


Araştırma Makalesi | Research Article

TIP FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNİN HUMAN PAPİLLOMA VİRÜS ENFEKSİYONU VE AŞISI KONUSUNDA BİLGİ TUTUM VE DAVRANIŞLARININ BELİRLENMESİ

DETERMINATION OF THE INFORMATION, ATTITUDES AND BEHAVIORS OF MEDICAL FACULTY STUDENTS TOWARDS HUMAN PAPILLOMA VIRUS INFECTION AND ITS VACCINE

 Meltem Seçkiner¹,  Hamit Sırrı Keten¹,  Güler Gizem Doğan^{1*}

¹Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Gaziantep, Türkiye.



Öz

Amaç: Toplumda aşılama oranının yükseltilmesinde doktorların tavsiyesinin büyük rolü olduğu için çalışmamızda tıp fakültesinde öğrenim gören öğrencilerin HPV enfeksiyonu ve aşısına ilişkin bilgi tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi ve farkındalığı artırılmasını amaçlamaktayız.

Yöntem: Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde 2023 yılında eğitim öğretim döneminde öğrenim gören tıp fakültesi öğrencileri üzerinde yapıldı. Çalışma Haziran 2023-Kasım 2023 tarihleri arasında yürütüldü. Bu çalışma, tanımlayıcı tipte kesitsel bir çalışmadır. Çalışma, katılımcıların HPV enfeksiyonu ve aşısı konusunda bilgi, tutum ve davranışlarını değerlendirmek amacıyla anket çalışması yapılarak uygulandı.

Bulgular: Çalışmaya katılan 328 öğrencinin %47,9'u kadın, %52,1'i erkek olup, yaş aralıkları 17 ile 34 arasında değişmekteydi. Öğrencilerin %42,4'ü HPV enfeksiyonu hakkında bilgi düzeyini yeterli buluyorken, %31,1'i HPV aşısı hakkında bilgi düzeyini yeterli bulmaktaydı. Katılımcıların %8,8'i HPV aşılardan birini yaptırdığını, %81,1'i HPV aşılardan birini yakınlarına önerceğini belirtti. Cinsiyete ve medeni duruma göre HPV enfeksiyonu ve aşısı hakkında bilgi düzeyi puanları benzer olarak saptandı ($p>0,05$). Öğrencilerin son üç sınıftaki HPV enfeksiyonu ve aşısı hakkında bilgi düzeyi puanları, ilk üç sınıfa göre anlamlı olarak yüksek bulundu ($p<0,05$). Katılımcıların %64,6'sı HPV aşısını ücretli olarak alıp yaptıracaklarını, %76,8'i sosyal güvence kapsamında karşılanırsa yaptıracaklarını belirtti.

Sonuç: Tıp fakültesi öğrencilerinde HPV enfeksiyonu ve aşısı hakkında bilgi düzeyinde yetersizlik söz konusudur. Öğrenciler arasında HPV aşısı yaptırma oranı da düşüktür. HPV aşısı ulusal bağışıklama programına eklenirse aşılama oranının artacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: HPV, HPV aşısı, öğrenci, bilgi, tutum

ABSTRACT

Objective: Since the recommendation of doctors plays a significant role in increasing vaccination rates in society, our study aims to evaluate the knowledge, attitudes, and behaviors of medical faculty students regarding HPV infection and vaccine, and to increase awareness.

Method: The study was conducted on medical faculty students studying at Gaziantep University Faculty of Medicine during the 2023 academic year. The study was carried out between June 2023 and November 2023. This study is a descriptive cross-sectional study. A survey was conducted to assess the knowledge, attitudes, and behaviors of the participants regarding HPV infection and vaccine.

Results: Of the 328 students participating in the study, 47.9% were female and 52.1% were male, with ages ranging from 17 to 34. While 42.4% of the students found their knowledge level sufficient about HPV infection, 31.1% found their knowledge level sufficient about HPV vaccine. 8.8% of the participants stated that they had received one of the HPV vaccines, and 81.1% stated that they would recommend one of the HPV vaccines to their relatives. Knowledge level scores regarding HPV infection and vaccine were found to be similar according to gender and marital status ($p>0.05$). Students' knowledge level scores about HPV infection and vaccine in the last three grades were found to be significantly higher than those in the first three grades ($p<0.05$). 64.6% of the participants stated that they would pay for and receive the HPV vaccine, while 76.8% stated that they would receive it if covered by social security.

Conclusion: There is insufficient knowledge about HPV infection and vaccine among medical faculty students. The rate of HPV vaccination among students is also low. It is thought that the vaccination rate will increase if the HPV vaccine is added to the national immunization program.

Keywords: HPV, HPV vaccine, student, knowledge, attitude

*İletişim kurulacak yazar/Corresponding author: Güler Gizem Doğan; Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Üniversite Bulvarı Şehitkamil, Gaziantep, Türkiye.

Telefon/Phone: +90 (342) 360 60 60 e-posta/e-mail: ggizemolmez@gmail.com

Başvuru/Submitted: 18.03.2024

Kabul/Accepted: 03.10.2024

Online Yayın/Published Online: 27.10.2024

Giriş

Serviks kanserinden sorumlu tutulan Human Papilloma Virus (HPV), cinsel aktif kadınlarda en sık görülen cinsel yolla bulaşan hastalık etkenidir.¹ HPV'nin düşük riskli benign özellikte ve yüksek riskli malign özellikte kutanöz veya mukozal lezyonlara neden olan 200'ü aşkın HPV genotipi tanımlanmıştır. Düşük riskli HPV tipleri anogenital bölgede siğiller ve kondilom ile ilişkilirken, yüksek riskli HPV tipleri serviks, anüs, penis, vajen, vulva ve orofarenks kanserler ile ilişkilidir.² Servikal kanserlerin gelişiminden HPV tip 16 ve 18 sorumlu iken, genital siğillerin gelişiminden HPV tip 6 ve 11 sorumludur.³

HPV'nin en önemli bulaş yolu cinsel yoldur. Ayrıca ciltteki lezyonlardan, kontamine yüzeylerden, doğum kanalından direkt ve indirekt yollarla bulaşabilmektedir.⁴ HPV enfeksiyonu için çeşitli risk faktörleri bulunmaktadır. Cinsel hayatın erken yaşta başlaması, korunmasız cinsel ilişki ve cinsel partner sayısının fazla olması HPV ile temas riskini arttırmakta iken; kondom kullanımı, HPV bulaş riskini azalttığı için serviks kanseri oluşma riskini de azaltmaktadır.⁵⁻⁷

Servikal kanserler büyük çoğunlukla HPV enfeksiyonu ile ilişkilidir.⁶ Serviks kanseri, önlenemez olmasına rağmen, kadınlarda kanser ölümlerinin önde gelen nedenidir. Dünyada kadınlarda en sık teşhis edilen dördüncü kanserdir. Kanserden ölümlerin de en sık dördüncü sebebidir. 2022'de dünya çapında 661.044 kadın serviks kanseri tanısı almış ve yaklaşık 348.186 kadın da serviks kanseri nedeniyle hayatını kaybetmiştir.⁸ Vakaların çoğu aşılama ve tarama programlarının uygulanmadığı düşük ve orta gelirli ülkelerde görülmektedir.⁹

