkeklerde %63,7) ve HPV aşısının kaç doz yapılması gerektiği (kadınlarda %85,5-erkeklerde %70,4) konusunda kadınların doğru yanıt oranları erkeklere göre daha yüksek bulundu (p=0,007, p=0,001).

HPV aşısı tutum sorularına bakıldığında HPV aşısı yaptırmayanların %86,4'ü aşığı yaptırmak istediğini, %97,7'si HPV aşısını önereceğini, %89,7'si HPV'ye karşı çekincesinin olmadığını belirtti. HPV aşısı tutumu sorularının yanıtları cinsiyete göre karşılaştırıldığında HPV aşısının yaptırmak istenmesi (kadınlarda %95,8-erkeklerde %74,8), kendi erkek çocuğu olsa HPV aşısını yaptırmak isteme durumu (kadınlarda %89,8- erkeklerde %80,7) ve HPV aşısı yaptırarak cinsel olarak daha aktif durumda olmayacağı (kadınlarda %91,6-

Tablo 4: HPV enfeksiyonu ve HPV aşısı bilgi düzeyine ilişkin sorulara verilen doğru yanıtların cinsiyete göre dağılımı (n:301).

	Cinsiyet			X ²	p
	Kadın Sayı (%)	Erkek Sayı (%)	Toplam Sayı (%)		
HPV bilgi düzeyine ilişkin sorular					
Rahim ağzı kanserine neden olur mu?	166 (100,0)	133 (98,5)	299 (99,3)	2,476	0,200*
Kansere neden olur mu?	164 (98,8)	134 (99,3)	298 (99,0)	0,163	1,000*
HPV enfeksiyonu önlenir mi?	165 (99,4)	133 (98,5)	298 (99,0)	0,583	0,589*
Cinsel yolla bulaşan bir enfeksiyon mudur?	164 (98,8)	133 (98,5)	297 (98,7)	0,043	1,000*
Genital siğillere neden olur mu?	166 (100,0)	131 (97,0)	297 (98,7)	4,985	0,039
Hem kadınları hem de erkekleri etkiler mi?	156 (94,0)	124 (91,9)	280 (93,0)	0,518	0,472
HPV enfeksiyonu semptomatik midir?	155 (94,0)	124 (91,9)	280 (93,0)	0,166	0,983
Genital bölgeden ciltten temas yoluyla bulaşır mı?	132 (79,5)	105 (77,8)	237 (78,7)	0,135	0,714
Kondom enfeksiyona karşı koruyucu mu?	126 (75,9)	103 (76,3)	229 (76,1)	0,006	0,937
Sadece kadınlarda mı kansere neden olur?	120 (72,3)	96 (71,1)	216 (71,8)	0,051	0,821
HPV aşısı bilgi düzeyine ilişkin sorular					
Genital siğiller ve rahim ağzı kanserinden korur mu?	165 (99,4)	132 (97,8)	297 (98,7)	1,490	0,329*
HPV aşısı HPV'ye karşı koruyucu bir yöntem mi?	161 (97,0)	133 (98,5)	294 (97,7)	0,465	0,465*
Ülkemizde HPV aşısı sosyal güvence kapsamında mı?	159 (95,8)	129 (95,6)	288 (95,7)	0,009	1,000
Aşının 26 yaşına kadar önerildiğini biliyor musunuz?	148 (89,2)	111 (82,2)	259 (86,0)	2,982	0,084
Aşının kaç doz yapılması gerektiği hakkında bilginiz	142 (85,5)	95 (70,4)	237 (78,7)	10,237	0,001
Aşı yaptıranlarda HPV enfeksiyonu olabilir mi?	117 (70,5)	101 (74,8)	218 (72,4)	0,700	0,403
Aşığı yaptırmadan önce smear testi gerekir mi?	129 (77,7)	86 (63,7)	215 (71,4)	7,158	0,007

*Fisher's Exact test

erkeklerde %80,7) şeklinde belirtilen yanıt oranları kadınlarda erkeklerden daha yüksek bulunmuş olup farklar istatistiksel olarak anlamlıydı (p=0,000, p=0,026, p=0,010).

