

Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Human Papillomavirüs ve Human Papillomavirüs Aşısı Hakkında Bilgi, Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi

Evaluation of Knowledge, Attitudes and Behaviors of Medical Faculty Students about HPV and HPV Vaccine

Rahime Yılmaz Özdemir¹, Kamile Marakoğlu², Muslu Kazım Körez³

Atıf/Cite as: 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.

ÖZ

Amaç: Bu çalışmada, tıp fakültesi öğrencilerinin HPV ve HPV aşısı hakkındaki bilgi düzeylerinin, tutumlarının ve davranışlarının değerlendirilmesi amaçlandı.

Yöntem: Çalışmaya Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde 2021–2022 yıllarında eğitim görmekte olan 1.238 öğrenci dâhil edildi. Yüz yüze görüşme yöntemiyle uygulanan ankette, Sosyodemografik Bilgi Formu, Human Papilloma Virüsü (HPV) Bilgi Ölçeği ve Bilgi Düzeyleri ve Tutumların Değerlendirilmesi için anket uygulandı.

Bulgular: Çalışmaya katılan 1238 öğrencinin %53,2'si kadın (n=659), %46,8'i erkekti (n=579). Çalışmamıza dönem 1, 2, 3, 4, 5 ve 6'ların katılım sıklıkları sırasıyla %93,0, %87,4, %85,2, %85,1, %90,4 ve %86,2 olup, toplam katılım sıklığı %87,8'dir. Öğrencilerin %81'i HPV'yi, %60,7'si HPV testini, %68,2'si HPV aşısını daha önceden duydıklarını belirtirken, kadınlarda bu sıklık daha yüksekti (p<0.05). HPV Bilgi Ölçeği ve alt ölçek puanları 1. ve 2. sınıflarda diğer sınıflara göre anlamlı düzeyde düşük olarak bulundu (p<0,001). Eğitim görülen sınıf düzeyi arttıkça ortalama bilgi puanında artış görülmekteydi.

Sonuç: Geleceğin doktorları olan tıp fakültesi öğrencilerinin HPV enfeksiyonu ve aşısı hakkındaki bilgi düzeylerinin klinik yıllarında olan öğrencilerde klinik öncesi dönem öğrencilerine göre daha yüksek olduğu görüldü.

Anahtar kelimeler: HPV, HPV aşısı, öğrenci, tutum

ABSTRACT

Objective: In this study, it was aimed to evaluate the level of knowledge, attitudes and behaviors of medical school students about HPV and HPV vaccine.

Methods: This study comprised of 1238 Selçuk University Faculty of Medicine students who were enrolled in 2021–2022. Sociodemographic Information Form, Human Papilloma Virus (HPV) Knowledge Scale and Questionnaire for Evaluation of Knowledge Levels and Attitudes were applied by face-to-face interview method

Results: This study was prepared with 1238 students, 53.2% of whom were women (n=659) and 46.8% were men (n=579). The participation rates of the 1, 2, 3, 4, 5 and 6th year students in our study were 93.0%, 87.4%, 85.2%, 85.1%, 90.4% and 86.2%, respectively, and the total participation rates were 87.8%. While 81% of the students stated that they had heard of HPV before, 60.7% of them about the HPV test and 68.2% of them about the HPV vaccine, this frequency was higher in women (p<0.05). HPV Knowledge Scale and subscale scores were found to be significantly lower in the 1st and 2nd grades compared to other grades (p<0.001). As the level of education increased, the average knowledge score increased.

Conclusion: It was observed that the level of knowledge about HPV infection and vaccine of medical school students, who are doctors of the future, was higher in students who were in their clinical years compared to preclinical students.

Keywords: HPV, HPV Vaccine, Student, Attitude

Received/Geliş: 12.12.2022

Accepted/Kabul: 01.12.2023

Publication date: 30.12.2023

Corresponding Author:

R. Yılmaz Özdemir

ORCID: 0000-0001-5068-340X

Selçuk Üniversitesi, Tıp Fakültesi,

Aile Hekimliği Anabilim Dalı,

Konya, Türkiye

✉ yilmazdoktor@hotmail.com

K. Marakoğlu

ORCID: 0000-0002-6585-7019

Selçuk Üniversitesi, Tıp Fakültesi,

Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Konya,

Türkiye

M. K. Körez

ORCID: 0000-0001-9524-6115

Selçuk Üniversitesi, Tıp Fakültesi,

Biyoistatistik Anabilim Dalı,

Konya, Türkiye

GİRİŞ

Human Papilloma Virus (HPV) zarfsız çift sarmallı DNA virüsüdür. İnsandan insana çoğunlukla cinsel yol ile bulaş görülse de kontamine yüzeylerden, deriden deriye bulaş ve eğer de olsa anneden bebeğine doğum kanalı ile bulaş olabilmektedir. HPV mukozal tutulum ile deri ve anogenital bölgeyi enfekte eder. HPV'nin 200'ün üzerinde tipleri vardır. HPV 6, 11 düşük riskli; HPV 16, 18, 45, 31, 33, 52, 58, 35, 59, 56, 51, 39, 68, 73 ve 82 ise yüksek riskli olarak sınıflandırılmaktadır. Düşük riskliler anogenital siğil ve papillomatozis gibi genital bölge enfeksiyonlarına yol açar. Yüksek riskli HPV tipleri ise erkek ve kadında serviks, anal, penil, vajinal, vulvar ve orofaringeal kanserlere neden olmaktadır.^[1]