Google Akademik ve Medline'deki veri tabanlarından yola çıkılarak yapılan bir çalışmada Amerika Birleşik Devletleri ve Avrupa'da partneri kadın olan erkeklerde HPV enfeksiyonu prevalansı %12,9 ile %86 arasında değişkenlik göstermekte olup toplam prevalans %49.1 olarak bulunmuştur.¹⁰ Erkekler arasında HPV enfeksiyonu prevalansının incelendiği bir çalışmada, prevalansın %1,3 ile %72,9 arasında değişkenlik gösterdiği bulunmuş ve oranlardaki bu farklılığın hasta popülasyonu ve alınma tekniğindeki farklılıktan kaynaklandığı bulunmuştur.^{11,12}

HPV'den primer korunma, risk faktörlerinin ortadan kaldırılmasını ve profilaktik aşı uygulamalarını kapsamaktadır.¹³ HPV'nin yol açtığı enfeksiyonlara karşı korumada aşılama geliştirilmiştir. 3 adet HPV aşısı bulunmaktadır. Bivalan aşı HPV tip 16 ve 18'e karşı geliştirilmiştir. Kuadrivalan aşı HPV tip 6, 11, 16 ve 18'e karşı koruma sağlamaktadır. Nanovalan aşı ise HPV tip 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52 ve 58'e karşı koruma sağlamaktadır.¹⁴ Bivalan aşı 9-25 yaş arası kadınlarda, kuadrivalan aşı 9-26 yaş arası kadın ve erkeklerde, nanovalan aşı ise 9-45 yaş arası kadın ve erkeklerde kullanımı onay almıştır.¹⁴ 2009'dan bu yana Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), HPV aşısının ulusal bağışıklık programına dahil edilmesini tavsiye etmektedir; fakat ülkemizde hala dahil edilmemiştir. 117 ülkede, Mart 2022 itibarıyla HPV aşısı ulusal bağışıklama programlarına dahil edilmiştir.¹⁵

Bu çalışmada tıp fakültesi öğrencilerinin HPV enfeksiyonu ve aşısı ile ilgili bilgi, tutum ve davranışlarını belirlemek amaçlandı.

Yöntem

Etik Kurul ve İzinler

Bu çalışma Gaziantep Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 10.05.2023 tarih ve 2023/155 sayılı karar ile bilimsel ve etik açıdan uygun görülmüştür. Anket çalışma izni, Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı tarafından 03.05.2023 tarihli ve 323970 sayılı karar ile uygun görülmüştür. Bu çalışma; Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde 2023 yılında eğitim öğretim döneminde öğrenim gören tıp fakültesi öğrencileri üzerinde yapıldı.

Araştırmanın Tipi

Bu çalışma, kesitsel tipte gözlemsel bir çalışmadır. Çalışma, katılımcıların HPV enfeksiyonu ve aşısı konusunda bilgi, tutum ve davranışlarını değerlendirmek amacıyla anket çalışması yapılarak yapıldı.

Araştırmanın Evreni

Araştırmanın evrenini; Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde 2023 yılında öğrenim görmekte olan tıp fakültesi öğrencileri oluşturdu. Dönem 1'de 423, dönem 2'de 319, dönem 3'te 249, dönem 4'te 273, dönem 5'te 271, dönem 6'da 207 öğrenci olup toplam öğrenci sayısı 1742'dir. Araştırmaya 328 kişi katıldı.

Araştırmaya Dahil Olma Kriterleri

Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde 2023 yılında öğrenim görmekte olan 1742 tıp fakültesi öğrencisinden çalışmaya katılmayı kabul edip onam veren öğrenciler dahil edildi.

Araştırmadan Dışlama Kriterleri

Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde 2023 yılında öğrenim görmekte olan tıp fakültesi öğrencilerinden araştırmaya katılmayı kabul etmeyenler ve anket sorularına eksik cevap verenler çalışma dışı bırakıldı.

Araştırmanın Örneklem Büyüklüğü

2023 yılında Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde öğrenim gören 1742 tıp fakültesi öğrenci bulunmakta ve %95 güven aralığında %5 hata payı ile minimum örneklem büyüklüğü 315 olarak hesaplandı.

Verilerin Toplanması

Verilerin toplanması için bir çevrimiçi anket formu hazırlandı. Anket formu hem yüz yüze hem de Google forms yöntemi kullanılarak link olarak, tıp fakültesindeki öğrencilerin mail adreslerine veya telefon numaralarına mesaj yoluyla iletilmiştir. Literatür taranması ve daha önce yapılan çalışmaların incelenmesi sonucunda 57 sorudan oluşan anket formu hazırlandı. İlk bölüm 16 sorudan oluşmakta olup katılımcıların sosyodemografik özellikleri (yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim, ekonomik durum) sorgulandı. İkinci bölüm ise 41 sorudan oluşmakta olup

Katılımcıların HPV enfeksiyonu ve aşısı konusunda bilgi, tutum ve davranışları sorgulandı. İkinci bölümde “Katılıyorum-Katılmıyorum-Fikrim yok” şeklinde seçenekler sunularak birini seçmeleri istendi. Likert tipi derecelendirme yapılan bu sorularda her doğru cevap için 1 puan, yanlış ve bilmiyorum şeklindeki cevaplar 0 puan olarak değerlendirildi. HPV enfeksiyonu ile ilgili alınacak en yüksek puan 20 iken, en düşük puan 0 idi. HPV aşısı ile ilgili alınacak en yüksek puan 16 iken, en düşük puan 0 idi. Yüksek puan alınması, bireyin HPV ve aşısı konusunda bilgisinin yüksek olduğunu göstermektedir. Bilgi düzeyi değerlendirilmesinde kesme değeri belirlenmedi. Veriler gönüllülük esasına uygun olarak, katılmayı kabul eden tıp fakültesi öğrencilerinden toplandı. Bilgilendirilmiş onam formuna onay verenler (Google form) ve imzalayanlar (yüz yüze anket) çalışmada yer aldı.

İstatistiksel Analiz

Araştırmada elde edilen veriler SPSS 22.0 yazılımı kullanılarak analiz edilmiştir. Verilerin dağılımı tanımlayıcı analiz parametreleri (frekans, ortalama ve standart sapma) ile gösterilmiştir. Sayısal değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Shaphiro Wilk testi ile değerlendirildi. Normal dağılmayan değişkenlerin ikili karşılaştırılmasında Mann Whitney U testi, üç ve üzeri grup karşılaştırılmasında Kruskal Wallis ve Dunn testleri kullanıldı. Sayısal değişkenler arasındaki ilişkiler Spearman rank korelasyon katsayısı ile, kategorik değişkenler arasındaki ilişkiler kıkare testi ile test edildi. $p < 0,05$ olduğu durumlar istatistiksel anlamlı kabul edildi.