Diğer HPV aşısı tutum sorularının cinsiyete göre karşılaştırmasında farklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı (Tablo 5).

Tablo 5: HPV aşısı tutumu sorularına verilen evet yanıtlarının cinsiyete göre dağılımı (n:301).

	Cinsiyet			X ²	p
	Kadın Sayı (%)	Erkek Sayı (%)	Toplam Sayı (%)		
HPV aşısı tutum sorular					
HPV aşısının rahim ağzı kanserini önlemede etkili olduğunu düşünüyor musunuz?	165 (99,4)	134 (99,3)	299 (99,3)	0,022	1,000*
HPV aşısının etkinliğine güveniyor musunuz?	165 (99,4)	132 (97,8)	297 (98,7)	1,490	0,329*
HPV aşısı yaptırmayı önerir misiniz?	163 (98,2)	131 (97,0)	294 (97,7)	0,438	0,705*
Kendi kız çocuğunuz olsa HPV aşısını yaptırır mısınız?	162 (97,6)	129 (95,6)	291 (96,7)	0,960	0,352*
HPV aşısının genital siğilleri önlemede etkili olduğunu düşünüyor musunuz?	160 (96,4)	129 (95,6)	289 (96,0)	0,134	0,944
HPV aşısı yaptıran kişiler güvenli seks uygulamalarına (yani prezervatif, doğum kontrolü) ihtiyaç duyarlar mı?	160 (96,4)	129 (95,6)	289 (96,0)	0,134	0,944
HPV aşısı halen yaptırmadı iseniz, yaptırmak ister misiniz?	159 (95,8)	101 (74,8)	260 (86,4)	27,821	0,000
Kendi erkek çocuğunuz olsa HPV aşısını yaptırır mısınız?	149 (89,8)	109 (80,7)	258 (85,7)	4,945	0,026
HPV aşısı yaptırarak cinsel olarak daha aktif durumda olacağınızı düşünüyor musunuz?	152 (91,6)	109 (80,7)	261 (86,7)	7,572	0,010
HPV aşısına karşı çekinceniz var mı?	152 (91,6)	118 (87,4)	270 (89,7)	1,394	0,238

*Fisher's Exact test

Öğrencilerin %75,4'ü HPV ve HPV aşılı hakkında daha fazla bilgilendirilme yapılmasını istediklerini belirtmiş ve bu bilgilendirmenin en büyük oranla (%65,0) tıp fakültesi eğitim müfredatı yolu ile yapılmasını

istemiştir. Ayrıca %15,4'ü görsel ve yazılı basın aracılığı ile, %12,8'i internet aracılığı ile, %4,0'ü dernek, toplantı yolu ile, %2,6'sı diğer yanıtlarını vermiştir (Tablo 6).

Tablo 6: Öğrencilerin HPV ve HPV aşılı hakkında bilgilendirme yapılması istedikleri kaynaklar (n:301).

	%
Tıp fakültesi eğitim müfredatı yolu ile	65,0
Görsel ve yazılı basın aracılığı ile	15,4
İnternet aracılığı ile	12,8
Dernek, toplantı yolu ile	4,0
Diğer	2,4

