

Araştırma Makalesi

Mersin Univ Sağlık Bilim Derg 2025;18(1):12-22

doi: 10.26559/mersinsbd.1464616

Sağlık bilimleri alanında okuyan öğrencilerin serviks kanseri ve human papilloma virüs aşısı hakkındaki bilgi, tutum ve farkındalık düzeyleri

 Hatice Irmak Çelik¹,  Feryal Karahan²,  Hacer Çetin³,  Bahar Taşdelen⁴

¹ Ankara Bilkent Şehir Çocuk Hastanesi Pediatrik Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

² Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi Bilim Dalı, Mersin, Türkiye

³ Mersin Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD, Mersin Türkiye

⁴ Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişim AD, Mersin Türkiye

Öz

Amaç: Serviks kanseri, dünya genelinde kadınlarda en sık görülen ve en sık ölüme neden olan dördüncü kanser türüdür. Başlıca risk faktörü ise Human Papilloma Virüsüdür (HPV). Çalışmanın amacı, sağlık bilimleri öğrencilerinin serviks kanseri ve HPV aşısı hakkındaki bilgi düzeyini, tutumunu ve farkındalığını belirlemektir. **Yöntem:** Çalışma, bir üniversitenin tıp ve hemşirelik fakültelerinde eğitim gören 1101 öğrenci ile 15 Aralık 2017 – 15 Aralık 2018 arasında yürütüldü. Katılımcıların demografik özelliklerinin, HPV, pap-smear testi, HPV aşısı ve serviks kanseri ile ilgili bilgi düzeylerinin, serviks kanseri ve HPV aşısı hakkında tutumlarının ve farkındalık düzeylerinin sorgulandığı bir anket kullanıldı. **Bulgular:** Çalışmaya yaş ortalaması 21.4 yıl olan 1101 öğrenci katıldı; 559'u kız, 542'si erkekti. Katılımcıların %74.5'i tıp, %25.5'i hemşirelik fakültesi öğrencisiydi. Serviks kanseri ve HPV arasında nedensellik olduğunu düşünenlerin oranı %94.5, HPV aşısına güvenmeyenlerin oranı %23, HPV aşısı yaptıranların oranı %6.7 ve HPV aşısı ile aşıli aile bireyine sahip olanların oranı %9.2 idi. Tıp öğrencilerinin bilgi düzeyi, hemşirelik öğrencilerinden daha yüksek bulundu ($p<0.001$). Ayrıca, son sınıf öğrencilerinin bilgi düzeyleri, ilk yıl öğrencilerinin bilgi düzeylerinden daha yüksekti ($p<0.001$). **Sonuç:** Sağlık bilimleri öğrencileri arasında serviks kanseri ve HPV aşısı konusunda genel olarak yüksek bilgi düzeyi tespit edildi. Bununla birlikte, HPV aşısına güvensizliğe rastlandı. Bulgularımız, hemşirelik ve tıp fakültelerinde okuyan öğrencileri HPV aşısı hakkında bilinçlendirme ve sağlık bilimleri eğitim programlarını yapılandırma uygulamalarına katkı sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: HPV aşısı, Human Papilloma Virüs, serviks kanseri, öğrenci

Yazının geliş tarihi: 04.04.2024

Yazının kabul tarihi: 16.07.2024

Sorumlu Yazar: Hatice Irmak Çelik, Ankara Bilkent Şehir Çocuk Hastanesi, Pediatrik Alerji ve İmmünoloji Bilim Dalı, Ankara/Türkiye. Tel: 505 9578344, E-posta: dr.irmakcelik@gmail.com

NOT: Bu çalışma, "Sağlık bilimleri alanında okuyan öğrencilerin serviks kanseri ve human papilloma virüs aşısı hakkındaki bilgi, tutum ve farkındalık düzeyleri" başlıklı 622375 No'lu tıpta uzmanlık tezinden üretilmiştir.

Knowledge levels, attitudes, and awareness of nursing and medical faculty students regarding cervical cancer and human papillomavirus vaccine

Abstract

Aim: Cervical cancer is the fourth most common cancer and cause of cancer-related death among women worldwide. The primary risk factor is the Human Papillomavirus (HPV). This study's aim was to determine the knowledge, attitude, and awareness levels of health sciences students regarding cervical cancer and the HPV vaccine. **Method:** The study was conducted with 1101 students from the medical and nursing faculties of a university between December 15, 2017, and December 15, 2018. A questionnaire was used to assess participants' demographic characteristics, knowledge about HPV, Pap smear test, HPV vaccine, and cervical cancer, as well as their attitudes and awareness levels regarding cervical cancer and the HPV vaccine. **Results:** A total of 1101 students, with an average age of 21.4 years, participated in the study; 559 were female, and 542 were male. Of the participants, 74.5% were medical students and 25.5% were nursing students. The percentage of participants who believed in a causal relationship between cervical cancer and HPV was 94.5%, those who did not trust the HPV vaccine was 23%, those who had been vaccinated against HPV was 6.7%, and those with family members vaccinated against HPV was 9.2%. Medical students had higher knowledge levels than nursing students ($p<0.001$). Additionally, final-year students had higher knowledge levels compared to first-year students ($p<0.001$). **Conclusion:** Health sciences students generally demonstrated high knowledge levels about cervical cancer and the HPV vaccine. However, there was a notable level of distrust in the HPV vaccine. Our findings suggest the need for increased awareness and educational efforts regarding the HPV vaccine among nursing and medical students. The higher knowledge levels among medical students and final-year students indicate that health sciences education programs should be redesigned to address these gaps.

