



Araştırma Makalesi | Research Article

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN HUMAN PAPİLLOMA VİRÜS İLE İLGİLİ BİLGİ DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

ASSESSMENT OF UNIVERSITY STUDENTS' KNOWLEDGE LEVELS REGARDING HUMAN PAPILLOMA VIRUS

Pınar Daylan Koçkaya^{1*}, Esat Efe Çakır², Berkan Öztürk², Serap Cansu Terzi², Muhammed Furkan Soylu²,
 Muhammed Ali Barışç², Sibel Çobanoğlu², Abdul Waris Rahmani², Edibe Selen Topaloğlu²

¹Kocaeli Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıp Eğitimi Anabilim Dalı, Kocaeli, Türkiye. ²Kocaeli Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kocaeli, Türkiye.



Öz

Amaç: Human papilloma virüsü (HPV), üreme sisteminin en yaygın viral enfeksiyonudur. Cinsel olarak aktif kadın ve erkeklerin büyük bir kısmı ömürlerinin bir noktasında bu virüsle enfekte olmaktadır. Bu çalışmada Kocaeli Üniversitesi'nde okuyan öğrencilerin HPV enfeksiyonları, aşı ve taramaları üzerine bilgi düzeylerinin ölçülmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Araştırma anketi çevrimiçi ortamda 26.12.2022-6.01.2023 tarihleri arasında Google Formlar üzerinde erişime açılmıştır. Anketinin birinci bölümü araştırmaya katılan öğrencilerin demografik özelliklerini belirlemeye yönelik sorulardan oluşmaktadır. Anketin ikinci bölümünde 2013 yılında Waller ve ark. tarafından geliştirilmiş ve 2019 yılında Demir tarafından yapılan çalışmada Türkçe geçerlik ve güvenilirliği kanıtlanmış Human Papilloma Virüsü Bilgi Ölçeği (HPV-BÖ) kullanılmıştır. Veriler IBM SPSS V23 paket program ile analiz edilmiştir.

Bulgular: Araştırmaya toplam 372 öğrenci katılmıştır. Tanımlayıcı istatistik sonuçlarına göre katılımcıların %58'i kadın ve %59'u sağlık alanında (tıp, diş, ilk ve acil yardım, fizyoterapi, hemşirelik vb.) ve %41'i sağlık dışındaki bölümlerde okumaktadır. Katılımcıların %90'ı daha önce HPV hastalığını duyduğunu belirtirken tıp öğrencilerinin %94'ü HPV'yi duyduğunu belirtmiştir. HPV-BÖ daha önce HPV'yi duyduğunu belirten 336 öğrenciye uygulanmıştır. Katılımcıların toplam 33 puan alınabilecek HPV-BÖ genel puan ortalamaları 14,02±7,19 olarak bulunmuştur. Sağlık alanındaki bölümlerde okuyan öğrencilerin HPV bilgi düzeyi sağlık dışı bölümlerde okuyan öğrencilere göre anlamlı derecede yüksektir (p<0,05). Araştırma sonuçlarına göre cinsiyet ve cinsel deneyim HPV bilgi düzeyi üzerinde anlamlı bir etki oluşturmamaktadır (p>0,05).

Sonuç: Çalışma sonuçlarına göre aralarında tıp ve sağlık alanındaki diğer bölümlerin bulunduğu katılımcı popülasyonu düşünüldüğünde sonuçların düşük seviyede olduğu görülmektedir. Bu sonuçlardan yola çıkarak genç nüfusu HPV konusunda bilinçlendirilmek ve toplum çapında farkındalık yaratmak amacıyla nitelikli çalışmalara ihtiyaç bulunduğu söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Human papilloma virüsü, bilgi düzeyi, farkındalık, üniversite öğrencileri, HPV

ABSTRACT

Objective: Human papilloma virus (HPV) is the most common viral infection of the reproductive system. Most sexually active men and women are infected with this virus at some point in their lives. In this study, it was aimed to measure the knowledge level of students studying at Kocaeli University on HPV infections, vaccination knowledge and screening.

Methods: The research questionnaire was made available online on Google Forms between 26.12.2022 and 6.01.2023. The first part of the questionnaire consists of questions to determine the demographic characteristics of the students participating in the research. In the second part of the questionnaire, the HPV Knowledge Scale (HPV-BÖ), which was developed by Waller et al. in 2013 and proven to be valid and reliable in Turkish in the study conducted by Demir in 2019, was used. Data were analyzed with IBM SPSS V23 package program.