HPV yıllarca belirti vermeden kalabilir. HPV vücuda alındıktan sonra 3 aşamadan geçer. Bu aşamalar latent, subklinik ve klinik dönem olarak değerlendirilir. Latent dönemde HPV yalnızca PCR ile belirlenebilirken, subklinik dönemde kolposkopi ile sitolojik ve mikroskopik değişimler saptanabilmektedir. Klinik evrede ise genital kondilom ve invaziv kansere yol açarak semptomlar ortaya çıkmaktadır.^[2] Rahim ağzı kanseri, 2020'de dünya çapında tahmini 604.000 yeni olgu ve 342.000 ölümlü kadınlarda en sık teşhis edilen dördüncü kanser ve kansere bağlı ölümlerin dördüncü önde gelen nedenidir.^[3] Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı tarafından yapılmış olan analizlerde HPV'ye bağlı kanserlerin erkek kanserlerinin %1'inden, kadın kanserlerinin ise %5-10'undan sorumlu olduğu bildirilmektedir. Benzer şekilde, ülkemiz verileri incelendiğinde, HPV ile ilişkili kanserlerin kadınları daha çok etkilediği, kadınlarda erkeklerin yaklaşık 5 katı HPV ile ilişkili kanser olduğu tahmin edilmektedir. Türkiye Kanser İstatistikleri verilerine göre serviks kanseri kadınlarda tüm yaş gruplarında görülen kanserler sıralamasında %2,3 oranıyla dokuzuncu sırada yer alırken, 25-49 yaş aralığındaki kadınlarda %3,5 oranıyla dördüncü sıradadır.^[4]

Rahim ağzı kanseri, erken teşhis edildiği ve etkin bir şekilde yönetildiği sürece en başarılı tedavi edilebilen kanser türlerinden biridir. Geç evrelerde teşhis edilen kanserler de uygun tedavi ve palyatif bakım ile kontrol altına alınabilir.^[5]

Görevi ne olursa olsun sağlık çalışanlarının temel amacı birincil korunmayı sağlamaktır. Bu nedenle tıp öğrencilerinin topluma rehberlik edebilmesi için

öncelikle kendilerinin bu konuda farkındalıklarının ve bilgilerinin yüksek olması önem arz etmektedir. Çalışmamızda bu konuda farkındalığı artırmayı amaçladık.

GEREÇ ve YÖNTEM

Bu çalışma, tıp fakültesi öğrencilerinin HPV ve HPV aşısı hakkındaki bilgi düzeyleri, tutumları ve davranışlarını değerlendirmek; farkındalığı artırmak amacıyla yapılan kesitsel ve tanımlayıcı tipte bir çalışma olup, Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'nun 23.11.2021 tarihli toplantısında 2021/21 sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Araştırmanın evrenini Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde 2021-2022 eğitim-öğretim yılında öğrenim görmekte olan 1.410 öğrenci oluşturmaktadır. Çalışmaya katılmayı kabul eden 1.238 (%87,8) öğrenciye yüz yüze görüşme yöntemi ile anket uygulanmıştır. Sosyodemografik özellikleri sorgulayan 13 soruluk Sosyodemografik Bilgi Formu, 33 sorudan oluşan Human Papilloma Virüsü (HPV) Bilgi Ölçeği ve bilgi düzeyi- tutumları belirlemeye yönelik konu ile ilgili literatürler incelenerek hazırlanmış 10 soruluk HPV hakkında bilgi edinme, bulaş yolları, aşılama durumu ve aşılama programı hakkında bilgi düzeyini değerlendiren anket uygulanmıştır. Waller ve ark.^[6] tarafından 2013 yılında geliştirilen ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik çalışması 2019 yılında Feyza Demir ve ark.^[7] tarafından yapılmıştır. Ölçek 33 maddeden oluşmaktadır. Her bir doğru yanıt, "1" ile, yanlış ve bilmiyorum yanıtları "0" ile puanlanmaktadır.

Ölçek 1. alt boyutta öğrencilerin HPV hakkında bilgi düzeyini değerlendiren 16 soru, 2. alt boyutta HPV testi bilgi düzeyini değerlendiren 6 soru ve 3. alt boyutta HPV aşısı ilgili 5 soru bulunmakta olup, 4. alt boyutta aşılama programına yönelik bilgi düzeyini ölçen 6 soruya yer vermektedir.

İstatistiksel analiz

Tüm istatistiksel analizler R versiyon 3.6.0 (The R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria; <https://www.r-project.org>) programı ile gerçekleştirildi. Analizler öncesinde verilerin normalliği Shapiro-Wilk'in normallik testi ve Q-Q grafikleri yardımıyla, grup varyanslarının homojenliği ise Levene testi ile kontrol edildi. Eksik gözlem durumunda ilgili veri analize dâhil edilmedi. Çalışmada yer alan sayısal

değişkenler ortalama±standart sapma, kategorik değişkenler ise sıklık (n) ve yüzdelik (%) olarak sunuldu. Verilerin analizi için Bağımsız örneklem t-testi, Welch'in t-testi, Tek yönlü varyans analizi devamında Tukey HSD çoklu karşılaştırma testi, Kruskal Wallis testi devamında Bonferroni düzeltmeli Dunn testi ve Pearson ki-kare testi devamında iki oran Z-testi kullanılmıştır. HPV Bilgi Ölçeği için Cronbach alfa katsayısı 0,94 olarak bulunmuştur. İstatistiksel hipotezlerde anlam düzeyi %5 alınmıştır.