Bulgular

Katılımcıların %47,9'u kadın (n=157), %52,1'i erkek (n=171) olup, yaş aralığı 17-34 olarak saptandı. Öğrencilerin %97'si (n=318) bekar olduğunu, %57,6'sı (n=189) ailelerinin ekonomik durumlarının orta düzeyde olduğunu, %37,8'i (n=124) sigara kullandığını belirtti.

Tablo 1. Cinsel Deneyim ile HPV Aşısı Yaptırma ve Önerme Arasındaki İlişki

		Daha önce cinsel birlikteliğiniz oldu mu?			p
		Evet	Hayır	Belirtmek istemiyorum	
		n (%)	n (%)	n (%)	
HPV aşılardan birini yaptırdınız mı?	Evet	17 (22,4)	10 (4,5)	2 (6,7)	0,001*
	Hayır	59 (77,6)	212 (95,5)	28 (93,3)	
HPV aşılardan birini yakınlarınıza önerir misiniz?	Evet	68 (89,5)	174 (78,4)	24 (80)	0,10
	Hayır	8 (10,5)	48 (21,6)	6 (20)	

* $p < 0,05$ düzeyinde anlamlı, Ki-kare testi *n: Öğrenci sayısı

Öğrencilerin HPV enfeksiyonunun bulaş yolları ile ilgili sorulara doğru cevap verme oranları; ‘Cinsel yolla bulaşır’ doğru önermesine %90,9 (n=298), ‘Solunum yolu ile bulaşır’ yanlış önermesine %77,4 (n=254), ‘Kan ve kan ürünleri bulaşır’ yanlış önermesine %26,5 (n=87) olarak belirlendi.

Katılımcıların HPV enfeksiyonunun neden olduğu hastalıklara yönelik sorulara verdikleri doğru cevap oranları; ‘HPV genital siğile neden olur’ önermesi %86,3 (n=283), ‘HPV servikal kansere neden olur’ önermesi

Katılımcıların %42,4'ü (n=139) HPV enfeksiyonu hakkında bilgi düzeyini yeterli, %57,6'sı (n=189) yetersiz bulunduğunu ifade etti. Öğrencilerin %5,2'si (n=17) fakülte öncesi eğitim sürecinde, %64'ü (n=210) fakülte içindeki eğitim sürecinde, %7,6'sı (n=25) yazılı veya görsel basın aracılığıyla, %19,8'i (n=65) internet aracılığıyla ve %3,4'ü (n=11) sağlık çalışanları vasıtasıyla bilgi sahibi olduklarını belirtti.

Katılımcıların %31,1'i (n=102) HPV aşısı hakkında bilgi düzeyini yeterli, %68,9'u (n=226) yetersiz bulunduğunu ifade etti. Öğrencilerin %5,8'i (n=19) fakülte öncesi eğitim sürecinde, %61'i (n=200) fakülte içindeki eğitim sürecinde, %7,3'ü (n=24) yazılı veya görsel basın aracılığıyla, %21'i (n=69) internet aracılığıyla, %0,6'sı (n=2) kongrelerde ve %4,3'ü (n=14) sağlık çalışanları vasıtasıyla bilgi sahibi olduklarını belirtti.

HPV enfeksiyonu ve aşısı ile ilgili eğitim almak ister misiniz? Sorusuna öğrencilerin %94,8'i (n=311) ‘evet’, %5,2'si (n=17) ‘hayır’ şeklinde yanıt verdi. Evet diyenlerin %48'si (n=150) fakülte içindeki eğitim müfredatı ile, %31,8'i (n=99) kongrelerde, %7,1'i (n=22) öğrenci toplulukları ile, %12,9'u (n=40) internet aracılığıyla bilgilendirme yapılmasını istediklerini belirttiler.

Daha önce cinsel birliktelik yaşama durumuna öğrencilerin %23,2'si (n=76) evet, %67,7'si (n=222) hayır, %9,1'inin (n=30) belirtmek istemiyorum şeklinde yanıt verdi. Daha önce cinsel deneyimi olan öğrencilerin %22,4'ünün (n=17) HPV aşılardan birini yaptırdığı; %77,6'sının (n=59) HPV aşısı yaptırmadığı belirtti. HPV aşısı yaptırma oranı; daha önce cinsel birliktelik yaşayan kişilerde, cinsel birliktelik yaşamayanlara göre anlamlı oranda yüksek bulundu ($p=0,001$). Katılımcıların cinsel deneyimleri ve HPV aşısı yaptırma bilgileri tabloda sunuldu (Tablo 1).

Daha önce cinsel deneyimi olan öğrencilerin %89,5'inin (n=68) HPV aşılardan birini yakınlarına önerdiği; %10,5'inin (n=8) önermediği tespit edildi. Katılımcıların cinsel deneyimlerine göre yakınlarına HPV aşılardan birini önermeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı ($p=0,102$).

%82,9 (n=272), ‘HPV oral kansere neden olur’ önermesi %57,3 (n=188), ‘HPV anal kansere neden olur’ önermesi %47,6 (n=156), ‘HPV penis kanserine neden olur’ önermesi %45,4 (n=149) olarak belirlendi (Tablo 2).

HPV enfeksiyonu ile ilgili diğer sorulara verilen doğru cevap oranları; ‘HPV’nin yol açtığı enfeksiyon önlenemez’ ifadesi için %72,6 (n=238), ‘HPV’nin yol açtığı enfeksiyon tedavi edilebilir’ ifadesi için %59,8 (n=196), ‘HPV bulaşını önlemek için kullanılan en güvenilir yöntem kondom kullanımıdır’ ifadesi için %54,0 (n=177) olarak saptandı.

Katılımcılarca 'HPV sadece kadınlarda enfeksiyona yol açar' ifadesi %78,4 (n=257), 'HPV sadece erkeklerde enfeksiyona yol açar' ifadesi %84,1 (n=276), 'HPV hem kadında hem erkekte enfeksiyona yol açar' ifadesi %81,7

(n=268), 'HPV'nin yol açtığı enfeksiyonlardan korunmada aşı yüzde yüz koruma sağlar' ifadesi %61,3 (n=201) oranında doğru olarak cevap verilmişti. Katılımcıların bilgi sorularına verdikleri yanıtlar tabloda sunuldu (Tablo 2).