Tartışma

Çalışmaya katılan 301 intern doktorun yaş ortalaması 23,24 ve kadın erkek oranları birbirine yakın idi. Sosyal güvenceleri oldukça yüksek oranlarda (%92,4) olup anne (%76,4) ve babalarının (%91,7) büyük kısmı lise veya üniversite mezunuydu. Türkiye geneli ile karşılaştırıldığında anne ve babalarının daha fazla eğitilmiş olduğu söylenebilir (13). Öğrencilerin %41,5'i cinsel ilişkide bulunmuştu ve ilk cinsel ilişki yaş ortalaması 20,24±2,33 (min:14-maks:27)'tü. Türkiye'de bu konuda üniversite öğrencilerinde yapılmış çalışmalarda da benzer sonuçlar bulunmuştur. Bu çalışmalarda cinsel ilişkide bulunma durumu %30-%47 oranında, ilk cinsel ilişki yaş ortalaması da 18-20 yaş aralığındadır (14-16). Son 12 ay içinde %36,9'u cinsel olarak aktif olup, cinsel ilişkide bulunmuş olanlar %95,2 gibi yüksek bir oranda güvenli seks uygulamalarını kullanmaktaydı. Bu yüksek oranlara tıp fakültesinde eğitim almalarının etkisi olabilir. Cinsel yolla bulaşan hastalıklar veya enfeksiyonlar için rutin tarama yaptırılanların oldukça düşük oranda olduğu görüldü (%8). Çalışmamızda intern doktorların ilk cinsel ilişki yaş ortalamasının 20 civarında olması göz önüne alınarak HPV'ye karşı aşılamanın etkili koruma sağlaması için aşılamanın erken dönemde başlanması önemlidir.

İntern doktorlar arasında cinsel ilişkide bulunma durumu, son 12 ay içinde

cinsel olarak aktif olma durumu, birden fazla cinsel partnerinin olma durumu erkeklerde daha yüksek oranda bulundu. Üniversite öğrencilerinde yapılan diğer çalışmalarda da benzer sonuçlar bildirilmektedir (14,17). Cinsel ilişki esnasında güvenli seks uygulamaları kullanma durumu tüm grupta erkeklerde daha yüksek gözükse de aslında bu sonuç erkeklerin daha yüksek oranda cinsel ilişki kurmuş olmasına bağlıdır. Cinsel ilişkisi bulunan kadınların tamamı, erkeklerin ise (73 kişiden 67'si) %91,7'si güvenli seks uygulamalarını kullanmaktaydı. Cinsel yolla bulaşan hastalık ve enfeksiyonlar için tarama oranları hem kadınlarda hem erkeklerde oldukça düşüktü ve kadınlarda daha yüksek olmasına rağmen fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı. Üniversite öğrencilerinde yapılmış bir çalışmada güvenli seks uygulama durumları açısından kadın ve erkekler arasında fark bulunmaz iken cinsel yolla bulaşan hastalık ve enfeksiyon taramaları için rutin tarama yaptırma durumu kadınlarda daha yüksekti (18).

HPV aşısını duyma oranı %92 iken HPV aşısını yaptırma oranı %8,6 olarak bulunmuştur. HPV aşısını yaptırmama nedenleri arasında en sık olanlar aşının pahalı olması, kendisini HPV enfeksiyon riski altında düşünmeme durumu ve cinsel olarak aktif olmama durumu olarak belirtildi. Yapılan çalışmalarda tıp fakültesi öğrencileri arasında HPV aşılama oranları %4,5 ile

%32,1 arasında bildirilmiştir (11, 12, 19). Bu konudaki diğer çalışmalarda da HPV aşısını yaptırmama nedenleri olarak ilk sıralarda aşının pahalı olması, gerekli görmeme, HPV aşısı hakkında bilgi eksikliği, cinsel aktif olmadığı için gerekli görmeme düşüncesi ve HPV aşısına erişim eksikliği bildirilen durumlardı (11, 20). Bunlara ilaveten sağlık hizmeti sunucularının önerilerinin yetersizliği, aşı güvenliği ile ilgili kaygılar ve cinsel aktivite ile ilişkili damgalamalar HPV aşılama sürecindeki diğer engellerdir. DSÖ tarafından tüm ülkelerde rutin aşıların bir parçası olarak HPV aşıları önerilmektedir. Birçok Avrupa ülkesinde HPV aşıları rutin aşılama programına girmesine rağmen, ülkemizde henüz rutin aşılama programına alınmamıştır. HPV aşılama oranlarını yükseltmek için HPV ve HPV aşısı konusunda tıp fakültesi eğitim programlarının geliştirilmesi, HPV aşılarının rutin aşılama programına girmesinin sağlanması ve sosyal güvence kapsamına alınması yaklaşımları değerlendirilmelidir.