Keywords: HPV vaccine, Human Papillomavirus, cervical cancer, student

Giriş

Serviks kanseri, dünya genelinde kadınlarda en sık görülen ve en sık ölüme neden olan dördüncü kanser türüdür.¹ Serviks kanserinin başlıca risk faktörlerinden biri İnsan Papilloma Virüs (HPV) enfeksiyonudur.² HPV'nin onkojenik tipleri (özellikle HPV tip 16 ve 18), uzun süreli enfeksiyonlar sonucu serviks kanserine yol açabilir. Diğer risk faktörleri arasında genç yaşta cinsel ilişkiye başlama, çok eşli ilişkiler, genç gebelik ve doğum, yüksek doğum sayısı, düşük hijyen düzeyi, oral kontraseptif kullanımı ve düşük sosyoekonomik düzey yer alır.³

HPV enfeksiyonu, zamanla servikal, anal, vajinal, vulvar, penil ve orofaringeal kanserler gibi kanser türlerine neden olabilen ilerleyici bir inflamasyona yol açar.⁴ HPV aşısı, yüksek riskli HPV tiplerine karşı bağışıklık geliştirerek serviks kanserinden

korunmada etkili ve güvenlidir. Amerika Birleşik Devletleri (ABD), Kanada, Avustralya, İngiltere, Meksika ve Hong Kong gibi ülkeler, HPV aşısını rutin aşı programlarına dahil etmiştir.⁵ Ancak, Doğu ve Orta Afrika gibi bölgelerde yüksek maliyeti nedeniyle HPV aşıları rutin olarak uygulanamamaktadır.⁶

Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (CDC) 2007 yılında yayınladığı raporda, 9-26 yaş arası kız çocuklarına üç doz HPV aşısı önermiştir.⁷ Aşılar arasında bivalent, kuadrivalent ve dokuz valanlı seçenekler bulunmaktadır. Aşının erken yaşta uygulanması, yüksek antikör seviyelerinin oluşmasını sağlar ve cinsel aktivite başlamadan önce uygulandığında daha etkili olabilir.^{8,9} Ülkemizde, HPV aşısı henüz rutin aşı programına dahil edilmemiştir, ancak talep doğrultusunda uygulanmaktadır.¹⁰

Ülkemizde Cervarix® ve Gardasil® adında iki HPV aşısı bulunur. Bu ticari olarak sunulan aşılar kız ve erkek çocuklar için önerilir.¹¹ Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), 9 ile 13 yaş arasındaki kızların aşılmasını serviks kanserine karşı en etkili ve maliyet-etkin halk sağlığı önlemi olarak önermektedir.¹²

Amerikan Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (CDC)'nin güncel önerilerine göre, HPV aşısı 11-12 yaşlarındaki hem erkek hem kız çocuklarına önerilmektedir. Aşılamaya en erken 9 yaşında başlanabileceği belirtilmekte ve en geç 26 yaşına kadar tüm bireylerin aşılması önerilmektedir. HPV aşısı, aşılamaya başlanan yaşa bağlı olarak 2 ya da 3 doz şeklinde uygulanabilmektedir. Eğer aşılamaya 15 yaşından önce başlanmışsa iki doz önerilmektedir ve ilk doz ile ikinci doz arasında 6-12 ay süre olması önerilmektedir. Aşılamaya 15. yaş gününden sonra başlanan bireylerde ise (0, 1-2 ve 6 aylarda olmak üzere) 3 doz aşılama önerilmektedir. İmmün sistem baskılanması olan (HIV dahil) bireylerde ise standart olarak 3 doz aşılama önerilmektedir.¹³

Sağlık çalışanlarının toplumun aşı kararları üzerinde etkili bir role sahip olduğu bilinmektedir.¹⁴ Bu bağlamda, sağlık bilimleri alanında eğitim gören öğrencilerin serviks kanseri ve HPV aşısı konusundaki bilgi düzeyleri kadar bu konudaki tutumları da toplum sağlığı açısından kritik öneme sahiptir.¹⁵

Aşı karşıtlığıyla mücadelede sağlık çalışanlarının öncü rolü göz önüne alındığında¹⁶, sağlık profesyonellerinin ve eğitim kurumlarının serviks kanseri ve HPV aşısı konusundaki bilgi düzeylerinin ve tutumlarının incelenmesi büyük önem taşımaktadır.

Çalışmamızın temel amacı, sağlık bilimleri alanında okuyan öğrencilerin serviks kanseri ve HPV aşısı hakkındaki bilgi düzeylerini, tutumlarını ve farkındalıklarını belirlemektir. Bu çalışma ile sağlık bilimleri öğrencilerinin serviks kanseri ve HPV aşısı konularında etkili bilinçlendirmelerine katkı sağlamak hedeflendi.

Gereç ve Yöntem

Tanımlayıcı ve kesitsel tasarıma sahip bu çalışma, ilgili üniversitenin Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan onay (2018/74) alındıktan sonra Çocuk Onkoloji Bilim Dalı, Tıp Fakültesi ve Hemşirelik Fakültesi iş birliği ile yürütüldü.