Tablo 2. HPV Enfeksiyonu Hakkında Bilgi Düzeyini Ölçen Sorulara Verilen Cevapların Dağılımı

	Katılıyorum	Katılmıyorum	Fikrim yok
	n (%)	n (%)	n (%)
HPV cinsel yolla bulaşır.	298 (90,9)	9 (2,7)	21 (6,4)
HPV solunum yoluyla bulaşır.	25 (7,6)	254 (77,4)	49 (14,9)
HPV kan ve kan ürünleri ile bulaşır.	191 (58,2)	87 (26,5)	50 (15,2)
HPV genital siğillere neden olur.	283 (86,3)	6 (1,8)	39 (11,9)
HPV servikal kansere neden olur.	272 (82,9)	13 (4,0)	43 (13,1)
HPV oral kansere neden olur.	188 (57,3)	44 (13,4)	96 (29,3)
HPV anal kansere neden olur.	156 (47,6)	56 (17,1)	116 (35,4)
HPV penis kanserine neden olur.	149 (45,4)	70 (21,3)	109 (33,2)
HPV'nin yol açtığı enfeksiyonlar genellikle semptomatiktir.	133 (40,5)	107 (32,6)	88 (26,8)
HPV'nin yol açtığı enfeksiyon önlenir.	238 (72,6)	33 (10,1)	57 (17,4)
HPV'nin yol açtığı enfeksiyon tedavi edilebilir.	196 (59,8)	55 (16,8)	77 (23,5)
HPV bulaşını önlemek için kullanılan en güvenilir yöntem kondom kullanımındır.	177 (54,0)	66 (20,1)	85 (25,9)
HPV sadece kadınlarda enfeksiyona yol açar.	28 (8,5)	257 (78,4)	43 (13,1)
HPV sadece erkeklerde enfeksiyona yol açar.	11 (3,4)	276 (84,1)	41 (12,5)
HPV hem erkekte hem kadında enfeksiyona yol açar.	268 (81,7)	18 (5,5)	42 (12,8)
HPV'nin yol açtığı tüm enfeksiyonlardan korunmada aşı yüzde yüz koruma sağlar.	40 (12,2)	201 (61,3)	87 (26,5)
HPV tarama testi 30-65 yaş aralığında yapılmaktadır.	168 (51,2)	65 (19,8)	95 (29,0)
HPV tarama testi sadece kadınlara yapılır.	77 (23,5)	195 (59,5)	56 (17,1)
HPV tarama testi sadece erkeklere yapılır.	6 (1,8)	258 (78,7)	64 (19,5)
HPV tarama testi hem erkeklere hem kadınlara yapılır.	201 (61,3)	62 (18,9)	65 (19,8)

*n= Öğrenci sayısı. Doğru cevaplar tabloda bold ve italik olarak gösterilmiştir.

Kadınlarda HPV enfeksiyonu konusunda bilgi düzeyi puanı ortalaması $12,24 \pm 4,17$; erkeklerdeki $11,99 \pm 4,57$ olarak bulundu. Kadın ve erkeklerin HPV konusundaki bilgi düzeyi puanı arasında anlamlı fark olmadığı belirlendi ($p>0,05$). Sınıflara göre HPV konusunda bilgi düzeyi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p=0,001$). Bu anlamlı farklılığa sebep olan grupları belirlemek için yapılan ikili karşılaştırmalarda; 1. sınıf öğrencilerin puanları 3. sınıf ($p=0,001$), 4. sınıf ($p=0,001$), 5. sınıf ($p=0,001$) ve 6. sınıf ($p=0,001$) öğrencilerinden düşük bulundu ($p<0,05$). 2. sınıf öğrencilerin puanları 3. sınıf ($p=0,001$), 4. sınıf ($p=0,001$), 5. sınıf ($p=0,001$) ve 6. sınıf ($p=0,001$) öğrencilerinden düşük olduğu tespit edildi ($p<0,05$). 3. sınıf öğrencilerin puanları 4. sınıf ($p=0,013$) ve 6. sınıf ($p=0,015$) öğrencilerinden düşük olduğu görüldü ($p<0,05$) (Kruskal Wallis testi). Diğer ikili karşılaştırmalarda sınıflara göre bilgi düzeyi puanı benzer bulundu ($p>0,05$). Medeni duruma göre HPV enfeksiyonu konusunda bilgi düzeyi puanları benzer olarak bulundu ($p>0,05$). Daha önce cinsel deneyimi olan öğrencilerin HPV enfeksiyonu bilgi düzeyi puanı ortalaması $14,05 \pm 3,22$ olup istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı ($p=0,001$). Bu anlamlı farklılığa sebep olan grupları belirlemek için yapılan ikili

karşılaştırmalarda; cinsel deneyimini belirtmek istemeyenlerin puanının, hayır ($p=0,003$) ve evet ($p=0,001$) diyen öğrencilere göre düşük olduğu görüldü ($p<0,05$). Daha önce cinsel deneyimi olmayan öğrencilerin bilgi puanlarının, cinsel deneyimi olan öğrencilere göre anlamlı oranda düşük olduğu tespit edildi ($p<0,05$). Katılımcıların bilgi düzeyi puanları tabloda sunuldu (Tablo 3).

Kadınlarda %44,1'i (n=45), erkeklerin %55,9'u (n=57) HPV aşısı hakkında bilgi düzeyini yeterli bulduklarını belirtti. Cinsiyete ve medeni duruma göre HPV aşısı hakkında bilgi düzeyini yeterli bulma durumu benzer saptandı ($p>0,05$). 4., 5. ve 6. sınıfların HPV aşısı hakkında bilgi düzeyini yeterli bulma durumu 1., 2. ve 3. sınıflara göre anlamlı olarak yüksek bulundu ($p=0,001$). Cinsel deneyime göre HPV aşısı hakkında bilgi düzeyini yeterli bulma durumu istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p=0,001$).

Öğrencilerin HPV aşısı hakkında bilgi düzeyini ölçen sorulara verdikleri cevaplara bakıldığında 'HPV aşısı ülkemizde rutin aşı takviminde yer almaktadır' ifadesine %66,5 (n=218), 'HPV aşısı canlı aşıdır' ifadesine %22,9 (n=75), 'Ülkemizde kullanılan 3 tip HPV aşısı vardır' ifadesine %43,3 (n=142), 'HPV aşısı sadece kadınlara

yapılır' ifadesine %69,5 (n=228), 'HPV aşısı sadece erkeklere yapılır' ifadesine %79,9 (n=262), 'HPV aşısı hem kadınlara hem erkeklere yapılır' ifadesine %69,8 (n=229), 'HPV aşısı enfeksiyonu geçirdikten sonra yapılırsa da koruma sağlar' ifadesine %44,2 (n=145), 'HPV aşıları

servikal kansere karşı koruma sağlar' ifadesi %77,1 (n=253) oranında doğru cevap verdikleri görüldü. Öğrencilerin HPV aşısı konusunda bilgi sorularına verdikleri yanıtlar tabloda sunuldu (Tablo 4).