BULGULAR

Çalışmaya, Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde eğitim gören 17-41 yaş aralığında (21,26±2,32 yıl), 659'u (%53,2) kadın ve 579'u (%46,8) erkek olmak üzere 1.238 öğrenci katıldı. Öğrencilerin %17,3'ü birinci sınıf (n=214), %18,6'sı ikinci sınıf (n=230), %15,9'u üçüncü sınıf (n=197), %17,6'sı dördüncü sınıf (n=218), %14,5'i beşinci sınıf (n=179), %16,2'si altıncı sınıfta (n=200) öğrenim görmekteydi. Öğrencilere HPV, HPV testi ve HPV aşı duyma durumları sorulduğunda %81'i (n=1003) HPV'yi, %60,7'si (n=751) HPV testini, %68,2'si (n=844) HPV aşısını daha önceden duyduklarını belirtti.

Kadın öğrencilerin HPV'yi (%83,5'e karşı %78,2, p=0,019), HPV testini (%64,2'ye karşı %56,6, p=0,007) ve HPV aşısını (%74,1'e karşı %61,5, p<0,001) duyma oranının erkeklere kıyasla anlamlı şekilde yüksek olduğu belirlendi. Öte yandan, birinci ve ikinci sınıfta öğrenim gören öğrencilerin HPV'yi, HPV testini ve HPV aşısını duyma sıklıkları diğer sınıflarda öğrenim gören öğrencilerden anlamlı şekilde daha düşükken, genel anlamda eğitim görülen sınıf düzeyi arttıkça bu sıklıkların istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde arttığı da belirlendi.

Öğrencilerin HPV Bilgi Ölçeği ve alt boyutlarına ilişkin toplam puanlara ilişkin dağılımlar Tablo 1'de verilmiştir. Kadın öğrencilerin genel HPV bilgisini içeren 1. alt boyut (9,20±4,90'a karşı 8,14±5,16, p<0,001), HPV testi bilgisini içeren 2. alt boyut (2,24±1,95'e karşı 2,00±1,91, p=0,029), HPV aşı bilgisini içeren 3. alt boyut (2,75±1,94'e karşı 2,27±1,99, p<0,001), aşılama programı bilgisini içeren 4. alt boyut (1,29±1,37'e karşı 1,04±1,36, p<0,001) puanlarının erkek öğrencilere kıyasla anlamlı şekilde yüksek olduğu saptandı. Ayrıca kadın öğrencilerin HPV Bilgi Ölçeği toplam puanlarının da erkeklere göre anlamlı şekilde yüksek olduğu da

belirlendi (15,50±8,84'e karşı 13,47±9,03, p=0,001). Öte yandan, hem HPV Bilgi Ölçeği toplam puanı hem de alt boyutları açısından birinci ve ikinci sınıfta öğrenim görenlerin bilgi düzeylerinin diğer sınıflarda öğrenim görenlerden anlamlı şekilde düşük olduğu ayrıca, öğrenim görülen sınıf düzeyi arttıkça da HPV bilgi düzeyinin genel anlamda arttığı saptandı (Tablo 1).

Sigara içme durumuna göre HPV Bilgi Ölçeği toplam puanı ve alt boyutları arasında anlamlı bir farklılık yoktu (Tablo 1). Alkol kullananlarda HPV testi bilgi düzeyini içeren 2. alt boyut puanı (2,44±1,89'a karşı 2,08±1,94, p=0,029), aşılama programına yönelik bilgi düzeyini içeren 4. alt boyut (1,40±1,35'e karşı 1,14±1,37, p=0,029) ve HPV Bilgi Ölçeği toplam puanı (15,96±8,67'e karşı 14,34±9,01, p=0,033) anlamlı derecede yüksekti. Aşılama programına yönelik bilgi düzeyini içeren 4. alt boyut puanı ekonomik durumu iyi olanlarda kötü olanlara göre anlamlı düzeyde yüksek bulundu (1,35±1,52'e karşı 0,91±1,22, Tukey HSD p=0,017). Kronik hastalığı olanların tüm alt ölçek ve toplam puanları anlamlı düzeyde yüksekti (Tablo1). HPV, HPV testi ve HPV aşısını duyanların ölçek alt boyut puanları anlamlı düzeyde yüksekti (Tablo 1).

"HPV aşısı ulusal aşı programında yer alıyor mu?" sorusuna öğrencilerin %46,8'i "Hayır" olarak doğru yanıt verirken, yalnızca %2,2 öğrencinin aşı olduğu bulundu. Öğrencilerin %60,3'ü aşı yaptırmak istemekteydi. Anket sayesinde öğrencilerin %75,6'sı fikir sahibi olduklarını belirtti.