Örneklem büyüklüğü hesaplamasında, Tıp fakültesinin tüm öğrencileri, Hemşirelik fakültesinin tüm öğrencileri çalışmanın evrenini oluşturdu. Yapılan güç analizine göre, çalışmaya toplam 920 öğrencinin dahil edilmesinin %80 güç ile anlamlı sonuç vereceği saptandı.

Çalışmaya hemşirelik ve tıp fakültesinde okuyan, yüz yüze uygulanacak anket görüşmesine gönüllü olan öğrenciler dahil edildi. Çalışmaya katılmayı kabul etmeyen öğrenciler çalışma dışı bırakıldı. 15 Aralık 2017 ile 15 Aralık 2018 tarihleri arasında Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi 1-2-3-4-5-6. sınıf öğrencileri ve Hemşirelik Fakültesi 1-2-3-4. sınıf öğrencilerine anket uygulandı. İki bölümden oluşan bir anket tasarlandı. Birinci bölümde katılımcıların sosyodemografik özellikleri (yaş, cinsiyet, bölüm, medeni durum, aylık gelir, sosyal güvence, yerleşim yeri, evde yaşayan kişi sayısı ve sigara içme durumu) sorgulandı. Anketin ikinci bölümünde serviks kanseri, HPV enfeksiyonu ve HPV aşısı ile ilgili bilgileri, tutumları ve farkındalığı sorgulayan 35 soru yer aldı. Anketin ikinci bölümünde yöneltilen sorulara verilen doğru/olumlu yanıtlar 1 puan, yanlış/olumsuz yanıtlar ve "bilmiyorum" yanıtları 0 puan olarak skorlandı. Tüm soruların skorlarının toplanmasıyla her bir katılımcının toplam anket puanı hesaplandı.

İstatistiksel Analiz

Veriler, SPSS 21.0 istatistik paket programının demo versiyonu kullanılarak analiz edildi. Verilerin normallik dağılımı analizinde Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri kullanıldı. Demografik özellikler ve ankette yer alan sorulara verilen cevaplar için sayı ve yüzdeler sunuldu.

Toplam anket puanı açısından fakültelere, sınıflara ve cinsiyetlere göre grup karşılaştırmaları student-t test kullanılarak yapıldı. Tüm analizlerde $p < 0.05$ anlamlılık düzeyi kabul edildi.

Bulgular

Tıp fakültesinden 803 ve hemşirelik fakültesinden 298, toplam 1101 öğrenci çalışmada yer aldı. Katılımcıların 559'u

(%50.8) kadın, 542'si (%49.2) erkekti ve yaş ortalamaları 21.4 ± 2 yıl idi. Katılımcıların yaş aralığı 17 ila 29 yıl arasında değişmekteydi. Anketimize katılanların %74.5'i tıp fakültesi öğrencisi iken %25.5'i hemşirelik fakültesi öğrencisi idi. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri Tablo 1'de sunuldu.

Tablo 1. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri

	n (%)
Cinsiyet	
Kız	559 (50.8)
Erkek	542 (49.2)
Bölüm	
Tıp fakültesi	820 (74.5)
Hemşirelik fakültesi	281 (25.5)
Medeni durum	
Bekar	1092 (99.2)
Evli	9 (0.8)
Aylık gelir	
<1000 TL	760 (69)
1000-2000	191 (22)
2000-3000 TL	43 (4)
>3000 TL	55 (5)
Sosyal güvence	
Var	812 (73.8)
Yok	289 (26.2)
Yerleşim	
Şehir merkezi	781(70.9)
İlçe	229 (20.8)
Köy	91(8.3)
Evde yaşayan kişi sayısı	
≤ 4	626 (56.9)
> 4	475 (43.1)
Sigara kullanımı	
Evet	253 (23)
Hayır	848 (77)

Öğrencilerin serviks kanseri ve HPV ile ilgili tutum sorularına verdiği yanıtlar Tablo 2'de gösterildi. Öğrencilerin %79'u daha önce HPV aşısını duyduğunu

belirtirken, %32.6'sı rutin aşılama takviminde olduğunu bildirdi. HPV aşıları ve aşılama ile ilgili sorulara verilen yanıtların dağılımı Tablo 3'te gösterildi.

Tablo 2. Serviks kanseri ve HPV ile ilgili tutum sorularına verilen yanıtların dağılımı