Tablo 3. HPV enfeksiyonu bilgi düzeyi puanlarının demografik özelliklere göre değerlendirilmesi

		HPV Enfeksiyonu Bilgi Düzeyi Puanı		
		n	Ort ± Ss	p
Cinsiyet	Kadın	157	12,24 ± 4,17	0,816†
	Erkek	171	11,99 ± 4,57	
Sınıf	1	55	8,09 ± 5,07	0,001*††
	2	51	9,67 ± 4,21	
	3	52	12,6 ± 2,89	
	4	48	14,17 ± 3,59	
	5	54	13,5 ± 3,29	
	6	68	14,26 ± 2,89	
Ailenin Ekonomik Durumu	İyi	113	13,58 ± 3,32	0,001*††
	Orta	189	11,68 ± 4,57	
	Kötü	26	8,85 ± 4,69	
Medeni Durum	Evli	5	12,4 ± 6,11	0,834††
	Bekar	318	12,11 ± 4,33	
	Boşanmış	5	11,6 ± 6,66	
Cinsel Deneyim	Evet	76	14,05 ± 3,22	0,001*††
	Hayır	222	11,91 ± 4,22	
	Belirtmek istemiyorum	30	8,7 ± 5,58	

*Ss: Standart sapma, Ort: Ortalama, n: Öğrenci sayısı.

*p<0,05 düzeyinde anlamlı, †Mann Whitney U testi, ††Kruskal Wallis ve Dunn testi.

Tablo 4. HPV aşıları hakkında bilgi düzeyini ölçen sorulara verilen cevapların dağılımı

	Katılıyorum	Katılmıyorum	Fikrim yok
	n (%)	n (%)	n (%)
HPV aşısı ülkemizde rutin aşı takviminde yer almaktadır.	33 (10,1)	218 (66,5)	77 (23,5)
HPV aşısı canlı aşıdır.	91 (27,7)	75 (22,9)	162 (49,4)
Ülkemizde kullanılan 3 tip HPV aşısı vardır.	142 (43,3)	29 (8,8)	157 (47,9)
HPV aşısı sadece kadınlara yapılır.	40 (12,2)	228 (69,5)	60 (18,3)
HPV aşısı sadece erkeklere yapılır.	8 (2,4)	262 (79,9)	58 (17,7)
HPV aşısı hem kadınlara hem erkeklere yapılır.	229 (69,8)	31 (9,5)	68 (20,7)
HPV aşısı enfeksiyonu geçirdikten sonra yapılırsa da koruma sağlar.	62 (18,9)	145 (44,2)	121 (36,9)
HPV aşısının baş ağrısı, aşı yerinde ağrı gibi yan etkilerin dışında ciddi yan etkileri de bulunmaktadır.	129 (39,3)	66 (20,1)	133 (40,5)
HPV aşısı 9-26 yaş aralığında yapılır.	173 (52,7)	44 (13,4)	111 (33,8)
HPV aşılarının dozu valan tipine göre değişir.	153 (46,6)	41 (12,5)	134 (40,9)
HPV aşılarının dozu yaş aralığına göre değişir.	149 (45,4)	60 (18,3)	119 (36,3)
HPV aşıları valan tipine göre genital siğile karşı koruma sağlar.	220 (67,1)	12 (3,7)	96 (29,3)
HPV aşıları servikal kansere karşı koruma sağlar.	253 (77,1)	8 (2,4)	67 (20,4)
Gebelikte HPV aşısı önerilir.	23 (7,0)	157 (47,9)	148 (45,1)
Gebeyken HPV aşısı yapılması durumunda gebelik sonlandırılır.	28 (8,5)	104 (31,7)	196 (59,8)
Emzirme döneminde HPV aşısı yapılmasının zararı yoktur.	68 (20,7)	66 (20,1)	194 (59,1)

*n= Öğrenci sayısı

Kadınlarda HPV aşısı hakkında bilgi düzeyi puanı ortalaması 7,83 ± 3,71, erkeklerde 7,60 ± 3,94 olduğu saptandı. Kadın ve erkeklerde HPV aşısı bilgi düzeyinin benzer olduğu görüldü (p>0,05). Evli olanlarda HPV aşısı bilgi düzeyi puan ortalaması 7,40±4,34; bekarlarda

7,73±3,82; boşananlarda 6,80 ±3,96 olup istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı (p>0,05). Sınıflara göre HPV aşısı hakkında bilgi düzeyi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı (p=0,001). Bu anlamlı farklılığa sebep olan grupları belirlemek için

yapılan ikili karşılaştırmalarda; 1. sınıf öğrencilerin puanları, 2. (p=0,005), 3. (p=0,001), 4. (p=0,001), 5. (p=0,001) ve 6. sınıf (p=0,001) öğrencilerinden düşük bulundu (p<0,05). 2. sınıf öğrencilerin puanları, 3. (p=0,014), 4. (p=0,001), 5. (p=0,002) ve 6. sınıf (p=0,001) öğrencilerinden düşük olduğu görüldü (p<0,05). 3. sınıf öğrencilerin puanları, 4. sınıf (p=0,027) öğrencilerinden düşük saptandı (p<0,05) (Kruskal Wallis testi). Diğer ikili karşılaştırmalarda istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görüldü (p>0,05). Cinsel deneyime göre HPV

aşısı hakkında bilgi düzeyi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptandı (p=0,001). Bu anlamlı farklılığa sebep olan grupları belirlemek için yapılan ikili karşılaştırmalarda; cinsel deneyimini belirtmek istemeyenlerin puanları hayır (p=0,001) ve evet (p=0,001) diyen öğrencilere göre, daha önce cinsel deneyimi olmayan öğrencilerin puanları evet (p=0,037) diyen öğrencilere göre daha düşük olarak bulundu (p<0,05). Öğrencilerin bilgi düzeyleri tabloda sunuldu (Tablo 5).

Tablo 5. HPV aşısı hakkında bilgi düzeyi puanlarının demografik özelliklere göre değerlendirilmesi

		HPV Aşısı Hakkında Bilgi Düzeyi Puanı		
		n	Ort ± Ss	p
Cinsiyet	Kadın	157	7,83 ± 3,71	0,588†
	Erkek	171	7,6 ± 3,94	
Sınıf	1	55	3,98 ± 3,51	0,001**
	2	51	6,41 ± 3,63	
	3	52	8,31 ± 3,08	
	4	48	9,92 ± 3,17	
	5	54	8,76 ± 3,23	
	6	68	8,87 ± 3,22	
Ailenin Ekonomik Durumu	İyi	113	9,4 ± 3,02	0,001**
	Orta	189	7,04 ± 3,82	
	Kötü	26	5,27 ± 4,29	
Medeni Durum	Evli	5	7,4 ± 4,34	0,883**
	Bekar	318	7,73 ± 3,82	
	Boşanmış	5	6,8 ± 3,96	
Cinsel Deneyim	Evet	76	8,89 ± 2,78	0,001**
	Hayır	222	7,68 ± 3,93	
	Belirtmek istemiyorum	30	5 ± 3,95	

Ss: Standart sapma, Ort: Ortalama, n: Öğrenci sayısı. *p<0,05 düzeyinde anlamlı, †Mann Whitney U testi, **Kruskal Wallis ve Dunn testi.