Kadınların erkeklere (%73,6'ya karşı %45,3, p=0,001), son sınıfta öğrenim görenlerin birinci sınıflara (%69'a karşı %56,1, p<0,001), ekonomik durumu iyi olanların kötü olanlara (%64,6'ya karşı %49,6, p=0,026) ve anne öğrenim düzeyi yüksek okul veya üniversite olanların okuyazar olmayanlara (%65,8'e karşı %41, p=0,008) göre aşı olma isteği anlamlı şekilde daha yüksekti.

Tıp fakültesi öğrencileri HPV enfeksiyonu hakkındaki bilgilere en çok dersler (%37) ve internet (%24,6) aracılığıyla ulaşırken; sağlık çalışanları (%11,2), arkadaşlar (%9) ve televizyon/gazete/dergi (%6,3) vasıtasıyla ulaşım da diğer bilgi edinme kaynaklarıken, öğrencilerin %11,9'u fikrim yok yanıtını vermişlerdir. Her iki cinsiyette de en çok bilginin dersler ve internet aracılığıyla edinildiği belirlenmiştir. Kadın öğrenciler en çok %37,5 sıklık ile derslerden, %25,7 sıklık ile internette, %12,3 sıklık ile sağlık çalışanları aracılığıyla

öğrenirken; erkekler %36,2 sıklık ile derslerden, %23,2 sıklık ile internetten öğrendiğini belirtmiştir. Sınıflara göre HPV bilgi edinme yolları değerlendirildiğinde; tıp fakültesi 1. sınıf öğrencilerinin en çok %48,3'ü

'fikrim yok' derken öğrencilerin %25,3'ü internet kullanımıyla bilgi edindiği belirlendi. İkinci sınıf öğrencilerinin %30,9'u internet kullanımıyla bilgi edinirken, %24,4'ünün fikrinin olmadığı belirlendi.

Tablo 1. Katılımcıların sınıflarına göre HPV Bilgi Ölçeği ve Alt Boyutlarına İlişkin Puanlar

	1.Alt Boyut (AÖ1)	2.Alt Boyut (AÖ2)	3.Alt Boyut (AÖ3)	4.Alt Boyut (AÖ4)	HPV Bilgi Ölçeği
Cinsiyet					
Kadın	9,20±4,90	2,24±1,95	2,75±1,94	1,29±1,37	15,50±8,84
Erkek	8,14±5,16	2,00±1,91	2,27±1,99	1,04±1,36	13,47±9,03
p-değeri	<0,001 ¹	0,029 ²	<0,001 ¹	<0,001 ²	0,001 ²
Sigara içme					
İçen	9,23±4,85	2,30±1,93	2,63±1,96	1,32±1,51	15,50±8,84
Hiç içmeyen	8,55±5,09	2,07±1,84	2,50±19,8	1,15±1,34	14,28±9,00
Bırakan	8,80±5,21	2,21±1,93	2,54±2,15	0,97±1,27	14,52±9,19
p-değeri	0,156 ³	0,237 ³	0,624 ³	0,087 ³	0,156 ³
Alkol kullanma					
Evet	9,39±4,71	2,44±1,89	2,73±1,95	1,40±1,35	15,96±8,67
Hayır	8,61±5,09	2,08±1,94	2,50±1,99	1,14±1,37	14,34±9,01
p-değeri	0,054 ²	0,029 ²	0,176 ²	0,029 ²	0,033 ²
Ekonomik durumu					
İyi	8,84±4,82	2,33±1,91	2,75±1,98	1,35±1,52 ^a	15,28±8,92
Orta	8,77±5,02	2,10±1,92	2,52±1,98	1,17±1,35	14,58±8,91
Kötü	7,99±5,62	2,01±2,06	2,23±1,94	0,91±1,22 ^b	13,15±9,52
p-değeri	0,258 ³	0,258 ³	0,073 ³	0,023 ³	0,124 ³
Kronik hastalık					
Var	10,09±4,52	2,56±1,90	2,99±1,91	1,36±1,35	17,01±8,41
Yok	8,56±5,08	2,08±1,93	2,48±1,98	1,15±1,37	14,20±9,01
p-değeri	0,001 ²	0,009 ²	0,006 ²	0,106 ²	0,001 ²
HPV'yi duyma					
Evet	10,45±3,62	2,54±1,86	3,01±1,82	1,38±1,39	17,39±7,09
Hayır	1,35±3,40	0,45±1,18	0,57±1,32	0,33±0,89	2,72±5,91
Bilmiyorum	1,04±2,45	0,20±0,68	0,27±0,90	0,17±0,73	1,70±3,97
p-değeri	<0,001 ³	<0,001 ³	<0,001 ³	<0,001 ³	0,001 ³
HPV testini duyma					
Evet	11,10±3,21	3,08±1,69	3,38±1,65	1,62±1,42	19,27±6,28
Hayır	4,90±5,06	0,67±1,26	1,19±1,70	0,49±0,98	7,26±7,61
Bilmiyorum	4,85±4,84	0,62±1,23	1,31±1,78	0,49±0,92	7,28±7,36
p-değeri	<0,001 ³	<0,001 ³	<0,001 ³	<0,001 ³	<0,001 ³
HPV aşısını duyma					
Evet	10,90±3,42	2,77±1,82	3,39±1,59	1,57±1,38	18,64±6,50
Hayır	3,78±4,72	0,77±1,41	0,73±1,43	0,36±0,94	5,66±7,26
Bilmiyorum	4,61±4,91	0,71±1,28	0,57±1,27	0,22±0,63	6,14±6,79
p-değeri	<0,001 ³	<0,001 ³	<0,001 ³	<0,001 ³	0,001 ³
Sınıflar					
1.Sınıf	3,23±4,41 ^a	0,69±1,26 ^a	0,79±1,46 ^a	0,31±0,77 ^a	5,03±6,79 ^a
2.Sınıf	5,34±4,73 ^b	0,93±1,35 ^a	1,47±1,83 ^b	0,60±1,08 ^a	8,34±7,63 ^b
3.Sınıf	10,66±2,96 ^c	2,09±1,58 ^b	3,29±1,65 ^{bc}	1,50±1,34 ^{bc}	17,54±5,58 ^c
4.Sınıf	9,73±3,61 ^c	2,28±1,58 ^b	2,76±1,85 ^c	1,43±1,39 ^c	16,20±7,04 ^c
5.Sınıf	11,69±3,45 ^d	3,20±1,80 ^c	3,29±1,77 ^b	1,53±1,48 ^{bc}	19,70±6,71 ^d
6.Sınıf	12,76±1,99 ^d	3,97±1,53 ^d	3,96±1,19 ^d	1,87±1,43 ^b	22,55±4,29 ^e
p-değeri	<0,001 ⁴	<0,001 ⁴	<0,001 ⁴	<0,001 ⁴	<0,001 ⁴