Anket sorusu	Öğrenci yanıtı	n (%)
En sık görülen jinekolojik kanser serviks kanseri midir?	Evet	628 (57.1)
	Hayır	182 (16.5)
	Bilmiyorum	291 (26.4)
Serviks kanserinin nedenini biliyor musunuz?	Evet	637 (57.9)
	Hayır	349 (31.7)
	Fikrim yok	115 (10.4)
Sigara kullanımı serviks kanseri riskini arttırır mı?	Evet	886 (80.5)
	Hayır	64 (5.8)
	Bilmiyorum	151 (13.7)
Virüsler kanser nedeni olabilir mi?	Olabilir	980 (89.0)
	Olamaz	121 (11.0)
Kanlı vajinal akıntı serviks kanseri belirtisi midir?	Evet	816 (74.1)
	Hayır	285 (25.9)
HPV ile serviks kanseri arasındaki nedensellik ilişkisi nasıldır?	Yüksek	582 (52.9)
	Orta	268 (24.3)
	Düşük	46 (4.2)
	Bilmiyorum	205 (18.6)
HPV genital siğillere ve serviks kanserine neden olur mu?	Evet	1040 (94.5)
	Hayır	61 (5.5)
Kaç tip HPV vardır?	4	178 (16.1)
	30	158 (14.4)
	50'den fazla	765 (69.5)
Hangi HPV tipleri serviks kanseri nedenidir?	HPV 9	103 (9.5)
	HPV 4	216 (19.6)
	HPV 16,18,45,31	782 (70.9)
Genital siğiller ile serviks kanseri yapan etmenler aynı mıdır?	Evet	346 (31.4)
	Hayır	470 (42.7)
	Bilmiyorum	285 (25.9)
HPV enfeksiyonları için risk faktörleri var mıdır?	Evet	932 (84.7)
	Hayır	33 (3.0)
	Bilmiyorum	136 (12.3)
Korunmasız cinsel ilişki HPV enfeksiyon riskini arttırır mı?	Evet	680 (61.8)
	Hayır	421 (38.2)
Erken yaşta cinsel ilişki HPV enfeksiyon riskini arttırır mı?	Evet	341 (31.0)
	Hayır	760 (69.0)
Kötü hijyen HPV enfeksiyon riskini arttırır mı?	Evet	433 (39.3)
	Hayır	668 (60.7)
Çok eşli cinsel yaşam HPV enfeksiyon riskini arttırır mı?	Evet	545 (49.5)
	Hayır	556 (50.5)
Kondom HPV enfeksiyonuna karşı koruyucu mudur?	Evet	886 (80.5)
	Hayır	215 (19.5)
HPV enfeksiyonu önlenabilir mi?	Evet	1036 (94.1)
	Hayır	65 (5.9)
HPV enfeksiyonu semptomatik midir?	Her zaman	34 (3.1)
	Semptomatik değil	79 (7.2)
	Bazen	721 (65.5)
	Bilmiyorum	267 (24.2)

Tablo 2'nin devamı. Serviks kanseri ve HPV ile ilgili tutum sorularına verilen yanıtların dağılımı

Anket sorusu	Öğrenci yanıtı	n (%)
Papsmear ile tarama HPV'ye karşı koruyucu bir yöntem midir?	Evet	455 (41.3)
	Hayır	646 (58.7)
HPV aşılması HPV'ye karşı koruyucu bir yöntem midir?	Evet	529 (48.0)
	Hayır	572 (52.0)
Oral kontraseptif kullanılması HPV'ye karşı koruyucu bir yöntem midir?	Evet	60 (5.4)
	Hayır	1041 (94.6)
Kondom kullanılması HPV'ye karşı koruyucu bir yöntem midir?	Evet	163 (14.8)
	Hayır	938 (85.2)
Oral kontraseptif ve kondomun beraber kullanılması HPV'ye karşı koruyucu bir yöntem midir?	Evet	145 (13.2)
	Hayır	956 (86.8)
HPV aşısı serviks kanserinden korur mu?	Evet	816 (74.1)
	Hayır	285 (25.9)

Tablo 3. HPV aşısı ve aşılanma ile ilgili sorulara verilen yanıtların dağılımı

Anket sorusu	Öğrenci yanıtı	n (%)
Daha önce HPV aşısını duydunuz mu?	Evet	870 (79)
	Hayır	231 (21)
HPV rutin aşı takvimimizde var mı?	Evet	359 (32.6)
	Hayır	742 (67.4)
HPV aşısı ne zaman yapılmalıdır?	8 yaşından sonra	97(8.81)
	11-12 yaşından sonra	297 (26.97)
	18 yaşından sonra	124 (11.26)
	21 yaşından sonra	74 (6.72)
	İlk cinsel ilişkiden sonra	121 (11.04)
	Bilmiyorum	388 (35.2)
HPV aşılarının isimleri hangileridir?	Engerix-B	124 (11.3)
	Okavax	175 (15.9)
	Cervarix, Gardasil	802 (72.8)
HPV aşısı yaptırdınız mı?	Evet	74 (6.7)
	Hayır	1027 (93.3)
Ailenizde HPV aşısı yaptıran var mı?	Evet	101 (9.2)
	Hayır	1000 (90.8)
Kız çocuğunuz olsa HPV aşısı yaptırır mıydınız?	Evet	843(76.6)
	Hayır	258(23.4)
Erkek çocuğunuz olsa HPV aşısı yaptırır mıydınız?	Evet	711 (64.6)
	Hayır	390 (35.4)
HPV aşılamasını başkalarına önerir misiniz?	Evet	927 (84.2)
	Hayır	174 (15.8)
HPV aşısının etkinliğine güveniyor musunuz?	Evet	848 (77.0)
	Hayır	253 (23.0)
HPV aşısına karşı çekinceniz var mı?	Evet	426 (38.7)
	Hayır	675 (61.3)