İntern doktorların HPV enfeksiyonu bilgisine ilişkin sorulara bakıldığında pek çok soru yüksek oranlarda bilindi. Ancak "HPV sadece kadınlarda kansere neden olur", "kondom HPV enfeksiyonuna karşı koruyucudur", "HPV genital bölgeden ciltten temas yoluyla bulaşır" en düşük oranda yanıtlanan sorulardı. Cinsiyete göre karşılaştırıldığında ise HPV'nin genital siğillere neden olması sorusuna kadınlar erkekler göre daha yüksek oranda doğru cevap verdi. HPV aşısı ile ilgili bilgi sorularına verdikleri doğru yanıtlar da genelde çok yüksek oranda olup, "HPV aşısı yaptırmadan önce smear testi gerekmediği", "HPV aşısı yaptıranlarda HPV enfeksiyonu olabileceği", "HPV aşısının kaç doz yapılması gerektiği" en düşük oranda yanıtlanan sorulardı. Yapılan diğer çalışmalarda da tıp fakültesi öğrencilerinin HPV ve HPV aşısı hakkında genel olarak bilgili olduğu ve danışmanlık yapabilecekleri gibi sonuçların yanı sıra eksikliklerinin de olduğu ortaya konmaktadır (21,22). Bizim çalışma bulgularımıza göre de, öğrencilerin HPV ve HPV aşısı bilgileri genel olarak yüksek olsa da, bazı konularda bilgi eksiklikleri olması nedeniyle bilgilerini

artırmaya yönelik çalışmalar yararlı olacaktır.

HPV aşısı ile ilgili bilgi sorularına verilen yanıtlarda, HPV aşısı yaptırmadan önce smear testinin gerekli olup olmaması ve HPV aşısının kaç doz yapılması gerektiği sorularına doğru yanıt oranları kadınlarda erkekler göre daha yüksek bulundu. Yapılan benzer bir çalışmada HPV aşısı kimlere yapılmalı, aşı kaç doz uygulanmalı, aşı uygulananlarda smear yapılması gerekli mi ve aşı sosyal güvence kapsamında mı sorularına kadınlar erkekler göre daha yüksek oranda doğru yanıt vermişlerdi (23). Sonuçta çalışmalarda kadınlarda bilgi düzeyi daha yüksek bulunmuştur. Bu durum üzerinde HPV'nin en sık serviks kanserine neden olması ve aşının öncelikle kadınlarda uygulanması etkili olabilir.

İntern doktorların HPV aşısına karşı tutum soruları yanıtları değerlendirildiğinde HPV aşılama oranlarının düşük olmasına rağmen HPV aşısını yaptırmak istemeleri, HPV aşısını önerecekleri ve HPV'ye karşı çekincelerinin olmadığını belirtmeleri umut vericidir. HPV aşısı tutumu sorularının yanıtları cinsiyete göre karşılaştırıldığında, HPV aşısını yaptırmak isteme durumu, erkek çocuğu olsa HPV aşısını yaptırmak isteme durumu ve HPV aşısı yaptırarak cinsel olarak daha aktif durumda olmayacağı şeklinde belirtilen yanıtlar kadınlarda erkeklerden daha yüksek oranda idi. Tıp fakültesi öğrencilerinde yapılan diğer çalışmalarda da benzer sorular için kadınların HPV aşısı ile ilgili tutumlarının erkekler göre daha olumlu olduğu görüldü (11, 24).

İntern doktorların %75,4'ü HPV ve HPV aşıları hakkında daha fazla bilgilendirilme yapılmasını istediklerini belirtmiş olup bu bilgilendirmenin en büyük oranla tıp fakültesi eğitimi yolu ile yapılması istenmiştir. Buna göre tıp fakültesi eğitim ve öğretim sürecinde HPV ve HPV aşıları konusunda eğitim programlarının geliştirilmesine yönelik çalışmaların yapılması sağlanmalıdır.