¹ Welch'in t-testi

² Student'in t-testi

³ Tek yönlü varyans analizi

⁴ Kruskal-Wallis testi

Sütunlardaki farklı harfler gruplar arası anlamlı farklılığı göstermektedir.

Genel HPV bilgisini içeren sorular 1. alt boyutu, HPV testi bilgisini içeren sorular 2. alt boyutu, HPV aşı bilgisini içeren sorular 3. alt boyutu ve aşılama programına yönelik sorular 4. alt boyutu oluşturmaktadır.

Üçüncü ve üzeri klinik sınıflarda en çok dersler, internet kullanımı ve sağlık çalışanları aracılığıyla bilgi edinildiği bulunmuştur.

İlk dört yılda eğitim gören öğrenciler en çok HPV hakkında yeterince bilgi sahibi olmadıkları için (sırasıyla, %76,7, %66,1, %43,9 ve %52,7), son iki yılda eğitim gören öğrenciler ise en çok cinsel aktif olmadıkları için HPV aşısını yaptırmak istemediklerini belirtmişlerdir (%41,3 ve %46,6).

TARTIŞMA

Serviks kanseri, kadın genital kanserleri arasında tarama programı ve aşısı olan bu nedenle önlenabilir bir kanser olmasına rağmen, özellikle gelişmekte ve geri kalmış olan ülkelerde önemli bir ölüm nedenidir. Karsinojenik sürecin uzun olması, preinvaziv evre varlığı erken tanı ve tedaviye olanak vermektedir. Bugün serviks kanseri gelişimi için HPV'nin kesinlikle var olması gerektiği, diğer risk faktörlerinin ya virüsle karşılaşma oranlarını arttırdığı ya da viral persistansı, karsinojenik süreci hızlandırdığı için önemli olduğu üzerinde durulmaktadır.^[8]

Ülkemizde yapılan çalışmalarda, HPV aşılama oranları %0,9 ile %3,9 arasında değişmektedir.^[9-11] Bu oranlar uluslararası çalışmalardaki HPV aşılama oranları (%40,5-92,4) ile karşılaştırıldığında, HPV aşılama oranlarının ülkemizde oldukça düşük olduğu görülmektedir.^[12-14] Bilgi düzeyini etkileyen faktörler bilinirse bunlara yönelik toplum bilgilendirilip tarama ve aşı programları daha etkin olarak yürütülebilir. Hekim veya hemşire tarafından aşının tavsiye edilmesi hedef kitlenin karar aşamasında çok etkili olmaktadır.

Çalışmamızda öğrencilerin %81'i HPV'yi, %60,7'si HPV testini ve %68,2'si HPV aşısını daha önceden duydıklarını belirttiler. Emre ve ark.'nın tıp öğrencileriyle yaptıkları çalışmada, öğrencilerin %91'i HPV'yi ve %85,6'sı HPV aşısını duymuşlardı.^[15] Shetty ve ark.'nın 2019 yılında Hindistan'daki tıp, diş hekimliği ve hemşirelik öğrencileriyle yaptıkları çalışmada, %89,3'ü HPV ve %59,7'si HPV aşısını duymuşlardı. Tıp öğrencilerinin bilgi puanı diğerlerinden yüksek bulunmuştur.^[16] Marlow ve ark.'nın 2013 yılında İngiltere, ABD ve Avustralya'daki 18-70 yaş aralığındaki 2.409 kişiyle yaptıkları çalışmada, katılımcıların %61,1'i HPV'yi %79,1'i de HPV aşısını da duymuştu.^[17] Farsi ve ark.'nın 2020 yılında Suudi Arabistan'daki 3. ve 4. sınıf 500 diş hekimliği öğrencisiyle yaptıkları çalışmada, öğrencilerin %62'si HPV'yi, %57'si HPV aşısını duymuştu.^[18]

İliyasa ve ark.'nın Nijerya'da tıp fakültesi 2. ve 6. sınıf öğrencileri, diş hekimliği ve sağlık yüksekokulundan 410 öğrenciyle yaptıkları çalışmada, öğrencilerin %52,0'ı HPV aşısını daha önceden duymuşlardı.^[19] Çalışmalarda, HPV enfeksiyonunu duyma sıklığının ve bilgi düzeyinin HPV aşısına göre yüksek olması HPV aşısının henüz yeni bir aşı olmasından ve ulusal aşı programında yer almamasından kaynaklı olabileceğini düşündürmektedir.