Cinsiyet ve toplam anket puanı arasındaki ilişki incelendiğinde, erkeklerin ortalama puanının (21.49 ± 3.40) kadınların ortalama puanından (22.14 ± 3.07) daha düşük olduğu bulundu ($p=0.001$). Tıp ve hemşirelik fakültesi öğrencileri arasında, toplam anket puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptandı ($p<0.001$). Hemşirelik öğrencilerinin toplam puan ortalamasının (20.54 ± 2.33), tıp fakültesi öğrencilerinin toplam puan ortalamasından (22.44 ± 2.56) daha düşük olduğu belirlendi ($p<0.001$). Hemşirelik fakültesi 3. ve 4. sınıf öğrencilerinin, 1. ve 2.

sınıf öğrencilerine göre daha yüksek toplam puana sahip olduğu görüldü ($p<0.001$). Tıp fakültesi 4., 5. ve 6. sınıf öğrencilerinin ortalama toplam puanlarının; 1., 2. ve 3. sınıf öğrencilerine göre daha yüksek olduğu görüldü ($p<0.001$). Hem hemşirelik hem tıp fakültesinde okuyan ve eğitim hayatının ikinci yarısında olan öğrencilerin eğitim hayatının ilk yarısında olan öğrencilere kıyasla HPV ve serviks kanseri hakkında daha yüksek düzeyde doğru/olumlu bilgi, tutum ve farkındalığa sahip oldukları saptandı (Tablo 4).

Tablo 4. Doğru cevap sayısına göre hesaplanan toplam puanın cinsiyete, fakültelere ve sınıflara göre karşılaştırılması

		Sayı (n)	Toplam puan (Ortalama $\pm$ SS)	p değeri
<i>Cinsiyet</i>	Kadın	559	22.14 ± 3.07	0.001
	Erkek	542	21.49 ± 3.40	
<i>Hemşirelik Fakültesi</i>	1. ve 2. Sınıf	148	19.47 ± 3.20	<0.001
	3. ve 4. Sınıf	150	21.61 ± 2.45	
	Toplam	298	20.54 ± 2.33	
<i>Tıp Fakültesi</i>	1-2-3.sınıflar	444	20.63 ± 3.13	<0.001
	4-5-6.sınıflar	359	24.25 ± 1.89	
	Toplam	803	22.44 ± 2.56	
<i>Sınıf</i>	Hemşirelik 1. ve 2. sınıf	148	19.47 ± 3.20	<0.001
	Tıp 1-2-3. sınıflar	444	20.63 ± 3.13	
	Hemşirelik 3. ve 4. sınıf	150	21.61 ± 2.46	<0.001
	Tıp 4-5-6. sınıflar	359	24.25 ± 1.89	

Tartışma

Human Papillomavirus (HPV)'nin sebep olduğu serviks kanseri, dünya genelinde kadınlar arasında en sık görülen kanserler içerisinde dördüncü sırada yer almaktadır.^{1,17} Bu nedenle HPV'nin bulaş yolları, risk faktörleri, taraması, serviks kanseriyle ilişkisi ve HPV'den korunma yöntemlerinin (başta HPV aşılması olmak üzere) özellikle sağlık bilimleri alanında eğitim gören öğrenciler tarafından bilinmesi önemlidir. Bu çalışmada, tıp fakültesi ve hemşirelik fakültesi öğrencilerinin bu konudaki bilgi ve farkındalık düzeyleri değerlendirildi.

Çalışmamız, tıp ve hemşirelik fakültesi öğrencilerinin %90'dan fazlasının HPV hakkında bilgi sahibi olduğunu, %81.6'sının ise serviks kanseri ile HPV arasındaki ilişkiyi doğru bildiğini ortaya koymaktadır. Bulgularımıza göre, öğrencilerin çoğu HPV tiplerini, HPV'nin genital siğillere ve servikal kansere neden olabileceğini doğru bir şekilde bilmektedir. Öğrencilerin yarısından fazlası serviks kanserini kadınlardaki en sık görülen genital kanser olarak ifade etmektedir.

HPV'nin genital siğilleri ve serviks kanserini tetikleyici bir faktör olduğu konusunda öğrenciler arasında yüksek oranda (%94.5) görüş birliği bulunmaktadır.

Serviks kanserinin temel nedeni olan HPV, en sık cinsel yolla bulaşır. Ayrıca kontamine yüzeylerden, cilt lezyonlarından ve doğum kanalından da doğrudan ya da dolaylı olarak bulaşabilir. Cinsel yolla bulaşmanın belirleyici faktörleri, cinsel partner sayısı ve enfeksiyonun edinilme yaşıdır. Özellikle erken yaşta cinsel ilişkiye başlanması, HPV'nin bulaşını ve gelecekte potansiyel kanseröz lezyonlara sebep olma riskini anlamlı oranda artırır.³ Sigara içmek de HPV enfeksiyon riskini arttıran bir diğer faktördür.^{3,7} HPV çeşitli serotiplerden oluşur ve kansere neden olan en yaygın serotipler HPV 16, 18, 45 ve 31'dir.⁷ Çalışmamızda, öğrencilerin bu bilgiler hakkındaki farkındalığı değerlendirilmiştir. Buna göre, öğrencilerinin yaklaşık %89'u virüslerin kanser nedeni olabileceğini, %80.5'i sigaranın HPV için bir risk faktörü olduğunu doğru bir şekilde belirtmiştir. Çalışmamıza katılan öğrencilerin %70.9'u serviks kanserine neden olan HPV serotipleri hakkında bilgi sahibidir. Çınar ve ark.¹⁰ tarafından 2018'de yapılan bir çalışmada, üniversite öğrencilerinin yarısından fazlasında HPV'nin risk faktörleri, bulaş yolları ve HPV'den korunma yöntemleri hakkında bilgi eksikliği olduğu raporlanmıştır. Bir Portekiz çalışmasında, Medeiros ve arkadaşları, sağlık bilimleri öğrencilerinin diğer disiplinlerden gelen akranlarına göre daha yüksek düzeyde HPV bilgisine sahip olduğunu bildirmişlerdir.²⁰ 2015 yılında Swarnapriya ve ekibinin Hindistan'da yaptığı araştırmada, tıp fakültesi, hemşirelik fakültesi ve diş hekimliği fakültesinde okuyan 18 yaş üstü öğrencilerde, HPV ile ilgili "iyi düzeyde bilgi sahibi olan" (HPV'nin neden olabileceği serviks kanseri, genital siğiller, laringeal papillom, penis karsinomu gibi durumlar ile HPV aşısının intramüsküler yoldan yapıldığı, 10-25 yaş aralığında uygulandığı, etkinliğinin %90'ın üzerinde olduğu gibi bilgiler sorgulanmıştır) katılımcı oranı %44.9, buna karşılık katılımcıların kendilerinin aşılama oranları %6.8 olarak raporlanmıştır.²¹ Ayrıca, Daley ve