Öğrencilerin %8,8'i (n=29) HPV aşılardan birini yaptırdığını, %91,2'si (n=299) yaptırmadığını belirtti. %81,1'i (n=266) HPV aşılardan birini yakınlarına önerirken, %18,9'u (n=62) önermeyeceğini ifade etti.

Öğrencilerin HPV aşısı ile ilgili tutum sorularından 'HPV aşısını ücretli olarak alıp yaptırdım' ifadesine %64,6 (n=212) oranında katılıyorum, %16,8 (n=55) oranında katılmıyorum, %18,6 (n=61) oranında fikrim yok şeklinde cevap verdikleri görüldü. 'HPV aşısı sosyal güvence kapsamında karşılanırsa yaptırdım' ifadesine %76,8 (n=252) oranında katılıyorum, %7,6 (n=25) oranında katılmıyorum, %15,5 (n=51) oranında fikrim yok şeklinde yanıtladılar. 'Kız çocuğum olsa ona HPV aşısı yaptırdım' sorusuna %79,0 (n=259) oranında katılıyorum, %4,9 (n=16), %16,2 (n=53) oranında fikrim yok şeklinde cevap verdiler. 'Erkek çocuğum olsa ona HPV aşısı yaptırdım' ifadesine %62,8 (n=206) oranında katılıyorum, %15,2 (n=50) oranında katılmıyorum, %22,0 (n=72) oranında fikrim yok şeklinde cevap verdikleri görüldü.

Tartışma

Çalışmamızda öğrencilerin HPV enfeksiyonu ve aşısı hakkında bilgi düzeyini yeterli bulma oranı sırasıyla %42,4 ve %31,1 olarak bulundu. Tıp fakültesi öğrencilerinde yapılan bir çalışmada, HPV enfeksiyonu hakkında bilgi düzeyini yeterli bulma %63,5, HPV aşısı hakkında bilgi

düzeyini yeterli bulma oranı %48,2 olarak bulunmuştur.¹⁶ Bizim çalışmamızdakine benzer olarak bu çalışmada da HPV aşısı hakkında bilgi düzeyini yeterli bulma durumu, HPV enfeksiyonuna göre daha düşük düzeydedir. Tıp fakültesi öğrencilerinin bu konuda kendini yetersiz hissetmesi önemli bir bulgudur. Tıp fakültesi öğrencilerinin ve sağlık çalışanlarının bilgi düzeyleri toplumu bilinçlendirme, erken tanı ve tedavi amacıyla yönlendirme ve koruyucu önlemlerin alınması açısından önemli olduğundan dolayı HPV enfeksiyonu ve aşısı hakkında bilgilendirmeler için tıp fakültesindeki eğitim önem arz etmektedir.

Katılımcılar HPV enfeksiyonu ve aşısı hakkında bilgi kaynağı olarak en sık fakülte'deki eğitim sürecini (%64) ve interneti (%19,8) belirtmiştir. Bir tıp fakültesinde 340 tıp fakültesi öğrencisinde yapılan bir çalışmada, HPV enfeksiyonu hakkında bilgi kaynağı olarak öğrencilerin %58,3 fakülte'deki eğitim sürecini belirtmiştir.¹⁶ Shetty ve ark.'nın Hindistan'da yaptıkları bir çalışmada tıp, diş hekimliği ve hemşirelik fakültesi öğrencileri HPV aşısı ile ilgili bilgiye ulaşım kaynakları olarak %42,1'i üniversite eğitimini ve %12,1'i interneti belirtmişlerdir.¹⁷ Emre ve arkadaşlarının 780 tıp fakültesi öğrencisi ile yaptıkları çalışmada öğrencilerin HPV enfeksiyonu ve aşısı hakkında bilgiyi %79,6'sı derslerden ve %30'u internetten öğrendiğini ifade etmiştir.¹⁸ Literatürde tıp öğrencilerinin HPV enfeksiyonu konusunda bilgiyi tıp eğitiminden ve

internetten öğrendiği açıktır. Bu sebeple öğrencilerin müfredatında daha bilgilendirici eğitim ve uygulamaların yapılması gerekmektedir.

Çalışmamızda öğrencilerin %90,9'u HPV'nin cinsel yolla bulaştığını belirtti. Emre ve arkadaşlarının çalışmasında Tıp Fakültesi öğrencilerinin %85,4 HPV'nin cinsel yolla bulaştığını belirtmiştir.¹⁸ 2019 yılında Güney Hindistan'da tıp, diş hekimliği ve hemşirelik fakültelerinden 988 öğrencinin katıldığı bir çalışmada %78 oranında HPV'nin cinsel yolla bulaştığını belirtmişlerdir.¹⁷ Bizim çalışmamızda olduğu gibi bu çalışmalarda da HPV'nin cinsel yolla bulaştığını bilme konusundaki oranın yüksek olmasının sebebi, HPV enfeksiyonunun cinsel yolla bulaşan hastalıkların başında gelmesi olarak düşünülebilir.

Çalışmamızda HPV bulaşını önlemek için en güvenilir yöntemin kondom kullanımı olduğunu bilenlerin oranı %54'tür. Tıp Fakültesi'nde 174 öğrenci üzerinde yapılan bir başka çalışmada kondom kullanımının HPV enfeksiyonundan koruduğu ifadesine öğrencilerin %50,6'sının katıldığı ve %18,4'ünün kesinlikle katıldığı bulunmuştur.¹⁹ İtern öğrenciler üzerinde yapılan bir çalışmada kondomun HPV enfeksiyonu üzerinde koruyucu olduğunu bilenlerin oranı %76,1 olarak bulunmuştur.²⁰ Cinsel ilişkide kondom kullanımının HPV enfeksiyonundan koruduğuna yönelik eğitimler verilmesi koruyucu cinsel sağlık açısından önemlidir.

Çalışmamızda öğrencilerin %8,8'i HPV aşısı yaptırdığını belirtti. Swarnapriya ve arkadaşlarının Hindistan'da yaptıkları bir çalışmada medikal ve paramedikal öğrencilerde HPV'ye karşı aşılama oranı %6,8 olarak bulunmuştur.²¹ Çeşmeci ve arkadaşlarını çalışmasında internlerde aşılama oranı %5,3 olarak bulunmuştur.²² 2016 yılında Hong Kong'da üniversite öğrencilerinde yapılan bir çalışmada HPV aşısını yaptıрма oranı %13,3 olarak bulunmuştur.²³ 2009 yılında Birleşik Krallık ve Portekiz'de üniversite öğrencilerinde yapılan çalışmada HPV aşısı yaptıрма oranları sırasıyla %81 ve %80 olarak kaydedilmiştir.²⁴ Literatürdeki benzer çalışmalara bakıldığında HPV aşısı olma oranının genel olarak yeterli düzeyde olmadığı gözlenmektedir. Bunun sebebi olarak HPV aşısının ulusal aşı programında olmaması, aşı maliyetinin yüksek olması, öğrencilerde HPV aşısının yan etkileri ile ilgili endişelerinin olması ve bilgi eksikliğinden kaynaklı olduğu düşünülebilir. Portekiz ve Birleşik Krallık'ta aşı yaptıрма oranının yüksek olmasının sebebi, aşının ücretsiz olması ve ulusal aşı programında yer alması olabilir.