Results: A total of 372 students participated in the research. According to the descriptive statistics results, 58% of the participants are women and 59% are studying in the field of health (medicine, dentistry, first and emergency aid, physiotherapy, nursing, etc.) and 41% are studying in departments other than health. While 90% of the participants stated that they had heard of HPV disease before, 94% of the medical students stated that they had heard of HPV. HPV-BÖ was applied to 336 students who stated that they had heard of HPV before. The average total score of HPV-BÖ, from which participants can obtain a total of 33 points, has been found to be 14.02±7.19. According to the results of Mann-Whitney U test, HPV knowledge level of students studying in health departments is significantly higher than students studying in non-health departments (p<0.05). According to the results of the research, gender and sexual experience do not have a significant effect on the HPV knowledge level (p>0.05).

Conclusion: According to the results of the study, it is seen that the results are at a low level when the participant population, among which there are other departments in the field of medicine and health, is considered. Based on these results, it can be said that there is a need for qualified studies to raise awareness of the young population about HPV and to carry out community-wide awareness studies.

Keywords: Human papilloma virus, level of knowledge, awareness, university students, HPV

*İletişim kurulacak yazar/Corresponding author: Pınar Daylan Koçkaya; Kocaeli Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıp Eğitimi Anabilim Dalı, Umuttepe, 41001, Kocaeli, Türkiye.

Telefon/Phone: +90 (262) 303 75 75 e-posta/e-mail: pinarkockaya@gmail.com

Başvuru/Submitted: 27.06.2023

Kabul/Accepted: 28.02.2024

Online Yayın/Published Online: 29.02.2024

Giriş

Human papilloma virüsü (HPV), üreme sisteminin en yaygın viral enfeksiyonudur. Cinsel olarak aktif kadın ve erkeklerin büyük bir kısmı ömürlerinin bir noktasında bu virüsle enfekte olmaktadır.¹ Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) her yıl 14 milyona kadar HPV enfeksiyonu teşhisi konulmaktadır. Bu popülasyondan 40.000'den fazla kişiye her yıl yeni bir HPV ile ilişkili kanser vakası teşhisi konulmuştur.²

HPV, dünya çapında tüm kanserlerin yaklaşık %5'inin nedeni olarak tanımlanmıştır. HPV enfeksiyonu hemen hemen tüm serviks kanserleri, anogenital (vulvar, vajina, penil ve anal) ve orofaringeal kanserlerin önemli bir oranı ile ilişkilidir.³ Rahim ağzı kanseri, her yıl tahmini 500.000'den fazla yeni vaka ve 250.000'den fazla ölümlerle dünya çapında kadınları etkileyen en yaygın kanser türlerinden biridir. Rahim ağzı kanseri riski, belirli HPV genotiplerinin insidansına paralel olarak artmıştır.⁴

HPV enfeksiyonu için risk faktörleri, diğer cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlara benzerdir. En önemli faktörler cinsel partner sayısı, yeni partner, erken cinsel ilişki, önceden cinsel yolla bulaşan enfeksiyona sahip olmak, immün supresyon, diğer HPV aracılı neoplazi öyküsü ve düşük sosyoekonomik durum olarak sıralanmaktadır. Düşük sosyoekonomik duruma sahip popülasyonda sağlık hizmetleri ve taramaya erişim kısıtlı olduğu için HPV için bir risk faktörü olarak görülmektedir.⁵

HPV teşhisi için yaygın olarak kullanılan HPV ve Pap smear testleri HPV'nin erken teşhisi, önlenmesi ve tedavisi için oldukça önemlidir. Erken tanı ve koruma programları ile HPV'nin kritik sonuçlarının önüne geçebilmek mümkünken HPV farkındalığının düşük olması nedeniyle serviks kanseri hala en yüksek insidansa sahip kanser türlerinden birisi olmaya devam etmektedir. Özellikle düşük sosyoekonomik ve eğitim düzeyine sahip bölgelerde HPV farkındalığı oldukça düşüktür. Farkındalık düzeyi ülke çapında bile değişkenlik göstererek bölge bazlı sağlık hizmetlerine erişim, eğitim düzeyi, cinsel ilişkiye başlama yaşı ve bölgenin muhafazakarlık düzeyine göre daha düşük seyretmektedir.⁶