arkadaşlarının çalışmasında²², tıp ve paramedikal alanlarda çalışan bireylerin bilgi düzeyinin, HPV aşısı konusundaki yaklaşımlarını etkilediği belirtilmiştir. 2024 yılında, Aftab ve ark. tarafından Suudi Arabistan'da tıp fakültesi öğrencilerinde serviks kanseri ve HPV aşısı farkındalığı ile ilgili yapılan ve 200 öğrencinin katıldığı bir çalışmada, öğrencilerin yaklaşık üçte ikisinin serviks kanseri ve ilişkili faktörleri doğru bir şekilde belirttiği, ancak HPV aşısı ile ilgili farkındalığın yetersiz (yapılan skorlama sisteminde 9 üzerinden ortalama farkındalık skoru 4.20 ± 0.79) olduğu bildirilmiştir.²³ 2024 yılında Hindistan'dan yayınlanan, sağlık bilimleri alanında eğitim gören 489 kız öğrenci ile yapılan bir başka çalışmada, HPV aşısı ve serviks kanseri ile ilgili bilgi ve farkındalık düzeyinin düşük olduğu belirlenmiş ve bu öğrencilere bu konu ile ilgili hazırlanmış eğitim seminerleri verildikten sonra farkındalık düzeyinin anlamlı şekilde arttığı bildirilmiştir.²⁴ Literatürde de görüldüğü üzere, sağlık bilimleri alanında eğitim gören öğrencilerde HPV ile ilgili genel farkındalık düzeyleri görece yüksek olsa da; HPV'nin bulaş yolları, neden olabileceği tıbbi durumlar ve bu durumlardan korunma hakkındaki bilgi ve farkındalık düzeyi yetersizdir. Çalışmamızda elde edilen veriler, literatür verileri ile uyumlu olup, bu konuda eğitim seminerleri ve farkındalık çalışmaları yapılması gerekliliğini göstermektedir.

Çalışmamızda, öğrencilerin HPV enfeksiyonu riski ile ilgili sorulara verdikleri cevaplar incelendiğinde, öğrencilerin önemli bir çoğunluğunun cinsel ilişkiye erken başlama, kötü hijyen ve çok eşli cinsel yaşam gibi faktörlerin HPV enfeksiyon riskini arttırmadığını ifade etmesi, öğrencilerin bilgi düzeyinin yeterli olmadığını gösteren önemli bir veridir. Özdemir ve arkadaşlarının sistematik derlemesinde, düşük HPV farkındalığı ve aşılama isteğine dikkat çekilerek, her iki cinsiyete ve ebeveynlere yönelik sürekli eğitim programlarının önerilmesi gerektiği bildirilmiştir.¹⁹

Öğrencilerin HPV'nin serviks kanserine neden olduğu konusundaki yüksek bilgi düzeyine rağmen, HPV enfeksiyonu için en önemli risk faktörlerini doğru bir şekilde belirtememiş olmaları, bu konudaki eğitim içeriklerinin yeniden düzenlenmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Ülkemizde Sağlık Bakanlığı tarafından yürütülen Ulusal Aşı Programına HPV aşısı henüz dahil edilmemiştir. Ülkemizde Cervarix® ve Gardasil® adında iki HPV aşısı mevcuttur. Bu ticari olarak sunulan aşılar kız ve erkek çocuklar için önerilmektedir. Çalışmamızda, öğrencilere HPV aşısının rutin aşı programında olup olmadığı sorulduğunda, %67.4'ü HPV aşısının rutin aşı programımızda yer almadığını belirtmiştir. HPV aşılarının isimleri sorulduğunda ise katılımcıların %72.8'i Cervarix® ve Gardasil®'i doğru bir şekilde ifade etmiştir. Çalışmamıza katılanların sadece %6.7'si HPV aşısını yaptırmıştır, %84.2'si HPV aşısını başkalarına önereceğini ifade etmiştir. Katılımcıların %76.6'sı kendi kız çocuğuna, %64.6'sı da kendi erkek çocuğuna HPV aşısını yaptıracığını beyan etmiştir. Ayrıca katılımcıların %77'si HPV aşısının etkinliğine güvenmektedir, %61.3'ünün de HPV aşısına karşı herhangi bir çekincesi yoktur. Çin'de yapılan ve 2024 yılında yayınlanan bir araştırmaya göre, üniversite öğrencileri arasında HPV aşısının gerekli olduğunu düşünenlerin oranı %89.47, aşıya karşı çekincesi olanların oranı %13.53 olarak raporlanmıştır.²⁵ 2024 yılında yayınlanan bir diğer çalışmada, 104 tıp fakültesi öğrencisinin %57.69'unun HPV aşılarının tüm dozlarını yaptırdığı, hiç aşılmayan öğrenci oranının ise sadece %13.46 olduğu belirlenmiştir.²⁶ Bu bilgilere dayanarak, sağlık profesyonelleri tarafından HPV aşısı konusunda danışmanlık sunulmasıyla bireylerin bilgi ve farkındalığının artırabileceğini düşünmekteyiz.