Çalışmamızda HPV, HPV testi ve HPV aşısını duyma dönem 1 ve 2 öğrencilerinde düşük olarak bulundu. Sınıf düzeyi arttıkça özellikle klinik yıllarındakilerin HPV, HPV testi ve HPV aşı duyma sıklıklarının ve bilgi puanlarının arttığı bulunmuştur. Emre ve ark.'nın tıp öğrencileriyle yaptıkları çalışmada da sınıf derecesi arttıkça HPV aşısını bilme durumunun arttığı ve %74,7'sinin derslerden duyduğu görülmüştür.^[15] Costa ve ark.'nın tıp öğrencileriyle yaptıkları çalışmada, klinik yıllarında olanların bilgi düzeylerinin yüksek bulunduğu görülmüştür.^[20] Literatürdeki verilerinde çalışmamızla benzer olduğu ve bunun nedeni olarak 4. sınıfta kadın hastalıkları ve doğum stajını almaları olabilir. 2. ve 3. sınıf öğrencilerinin 1. sınıflardan daha yüksek bilgi sahibi olmaları ise mikrobiyoloji dersi almalarından kaynaklı olabileceğini düşündürmektedir. İnternet kaynakların doğru kullanılması ve koruyucu hekimlik uygulamalarının gereği olarak tıp eğitimi öncesi genel sağlık eğitimi verilmesiyle tıp fakültesinin başlangıç yıllarındaki farkındalık artırılabilir.

Sunulan çalışmada kadınlarda HPV, HPV testi ve HPV aşı duyma sıklıkları, toplam ve alt ölçek puanları ve aşı olma isteği kadınlarda anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Çınar ve ark.'nın sağlıkla ilgili olmayan öğrencilerle yaptıkları çalışmada, kadınların HPV ve HPV aşı duymaları yüksek bulunmuştur.^[21] Costa ve ark.'nın Brezilya'da tıp öğrencileriyle yaptıkları çalışmada, kadınların bilgi düzeyleri yüksek bulunmuştur.^[20] Çalışmamızda, literatürle uyumlu olarak kadınların daha yüksek farkındalık ve bilgi düzeyine sahip oldukları görülmüştür. HPV'nin neden olduğu kanserler arasında en çok bilinenin kadınlarda görülen serviks kanserinin olmasının neden olabileceğini düşündürmektedir.

Çalışmamızda, ekonomik durumu kötü olanların aşı olma isteği anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur. Çeşmeci ve ark.'nın intörn doktorlarla yaptıkları çalışmada, ekonomik durumu iyi ve üzeri olanlarda aşı pahalı olduğu için yaptırmayanlar düşük olarak bulunmuştur.^[22] İliyasa ve ark.'nın Nijerya'da tıp, diş hekimliği ve sağlık bilimleri öğrencileriyle yaptıkları çalışmada, ekonomik

durumu iyi olanların aşı olma konusunda daha istekli oldukları görülmüştür.^[19] Çalışmamız diğer çalışmalarla benzer olup, ekonomik durumun kötü olması aşı olmaya engel olabilir. HPV'nin neden olduğu serviks kanserinin kişide oluşturduğu duygusal yük, iş gücü kaybının yanı sıra medikal ve cerrahi tedavi maliyeti, hastanede yatış süresinin uzaması gibi durumlar düşünülürken aşı olmak aslında çok maliyet etkindir. Ancak, öğrenciler henüz bu durumun farkında olamadıkları için aşı olma istekleri düşüktür.

Çalışmamızda, öğrencilerin %46,8'i HPV aşısının ulusal aşı programında yer almadığını bilirken 1. ve 2. sınıflarda bu sıklık daha düşük bulundu. Özsaran ve ark.'nın tıp öğrencileriyle yaptıkları çalışmada, aşının devlet ödemesi kapsamında olmadığını bilenler %75,3 olarak bulunmuştur.^[23] Başlı ve ark.'nın yaptıkları çalışmada, üniversite öğrencilerinin %18,1'i aşığı devletin karşılamadığını bilmekteydi.^[24] Ülkemiz aşı programında olmadığı bilgisi literatürdeki tıp dışı öğrencilerle yapılan çalışmalardan yüksek olması aşı farkındalığının tıp öğrencilerinde daha yüksek olduğunu düşündürmektedir.