Bu çalışmada daha önce cinsel birliktelik yaşayan öğrencilerin oranı %23,2 olarak belirlendi. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde intern öğrencilerde yapılan çalışmada öğrencilerin %41,5'inin daha önce cinsel deneyimi olduğu bulunmuştur.²⁰

Öğrencilerde cinsel deneyim oranlarını göz önünde bulundurursak, HPV'ye karşı aşılamanın erken dönemde başlanması önem arz etmektedir. Çalışmamızda daha önce cinsel deneyimi olan öğrencilerin %22,4'ü HPV aşılardan birini yaptırmışken, daha önce cinsel deneyimi olmayan öğrencilerin %4,5'i HPV aşılardan birini yaptırmıştır. Yine daha önce cinsel deneyimi olan

öğrencilerin %89,5'i HPV aşılardan birini yakınlarına önerirken, daha önce cinsel deneyimi olmayan öğrencilerin %78,4'ü HPV aşılardan birini yakınlarına önermektedir. HPV aşısı yaptıрма durumunun tıp öğrencilerinde yetersiz olduğu açıkça gözükmektedir.

Cinsel deneyimi olan öğrencilerin, cinsel deneyimi olmayan öğrencilere göre HPV aşısını yaptıрма ve önerme oranının daha yüksek olma sebebinin, HPV'nin cinsel yolla bulaşan bir enfeksiyon olduğunu bilmeleri sebebiyle gerçekleştiğini düşünmekteyiz. Aynı zamanda cinsel deneyimi olan öğrenciler sağlık konusunda daha dikkatli davranmakta olup, koruyucu önlem alma konusunda daha bilinçlidirler ve çevrelerine HPV enfeksiyonu ve aşısı hakkında önerilerde bulunmaktadırlar.

Çalışmamızda HPV enfeksiyonu konusunda bilgi düzeyi puanları kadın ve erkeklerde benzer olarak bulundu. Maksimum alınabilecek puan 20 iken, kadınlarda 12,24; erkeklerde 11,99 puan alındı. Şanlıurfa'da tıp fakültesi öğrencilerinin HPV enfeksiyonu ve aşısı hakkında bilgi düzeyleri kadın ve erkeklerde benzer olarak saptanmıştır. Bu çalışmada bilgi düzeyi puanı 100 puan üzerinden değerlendirilmiş olup erkeklerde 58,65; kadınlarda 60,57 puan olarak bulunmuştur.²⁵ Tıp öğrencilerinde bilgi düzeyinin kadın ve erkeklerde benzer olması fakülte eğitiminde cinsiyet ayrımı olmaksızın herkesin bilgiye eşit derecede ulaşmalarından kaynaklandığını düşünmekteyiz.

Çalışmamızda 1., 2. ve 3. sınıftaki öğrencilerin HPV enfeksiyonu bilgi düzeyi puanları 4., 5. ve 6. sınıftaki öğrencilerden düşük saptandı. Ayazöz'ün tıp fakültesi öğrencilerinde yaptığı çalışmada da sınıflara göre bilgi düzeyi puanı karşılaştırması bizimkine benzer olarak bulunmuştur.²⁵ Tıp fakültesi öğrencilerinde yapılan bir çalışmada HPV enfeksiyonu bilgi düzeyi puanı 4., 5. ve 6. sınıflarda, ilk üç sınıfa göre daha yüksek olarak saptanmıştır.²⁶ Bunun sebebinin tıp fakültesinde son 3 yılda öğrencilerin klinik anlamda daha fazla bilgi ve deneyim sahibi olmaları sebebiyle gerçekleştiğini düşünmekteyiz.

Bu çalışmada medeni duruma göre HPV enfeksiyonu bilgi düzeyi puanları arasında farklılık saptanmadı. Ayazöz'ün tıp fakültesi öğrencileri üzerinde yaptığı çalışmada evli öğrencilerde HPV enfeksiyonu bilgi düzeyi, bekarlara göre anlamlı olarak yüksek bulunmuştur.²⁵ Yıldız'ın 2021 yılında üniversite öğrencilerinde yaptığı çalışmada bekarların genel HPV enfeksiyonu bilgisinin, evlilerden daha yüksek olduğu saptanmıştır.²⁷ Yapılan çalışmalarda farklı sonuçlar olmakla birlikte, çalışmaların katılımcı örüntüsü, toplumsal değer ve sosyodemografik değişkenler buna etki etmiş olabilir.

Çalışmamızda daha önce cinsel deneyimi olan öğrencilerin HPV enfeksiyonu bilgi düzeyi puanları, cinsel deneyimi olmayanlara göre yüksek bulundu. Bunun cinsel deneyimi olan öğrencilerin, cinsel yolla bulaşan hastalıklar açısından daha fazla araştırma yapmaları ve bilgi sahibi olmalarından kaynaklandığı düşünülebilir. Tıp fakültesi öğrencilerinin HPV enfeksiyonu ve aşısı konusunda bilgi eksikliği olduğu belirlendi. Kadın ve erkeklerin bilgi düzeyi benzerdi. HPV aşısı yaptıрма durumu düşük seviyedeydi. HPV enfeksiyonu ve aşısı

konusunda bilgi düzeyi klinik dönem öğrencilerinde, prelinik döneme göre anlamlı seviyede yüksekti. Öğrencilerin önemli bir kısmı HPV enfeksiyonu ve aşısı konusunda bilgi düzeyini yeterli bulmaktaydı. Bilgi kaynağı olarak tıp fakültesi eğitimi ve internet ön plandaydı. HPV enfeksiyonu ve aşısı konusunda öğrenciler yüksek oranda eğitim almayı istemekteydi. Daha önce cinsel birlikteliği olan öğrencilerin HPV enfeksiyonu ve aşısı hakkında bilgi düzeyi puanı anlamlı olarak daha yüksek bulundu.

Etik Standartlara Uygunluk

Herhangi bir yerde özet metni yayınlanmamış ve tam metni hiçbir dergiye gönderilmemiştir. Çalışma için Helsinki bildirgesi kapsamında etik kurul izni alınmıştır. Bu çalışma Gaziantep Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 10.05.2023 tarih ve 2023/155 sayılı karar ile bilimsel ve etik açıdan uygun görülmüştür. Anket çalışma izni, Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı tarafından 03.05.2023 tarihli ve 323970 sayılı karar ile uygun görülmüştür.