Bilindiği üzere, DSÖ tarafından 9-26 yaş aralığındaki hem kız hem erkek çocuklarına HPV aşısı önerilmektedir. Çalışmamızda, HPV aşısının ne zaman yapılması gerektiği sorulduğunda, öğrencilerin oldukça farklı yanıtlar

verdikleri belirlenmiştir. Çalışmamızdaki katılımcıların yarısından fazlasının, HPV aşılama zamanını tam olarak bilmedikleri görülmüştür. 2021 yılında yayınlanan bir çalışmada, tıp fakültesi öğrencilerinin %51.18'inin HPV aşılama yapılması gereken yaş aralığını bilmedikleri raporlanmıştır.²⁷ Ülkemizde, 2023 yılında yapılan ve erkek hemşirelerin HPV aşısı ile ilgili bilgi, tutum ve inançlarını araştıran bir yüksek lisans tez çalışmasında, katılımcıların %55.9'unun HPV aşısının 11-26 yaşları arasında yapılması gerektiğini bilmedikleri raporlanmıştır.²⁸ Yine 2021 yılında ülkemizde yapılan ve pediatriistlerin HPV aşısı hakkındaki bilgi ve tutumlarını değerlendiren bir başka çalışmada, pediatriistlerin %35.7'sinin HPV aşısının yapılması gereken yaş aralığını bilmedikleri raporlanmıştır.²⁹ Tüm bu bilgiler ışığında, sağlık alanında eğitim gören öğrencilerde, hemşirelerde ve hekimlerde HPV aşılama yapılması gereken yaş aralığı ile ilgili bilgi düzeyinin yeterli olmadığı söylenebilir.

Çalışmamızın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Tanımlayıcı araştırma olması, tek merkezli ve anket tabanlı yapısı nedeniyle, verilerle ilgili güvenilirlik ve genellenebilirlik endişeleri taşıdığı ifade edilebilir. Buna karşılık, araştırmamız her iki fakültenin tüm sınıflarını kapsamaktadır ve önceki çalışmaların katılımcı sayılarının çok üstünde katılımcı içermektedir.

Sonuç olarak, tıp ve hemşirelik fakültelerinde eğitim gören öğrencilerin serviks kanseri ve HPV aşılması ile ilgili bilgi düzeylerinin ve farkındalıklarının artırılmasına ihtiyaç vardır. Mevcut literatür verileri ile de desteklenen bu durumu iyileştirmek için bazı eylem planlarının ortaya konması gerekmektedir. HPV aşısının ulusal aşı programına ücretsiz olarak eklenmesi, çeşitli medya araçlarının farkındalığı arttırmak üzere kullanılması, başta sağlık çalışanları olmak üzere toplumun serviks kanseri ve HPV aşılması hakkında bilgilendirilmesi faydalı olabilir.

Yazar Katkısı: FK: Tasarım: HIÇ, EÇÇ; Literatür Taraması: HIÇ, EÇÇ; Veri Toplama: HIÇ, EÇÇ, FK, HÇ; Veri Analizi: BT; Makale Yazımı: HIÇ, EÇÇ.

Çıkar Çatışması: Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmektedir.

Teşekkür: Bu makaleyi, yayına hazırlanmadan önce hayata veda eden, tez danışmanı ve tezin yazarlarından biri olan Prof. Dr. Elvan Çağlar ÇITAK'a ithaf ediyoruz.

Mali Destek: Bu çalışmanın hiçbir aşamasında herhangi bir kurumdan veya kişiden herhangi bir mali destek alınmamıştır.