Çalışmamızın tek bir tıp fakültesi intern doktorlarında yapılması bir kısıtlılık olmakla birlikte, internlerin %80'ine ulaşılarak bu grup için temsiliyet sağlanmıştır.

Sonuç ve Öneriler

Sonuç olarak geleceğin sağlık hizmet sunucusu doktor adayı intern doktorların HPV ve HPV aşı bilgi düzeyinin genel olarak yüksek olduğu ancak bazı konularda bilgi eksikliklerinin olduğu görülmüştür. HPV aşılanma oranlarının oldukça düşük oranda olmasına rağmen, HPV aşısı yaptırmak istemeleri, HPV aşısını yüksek oranda önerecek olmaları, HPV'ye karşı çekincelerinin olmadığını ortaya koymuştur.

İntern doktorların bu yaklaşımı toplumda da HPV ve HPV aşı bilgi düzeyinin ve aşılanma oranlarının artmasına katkı sağlayacaktır. Bunlara dayanarak HPV aşısının rutin aşılanma programına alınması ve ücretsiz uygulamasının sağlanması, öğrencilerin HPV bilgi düzeylerini arttırmak için müfredatta konu ile bilgilerin daha fazla yer alması uygun olacaktır.

Kaynaklar

1. Rosalik K, Tarney C, Han J. Human Papilloma Virus Vaccination. *Viruses*. 2021 Jun 8;13(6):1091. DOI:10.3390/v13061091.
2. World Health Organization. Cervical cancer [Internet]. [cited 2022 Jun 18]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cervical-cancer>.
3. Giuliano AR, Nyitray AG, Kreimer AR, Pierce Campbell CM, Goodman MT, Sudenga SL, et al. EUROGIN 2014 roadmap: differences in human papillomavirus infection natural history, transmission and human papillomavirus-related cancer incidence by gender and anatomic site of infection. *Int J Cancer*. 2015 Jun 15;136(12):2752-60. DOI: 10.1002/ijc.29082.
4. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA Cancer J Clin*. 2021 May;71(3):209-49. DOI: 10.3322/caac.21660.
5. Fontham ETH, Wolf AMD, Church TR, Etzioni R, Flowers CR, Herzig A, et al. Cervical cancer screening for individuals at average risk: 2020 guideline update from the American Cancer Society. *CA Cancer J Clin*. 2020 Sep;70(5):321-46. DOI:10.3322/caac.21628.
6. World Health Organization. Immunization, Vaccines and Biologicals [Internet]. [cited 2022 Jun 19]. Available from: [https://www.who.int/teams/immunization-vaccines-and-biologicals/diseases/human-papillomavirus-vaccines-\(HPV\)](https://www.who.int/teams/immunization-vaccines-and-biologicals/diseases/human-papillomavirus-vaccines-(HPV)).
7. Lei J, Ploner A, Elfström KM, Wang J, Roth A, Fang F, et al. HPV Vaccination and the Risk of Invasive Cervical Cancer. *N Engl J Med*. 2020 Oct 1;383(14):1340-8. DOI:10.1056/NEJMoa1917338.
8. Dubé E, Laberge C, Guay M, Bramadat P, Roy R, Bettinger J. Vaccine hesitancy: an overview. *Hum Vaccin Immunother*. 2013 Aug;9(8):1763-73. DOI:10.4161/hv.24657.
9. Rodriguez SA, Mullen PD, Lopez DM, Savas LS, Fernández ME. Factors associated with adolescent HPV vaccination in the U.S.: A systematic review of reviews and multilevel framework to inform intervention development. *Prev Med*. 2020 Feb;131:105968. doi:10.1016/j.ypmed.2019.105968.
10. Harmsen IA, Ruiter RA, Paulussen TG, Mollema L, Kok G, de Melker HE. Factors that influence vaccination decision-making by parents who visit an anthroposophical child welfare center: a focus group study. *Adv Prev Med*. 2012;2012:175694. DOI:10.1155/2012/175694.
11. Şahin HÖ, Özerdoğan Ö, Duran MN. Knowledge, attitudes, and behaviors of medical students regarding HPV and HPV vaccine. *Family Practice and Palliative Care*, 2020;5(3): 69-75. DOI:10.22391/fppc.639212.
12. Wanderley MDS, Sobral DT, Levino LA, Marques LA, Feijó MS, Aragão NRC. Students' HPV vaccination rates are associated with demographics, sexuality, and source of advice but not level of study in medical school. *Rev Inst Med Trop Sao Paulo*. 2019 Dec 20;61:e70. DOI:10.1590/S1678-9946201961070.
13. Türkiye İstatistik Kurumu. Nüfus ve Konut Sayımı, 2021. [Internet]. [cited 2023 May 05]. Available from: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Population-and-Housing-Census-2021-45866>
14. Genç Dostu Cinsel Sağlık Üreme Sağlığı Hizmet Modeli ve İlgili Araştırmaların Sonuçları. Editör: Prof. Dr. Ayşe Akın. Hacettepe Üniversitesi, Ankara; 2006.
15. Yazganoğlu KD, Özarmağan G, Tozeren A, Özgülnar N. Üniversite Öğrencilerinin Cinsel Yolla Bulaşan Enfeksiyonlar Hakkında Bilgi, Tutum ve Davranışlar. *Türk Derm*. 2012;46:20-5. DOI:10.4274/turkderm.31957.
16. Akalpler Ö, Eroğlu K. Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde Üniversite Öğrencilerinin Sık Görülen Cinsel Yolla Bulaşan Enfeksiyonlara İlişkin Bilgileri ve Cinsel Davranışları. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*. 2015;2(2):1-19.
17. Sevil Ü, Ünsal Atan Ş, Taşçı Duran E, Bolsoy N. Üniversite öğrencilerinin