Çalışmamızda, öğrenciler HPV hakkında bilgiyi en çok dersler ve internetten edinirken, yalnızca %11,2'si sağlık çalışanları aracılığıyla bilgi edinmişlerdir. Aslan ve ark.'nın sağlık eğitimi alan üniversite öğrencileriyle yaptıkları çalışmada, çoğu okul derslerinden aldığını belirtmişlerdir.^[25] İlyasu ve ark.'nın Nijerya'da tıp, diş hekimliği ve sağlık bilimleri öğrencileriyle yaptıkları çalışmada, en çok bilgi dersler ve sağlık çalışanları aracılığıyla edinilmişti.^[19] Çalışmamız Türkiye ve dünyada yapılmış çoğu araştırmaya benzer şekilde bilgiyi daha çok dersler ve internetten edindiğimizi ortaya koymuştur. Bunun nedeni araştırmanın yapıldığı popülasyonun tıp ve sağlıkla ilgili fakültelerden olması ve bilgiye erişimin en kısa ve kolay yolunun internet olması olabilir. Çalışmamız ve literatür sağlık çalışanları aracılığıyla çok fazla bilgilendirilmediğimizi göstermiştir. Özellikle birinci basamak sağlık hizmetinde görev alan sağlık çalışanlarına daha çok görev düştüğü görülmektedir.

CDC verilerine göre Portekiz'de 2007 yılında uygulanmaya başlanan ulusal aşılama programı sonucunda ulaşılan %84 oranı Portekiz'in Avrupa Birliği'ne üye ülkeler arasında en fazla aşılama başarısına ulaşabilen ülke olduğunu göstermektedir. Bu oran Danimarka ve İtalya'da %50-60 iken, Fransa ve Lüksemburg'da %30'un altındadır. Ulusal aşılama

programlarına bakıldığında, finansmanı devlet tarafından karşılanan programlarda aşılama başarısının daha yüksek olduğu görülmüştür.^[26] Çalışmamızda ise öğrencilerin %2,2'si aşıyordu. Sınıf düzeyi ile aşı olma arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır. Katılımcıların %60,3'ü aşı olmak istiyordu. Kadın öğrenciler aşılama konusunda istekliydi. Aşı olma isteği 6. sınıflarda, 1. sınıflardan yüksek bulunmuştur. Çınar ve ark.'nın sağlıkla ilgili olmayan bölümlerle yaptıkları çalışmada, öğrencilerin %1,5'i aşıyordu.^[21] Costa ve ark.'nın Brezilya'da tıp öğrencileriyle yaptıkları çalışmada, öğrencilerin %18,5'i aşıyordu.^[20] Literatürdeki çalışmalara bakıldığında HPV aşısının ülkemizde ve dünyada çok fazla yapılmadığı görülmüştür. Ülkemizdeki çalışmalarda, aşılama sıklıkları benzerlik gösterse de diğer ülkelere göre düşük olması aşının ulusal aşı programımızda olmamasından ve katılımcıların sosyoekonomik değişkenlerinin farklılığından kaynaklı olabileceğini düşündürmektedir.

Sunulan çalışmada, öğrencilerin aşı olmak istememe nedenleri en çok yeterince bilgi sahibi olmamak ve cinsel aktif olmamaktı. Şahin ve ark.'nın hukuk, diş hekimliği ve tıp fakültelerinde yaptıkları çalışmada, %57,4'ü aşı olmak istememekteydi. Gerekçe olarak da en çok gereksiz olarak görülmesi ve pahalı bulunmasıydı.^[27] Farsi ve ark.'nın Suudi Arabistan'daki diş hekimliği öğrencileriyle yaptıkları çalışmada, öğrenciler aşı hakkında bilgi sahibi olmadığı ve cinsel aktif olmadığı gerekçesiyle aşı olmak istemediğini belirtmiştir.^[18] Çalışmamız geleceğin hekimlerinin bilgi eksikliğinin giderilmesiyle birlikte toplumdaki aşılama oranlarının artacağını ve dolaylı olarak serviks kanserinin görülme sıklığının azalacağını düşündürmektedir.

Çalışmanın sınırlılıkları; yalnızca bir üniversitede yürütülmesi ve tüm ülkeye genellenememesidir.

SONUÇ

HPV'nin neden olduğu servikal kanser risk faktörlerinin bilinmesi, tarama programları ve kolay uygulanabilir maliyet etkin aşısı olması nedeniyle önlenemeyen bir kanser türüdür. Geleceğin doktorları olan tıp fakültesi öğrencilerinin HPV enfeksiyonu ve aşısı hakkındaki bilgi düzeylerini artırmak için eğitim süreci sadece tıp fakültesi ile sınırlı kalmamalı, ilköğretim ve lise müfredatına da eklenerek daha erken yaşta toplumun bilgi sahibi olması sağlanmalı ve bu durum yazılı/görsel basın, sosyal medya ve kamu spotları ile desteklenmelidir. Görevi ne olursa olsun sağlık çalışanlarının temel amacı birincil

korunmayı sağlamaktır. Geleceğin sağlık sunucuları olan tıp öğrencilerinin topluma rehberlik edebilmesi için öncelikle kendilerinin bu konuda farkındalıklarının ve bilgilerinin tam olması gerekmektedir.

Etik Kurul Onayı: Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'ndan onay alındı (23.11.2021 - 2021/21).

Çıkar Çatışması: Yoktur.

Finansal Destek: Yoktur.

Ethics Committee Approval: The study was approved by the Selçuk University Faculty of Medicine Ethics Committee (23.11.2021 - 2021/21).