Kaynaklar

1. Fowler JR, Maani EV, Dunton CJ, Gasalberti DP, Jack BW, Miller JL. Cervical Cancer (Nursing). In: *StatPearls*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; November 12, 2023.
2. Ferlay J, Soerjomataram I, Dikshit R, et al. Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. *Int J Cancer*. 2015;136(5):E359-E386.
3. Uysal Toraman A, Yildirim N. Knowledge about cervical cancer risk factors and practices of pap testing among Turkish immigrant women in the United States. *J Immigr Minor Health*. 2018;20:1222-1229.
4. World Health Organization. Human papillomavirus (HPV) and cervical cancer. [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-\(hpv\)-and-cervical-cancer](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-(hpv)-and-cervical-cancer). Accessed July 22, 2019.
5. Ebrahimi N, Yousefi Z, Khosravi G, et al. Human papillomavirus vaccination in low-and middle-income countries: progression, barriers, and future prospective. *Front Immunol*. 2023;14:1150238.
6. Campos NG, Kim JJ, Castle PE, et al. Health and economic impact of HPV 16/18 vaccination and cervical cancer screening in Eastern Africa. *Int J Cancer*. 2012;130(11):2672-2684.
7. Markowitz LE, Dunne EF, Saraiya M, et al. Human papillomavirus vaccination: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR Recomm Rep*. 2014;63(5):1-30.
8. Schiller JT, Castellsagué X, Garland SM. A review of clinical trials of human papillomavirus prophylactic vaccines. *Vaccine*. 2012;30:F123-F138.
9. Eaton DK, Kann L, Kinchen S, et al. Youth risk behavior surveillance-United States, 2009. *MMWR Surveill Summ*. 2010;59(5):1-142.
10. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Web Sitesi. <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/haberler/ocak-ay-rahim-agzi-serviks-kanseri-farkindalik-ay.html?highlight=WYJhXHUwMTVmXHUwMTMxliwiaHB2II0=>. Erişim Tarihi: 18 Ağustos 2023.
11. Selçuk İ, Üstün YE. Gelecekte nonavalent 9-valent HPV aşısının Türkiye için kullanılabilirliği. *Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi*. 2019;16(1):41-44.
12. World Health Organization. Human papillomavirus vaccines (HPV). [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)). Erişim Tarihi: 9 Eylül 2023.
13. HPV Vaccination Recommendations. Center of Control Centers for Disease Control and Prevention (CDC). <https://www.cdc.gov/vaccines/vpd/hpv/hcp/recommendations.html> Erişim Tarihi: 15 Eylül 2023.
14. Larson HJ, de Figueiredo A, Xiaohong Z, et al. The state of vaccine confidence 2016: global insights through a 67-country survey. *EBioMedicine*. 2016;12:295-301.
15. Pandey D, Vanya V, Bhagat S, Vs B, Shetty J. Awareness and attitude towards human papillomavirus (HPV) vaccine among medical students in a premier medical school in India. *PLoS One*. 2012;7(7):e40619.

16. Yoo YM, Katz MA, Greenberg D, et al. Knowledge, attitudes, and practices associated with influenza vaccine uptake among healthcare personnel in Israel during three influenza seasons, 2016-2019. *Vaccine*. Published online June 25, 2024.
17. Ahmadi M, Abdollahi R, Otogara M, Taherkhani A. Exploring molecular targets: herbal isolates in cervical cancer therapy. *Genomics Inform*. 2024;22(1):9. Published 2024 Jun 26.
18. Cinar İO, Ozkan S, Aslan GK, Alatas E. Knowledge and behavior of university students toward human papillomavirus and vaccination. *Asia-Pac J Oncol Nurs*. 2019;6(3):300-307.
19. Ozdemir S, Akkaya R, Karasahin K. Analysis of community-based researches related to knowledge, awareness, attitude and behaviors towards HPV and HPV vaccine published in Turkey: a systematic review. *J Turk Ger Gynecol Assoc*. 2019.
20. Medeiros R, Ramada D. Knowledge differences between male and female university students about human papillomavirus (HPV) and cervical cancer: implications for health strategies and vaccination. *Vaccine*. 2010;29(2):153-160.
21. Swarnapriya K, Kavitha D, Reddy G. Knowledge, attitude and practices regarding HPV vaccination among medical and paramedical students in India: a cross-sectional study. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2015;16(18):8473-8477.
22. Daley EM, Vamos CA, Buhi ER, et al. Influences on human papillomavirus vaccination status among female college students. *J Womens Health (Larchmt)*. 2010;19(10):1885-1891.
23. Aftab T, Khyzer E, Suhail N, Abdullah Alanzy H. Knowledge About Cervical Cancer and Awareness About Human Papillomavirus Vaccination Among Medical Students at the Northern Border University, Arar, Kingdom of Saudi Arabia. *Cureus*. 2024;16(5):e61313.
24. Verma I, Bajpai R, Arjaria V, et al. A Study to Assess the Impact of Education on the Knowledge and Attitude Toward Cervical Cancer and HPV (Human Papillomavirus) Vaccination Among Female Healthcare Students. *Cureus*. 2024;16(5):e59856.
25. Chen C, Chen T, Huang M, et al. Factors associated with HPV vaccine hesitancy among college students: A cross-sectional survey based on 3Cs and structural equation model in China. *Hum Vaccin Immunother*. 2024;20(1):2309731.
26. Solis-Torres N, Braverman-Diaz I, Rivera-Morales LA, et al. Medical students' knowledge about human papillomavirus (HPV), HPV vaccine and head and neck cancer. *Hum Vaccin Immunother*. 2024;20(1):2344248.
27. Singh J, Baliga SS. Knowledge regarding cervical cancer and HPV vaccine among medical students: A cross-sectional study. *Clin Epidemiol Glob Health*. 2021;9:289-292.
28. Sağtaş F. Erkek hemşirelerin hpv aşısı ile ilgili bilgi, tutum ve inançları. Yüksek Lisans Tezi. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, 2023.
29. 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.