- cinsellik ve aile planlaması yöntemleri konusundaki bilgi, görüş ve uygulamaları. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*. 2012;28(1):13.
18. Goldfarb JA, Comber JD. Human papillomavirus (HPV) infection and vaccination: A cross-sectional study of college students' knowledge, awareness, and attitudes in Villanova, PA. *Vaccine X*. 2022 Jan 17;10:100141. DOI:10.1016/j.jvacx.2022.100141.
19. Daniel CL, McLendon L, Green CL, Anderson KJ, Pierce JY, Perkins A, et al. HPV and HPV Vaccination Knowledge and Attitudes Among Medical Students in Alabama. *J Cancer Educ*. 2021 Feb;36(1):168-77. DOI:10.1007/s13187-019-01613-3.
20. Padmanabha N, Kini JR, Alwani AA, Sardesai A. Acceptability of human papillomavirus vaccination among medical students in Mangalore, India. *Vaccine*. 2019 Feb 21;37(9):1174-81. DOI:10.1016/j.vaccine.2019.01.032.
21. Afonso NM, Kavanagh MJ, Swanberg SM, Schulte JM, Wunderlich T, Lucia VC. Will they lead by example? Assessment of vaccination rates and attitudes to human papilloma virus in millennial medical students. *BMC Public Health*. 2017 Jan 6;17(1):35. DOI:10.1186/s12889-016-3969-x.
22. Haddad SF, Kerbage A, Eid R, Kourie HR. Awareness about the human papillomavirus (HPV) and HPV vaccine among medical students in Lebanon. *J Med Virol*. 2022 Jun;94(6):2796-2801. DOI:10.1002/jmv.27509.
23. Özşaran Z, Demirci S, Aras AB. Tıp fakültesi öğrencileri arasında hpv aşısı bilgi düzeyini değerlendiren anket çalışması. *Türk Jinekolojik Onkoloji Dergisi*. 2011;14(2): 44.
24. Aksoy H, Dağcıoğlu K, Durmuş M, Uyan DD, Sarı E, Fidancı İ, et al. Tıp fakültesi öğrencilerinin servikal kanser hakkında bilgi düzeyleri ve Human Papilloma Virus aşısına karşı tutumları. *The Journal of Turkish Family Physician*. 2021;12(2): 66-75. DOI:10.15511/tjtfp. 21.00266.