Conflict of Interest: None.

Funding: None.

KAYNAKÇA

1. Alp Avcı G, Bozdayı G. İnsan papilloma virüsü. *Kafkas J Med Sci* 2013;3:136-44.
2. Sarier M, Ceyhan AM, Sepin N, et al. HPV infection in urology practice. *Int Urol Nephrol* 2020;52:1-8.
3. 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;71:209-49.
4. T.C. Sağlık Bakanlığı. Türkiye Kanser İstatistikleri. T.C Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. 2017.
5. World Health Organization. Cervical cancer. <https://www.who.int/health-topics/cervical-cancer> adresinden 18/02/2022 tarihinde indirilmiştir.
6. Waller J, Ostini R, Marlow LA, Mccaffery K, Zimet G. Validation of a measure of knowledge about human papillomavirus (HPV) using item response theory and classical test theory. *Prev Med* 2013;56:35-40.
7. Demir F. Human papilloma virüsü (HPV) bilgi ölçeğinin Türkçe geçerlik ve güvenilirliği. Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. 2019.
8. Güner H, Taşkıran Ç. Serviks kanseri epidemiyolojisi ve human papilloma virüs. *Uzmanlık Sonrası Eğitim ve Güncel Gelişmeler Dergisi* 2007;4:11-9.
9. Donmez S, Ozturk R, Kısa S, Weller BK, Zeyneloglu S. Knowledge and perception of female nursing students about human papillomavirus (HPV), cervical cancer, and attitudes toward HPV vaccination. *J Am Coll Health*. 2019;67(5):410-7.
10. Guvenc G, Seven M, Akyuz A. Health belief model scale for human papilloma virus and its vaccination: adaptation and psychometric testing. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2016;29(3):252-8.
11. Yoruk S, Açıkgoz A, Ergor G. Determination of knowledge levels, attitude and behaviors of female university students concerning cervical cancer. *Human Papiloma Virus and its vaccine*. *BMC Womens Health*. 2016;16:51.
12. Falik RB, Albrecht SA, Cassidy BL. Policy support for expanding the adolescent vaccine school mandate in Pennsylvania to include the human papillomavirus (HPV) vaccine. *J Am Assoc Nurse*. 2019;31(4):263-8.
13. Mascaro V, Pileggi C, Currà A, Bianco A, Pavia M. HPV vaccination coverage and willingness to be vaccinated among 18-30 year-old students in Italy. *Vaccine*. 2019;37(25):3310-6.
14. Natipagon-Shah B, Lee E, Lee S. Knowledge, beliefs, and practices among U. S. college students concerning papillomavirus vaccination. *J. Community Health*. 2021;46(2):380-8.
15. 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.
16. 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.
17. Marlow LA, Zimet GD, Mccaffery KJ, Ostini R, Waller J. 2013. Knowledge of human papillomavirus (HPV) and HPV vaccination: an international comparison. *Vaccine*, 31;763-9.
18. Farsi NJ, Al Sharif S, Al Qathmi M, Merdad M, Marzouki H, Merdad L. Knowledge of human papillomavirus (HPV) and oropharyngeal cancer and acceptability of the HPV vaccine among dental students. *Asian Pac J Cancer Prev* 2020;21:3595.
19. İliyasu Z, Galadanci HS, Muhammad A, İliyasu BZ, Umar AA, Aliyu MH. Correlates of human papillomavirus vaccine knowledge and acceptability among medical and allied health students in northern Nigeria. *J Obstet Gynaecol* 2022;42:452-60.
20. Costa ADS, Gomes JM, Germani ACCG, et al. Knowledge gaps and acquisition about HPV and its vaccine among Brazilian medical students. *PloS One* 2020;15:e0230058.
21. Çınar İO, Özkan S, Aslan GK, Alataş E. Knowledge and behavior of university students toward human papillomavirus and vaccination. *Asia Pac J Oncol Nurs* 2019;6:300-7.
22. Çeşmeci Y, Köylü B, Sulaiman J, et al. İnternlerin gözünden HPV enfeksiyonları ve HPV aşısı. *TJGO* 2015;18:85-92.
23. Özşaran Z, Demirci S. Tıp fakültesi öğrencileri arasında HPV aşısı bilgi düzeyini değerlendiren anket çalışması. *TJGO* 2011;14:40-4.
24. Başlı M, Hilmiye A, Toptaş B. Bir üniversitede öğrenim gören sağlık yüksekokulu öğrencilerinin human papilloma virüs ve HPV aşısı ile ilgili bilgi ve görüşleri. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi* 2019;8:1-17.
25. Aslan G, Bakan AB. Identification of the knowledge level of students receiving health education about the human papilloma virus, screening tests, and human papilloma virus vaccination. *J Community Health* 2021;46:428-33.
26. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Human papillomavirus vaccination coverage among adolescent girls, 2007-2012, and postlicensure vaccine safety monitoring, 2006-2013 - United States. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2013;62(29):591-5.
27. Şahin MA, Şenel U, Şahin RA, Ömer A, Hayran O. Üniversite öğrencilerinin human papilloma virüsü ve aşısı ile ilgili bilgi, tutum ve davranışları. *Sağlık Bilimleri Dergisi* 2022;31:1-8.