Çıkar Çatışması

Yazarlar arasında çıkar çatışması tarif eden herhangi bir kişi bulunmamaktadır. Bu çalışma, birinci yazarın uzmanlık tez çalışmasından üretilmiştir.

Finansal Destek

Bu çalışmada herhangi bir fon veya destekten yararlanılmamıştır.

Yazar Katkısı

MS: Fikir, veri toplama, tasarım, denetleme; HSK: Denetleme, fikir; GGD: Tasarım, denetleme.

Kaynaklar

- Agabekova B, Özler NB, Luboteni R. HPV ilişkili Kanserlere Karşı Mücadelede HPV Aşıları Hakkında Derleme. *Turkey Health Literacy Journal*. 2021;2(2):89-98.
- Burd EM. Human papillomavirus and cervical cancer. *Clin Microbiol Rev*. 2003;16(1):1-17. doi:10.1128/CMR.16.1.1-17.2003
- Muñoz N, Bosch FX, de Sanjosé S, et al. Epidemiologic classification of human papillomavirus types associated with cervical cancer. *N Engl J Med*. 2003;348(6):518-527. doi:10.1056/NEJMoa021641
- Avcı GA, Bozdayı G. Human Papillomavirus. *Kafkas Tıp Bilimleri Dergisi*. 2013;3(3):136-144. doi:10.5505/kjms.2013.52724
- Schmitz M, Driesch C, Jansen L, Runnebaum IB, Dürst M. Non-random integration of the HPV genome in cervical cancer. *PLoS One*. 2012;7(6):e39632. doi:10.1371/journal.pone.0039632.
- Waggoner SE, Chernicky CL. Molecular Biology of Cervical and Vulvar Carcinoma. *Gynaecologic Cancer: Controversies in Management*. Philadelphia: *Churchill Livingstone*. 2004; 65-78. doi:10.1016/B978-0-443-07142-3.50008-7
- Kanbur A, Çapık C. Servikal Kanserden Korunma, Erken Tanı-Tarama Yöntemleri ve Ebe/Hemşirenin Rolü. *Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*. 2011; 61-72.
- IARC. The International Agency for Research on Cancer. *Cancer today*; 2022. <https://gco.iarc.fr/today/home> Published: April 2023. Accessed: June 2024.
- Sung H, Ferlay J, Siegel RL, et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide For 36 Cancers in 185 Countries. *CA Cancer J Clin*. 2021;71(3):209-49. doi:10.3322/caac.21660
- Skoulakis A, Fountas S, Mantzana-Peteinelli, M. Pantelidi K. Petinaki E. Prevalence of human papillomavirus and subtype distribution in male partners of women with cervical intraepithelial neoplasia (CIN): a systematic review. *BMC Infect Dis*. 2019;19(1):2-11. doi:10.1186/s12879-019-3805-x.
- Dunne EF, Nielson CM, Stone KM, Markowitz LE, Giuliano AR. Prevalence of HPV Infection Among Men: A Systematic Review of The Literature. *J Infect Dis*. 2006;194:1044-57. doi:10.1086/507432
- Moscicki AB, Palefsky JM. Human Papillomavirus in Men: An Update. *J Low Genit Tract Dis*. 2011;15:231-4. doi:10.1097/LGT.0b013e318203ae61
- Scheurer ME, Tortolero-Luna G, Adler-Storthz K. Human Papillomavirus Infection: Biology, Epidemiology and Prevention. *International Journal of Gynecologic Cancer*. 2005;15(5):727-46. doi:10.1111/j.1525-1438.2005.00246.x
- Akalın A. Human Papillomavirus (HPV) Enfeksiyonu ve HPV aşısında güncel yaklaşımlar. *Androl Bul*. 2022;24:133-139. doi:10.24898/tandro.2022.25993
- WHO. Global Market Study HPV Working Document; March 2022. <https://www.who.int>. Accessed; May 2023.
- Özdemir G. Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Human Papilloma Virüs ve Aşıları Hakkındaki Bilgi ve Tutumlarının Değerlendirilmesi. Uzmanlık Tezi, Ankara, Yıldırım Beyazıt Üniversitesi;2018.
- Shetty S, Prabhu S, Shetty V, Shetty AK. Knowledge, Attitudes and Factors Associated with Acceptability of Human Papillomavirus Vaccination Among Undergraduate Medical, Dental and Nursing Students in South India. *Hum Vaccin Immunother*. 2019;15:1656-65. doi:10.1080/21645515.2019.1565260
- Emre N, Özşahin A, Edirne T. Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşısı Hakkında Bilgi Düzeyleri. *Euras J Fam Med*. 2020;9:42-50. doi:10.33880/ejfm.2020090106
- Dane Kocasaraç R. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıpta Uzmanlık Öğrencilerinin Serviks Kanseri ve HPV Aşısı Hakkındaki Bilgi, Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi. Uzmanlık Tezi, Samsun, Ondokuz Mayıs Üniversitesi;2018.
- 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. doi:10.35232/estudamhsd.1265208
- Swarnapriya K, Kavitha D, Reddy GM. Knowledge, Attitude and Practices Regarding HPV Vaccination Among Medical and Paramedical students, India: A Cross Sectional Study. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2015;16(18):8473- 8477. doi:10.7314/apjcp.2015.16.18.8473
- Çeşmecı Y, Köylü B, Sulaiman J, et al. İnternlerin Gözünden HPV Enfeksiyonları ve HPV Aşısı. *Türk Jinekolojik Onkoloji Dergisi*. 2015;3:85-92.
- Chiang VC, Wong HT, Yeung PC, et al. Attitude, Acceptability and Knowledge of HPV Vaccination among Local University Students in Hong Kong. *Int J Environ Res Public Health*. 2016;13(5):486. doi:10.3390/ijerph13050486

24. Lévy-Bruhl D, Bousquet V, King LA, et al. The Current State of Introduction of HPV Vaccination Into National Immunisation Schedules in Europe: Results of The Venice 2008 Survey. *Eur J Cancer*. 2009;45(15):2709-2713. doi:10.1016/j.ejca.2009.07.023
25. Ayazöz Y. Tıp Fakültesi Öğrencilerinin HPV Enfeksiyonu ve HPV Aşısı Hakkındaki Bilgi Düzeyleri ve Tutumlarının Değerlendirilmesi. Uzmanlık Tezi, Şanlıurfa, Harran Üniversitesi; 2020.
26. Yılmaz Özdemir R, Marakoğlu K, Körez MK. Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Human Papillomavirüs ve Human Papillomavirüs Aşısı Hakkında Bilgi, Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi. *Türk Aile Hek Derg*. 2023;27(4):88-94. doi:10.54308/tahd.2023.96630
27. Alper Yıldız B. Üniversite Öğrencilerinin Human Papillomavirus (HPV) ve HPV Aşısı Hakkındaki Bilgi Düzeyleri ve Tutumları. Uzmanlık Tezi, Antalya, Akdeniz Üniversitesi;2021.