Günümüzde, HPV enfeksiyondan primer korumada, HPV aşılı önemli yer tutmaktadır.⁷ 2020 itibarıyla HPV aşısı 110 ülkede HPV ulusal aşı programına dahil edilmiştir.⁸ Türkiye'de ise HPV aşısı ruhsatlı olarak belirli bir ücret karşılığında uygulanmakta ancak henüz ulusal aşı programında bulunmamaktadır.⁹ Genel olarak gelişmiş ülkelerde HPV aşısının ulusal aşı programına dahil edildiği görülmektedir. Literatürde yapılan birçok çalışmada HPV aşısının ve HPV farkındalığı konusunda etnik, ırksal ve kültürel farklılıkların önemli bir faktör olduğu görülmektedir.^{6,10-11} Özellikle bazı popülasyonlarda cinsel eğitim konusundaki eksiklik ve aile ya da toplum içinde cinsel konuları konuşmaktan kaçınmanın bir sonucu olarak cinsel yolla bulaşan hastalıklar hakkında bilgi düzeyi oldukça düşüktür.⁹

HPV'yle ilgili Türkiye ve uluslararası literatürde toplum bazlı birçok farkındalık çalışması yapıldığı görülmektedir. Ozan ve ark. tarafından yapılan çalışmada kadın hastalıkları ve doğum polikliniğine başvuran 336 kadın

hastanın sadece %33,6'sının HPV'yi bildiği, %46,1'nin HPV'nin cinsel yolla bulaşan bir hastalık olduğunu dahi bilmediği ve %44,6'sının HPV aşısını bilmediği ortaya çıkmıştır.¹² Amerika Birleşik Devletleri (ABD) (n: 813), Birleşik Krallık (BK) (n: 799) ve Avustralya'da (n: 797) yapılan geniş çaplı bir çalışmada; katılımcıların %61,1'inin daha önce HPV'yi duyduğu tespit edilmiştir. HPV hastalığını duyan katılımcıların oranı diğer ülkelere göre ABD'de daha yüksek bulunmuştur (ABD, BK ve Avustralya için sırasıyla erkekler %63,6, %39,2, %41,4; kadınlar %87,7, %61,6, %71,8). Bunun yanında tüm ülkeler için kadınların bilgi düzeyleri daha yüksek bulunmuştur (ABD, BK ve Avustralya için sırasıyla erkekler 8, 7,74, 8,16; kadınlar 9,22, 8,53, 8,31).¹³ Literatürde yayınlanan çalışmalarda da görüldüğü gibi Türkiye'de HPV farkındalığı risk grubu olan cinsel aktif kadınlarda dahi gelişmiş ülkelere göre düşüktür. HPV'den korunmada önemli bir faktör olan HPV farkındalığı açısından sağlık otoritelerine yol göstermesi için Kocaeli Üniversitesi'nde okuyan öğrencilerin HPV enfeksiyonları, aşı bilgisi ve taramaları üzerine bilgi düzeylerinin ölçülmesi amaçlanmıştır.

Yöntem

Araştırma Tasarımı

Kocaeli Üniversitesi'nde eğitim gören tüm öğrenciler araştırmanın evrenini oluşturmaktadır. Yapılan Power analizine göre tüm evrenden 330 katılımcıya ulaşılması hedeflenmiştir.

Çalışmada öğrencilerin HPV konusunda bilgi düzeylerini ölçmek için anket yöntemi kullanılmıştır. Araştırma anketi çevrimiçi ortamda 26.12.2022 ile 6.01.2023 tarihleri arasında Google Formlar üzerinde erişime açılmıştır. Anket Kocaeli Üniversitesi'nin belirli bölgelerinde açılan stantlarda araştırmada yer alan öğrenciler veya öğrenci temsilcileri vasıtasıyla karekod görseli gösterilerek ve sosyal ağlarda öğrenci gruplarında paylaşarak farklı fakültelerde okuyan katılımcılara ulaştırılmıştır.

Çalışma Anketi ve Çalışmada Kullanılan Ölçekler

Araştırma anketi 2 bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm araştırmaya katılan öğrencilerin demografik özelliklerini belirlemeye yönelik sorulardan oluşmaktadır. Anketin ikinci bölümünde 2013 yılında Waller ve ark.¹⁴ tarafından geliştirilmiş ve 2019 yılında Demir⁷ tarafından yapılan çalışmada Türkçe geçerlik ve güvenilirliği kanıtlanmış olan Human Papilloma Virüsü Bilgi Ölçeği (HPV-BÖ) kullanılmıştır. HPV-BÖ, HPV, HPV aşısı ve tarama testleri hakkındaki bilgi düzeyini ölçmek amacıyla geliştirilmiş, 33 madde ve 4 alt boyuttan oluşan bir ölçektir. Ölçeğin alt boyutları Genel HPV bilgisi, HPV tarama testi bilgisi, genel HPV aşısı bilgisi ve mevcut HPV aşılama programına yönelik bilgi olarak sıralanmaktadır. Ölçekte her bir doğru cevap, "1", yanlış cevaplar ile "Bilmiyorum" ifadeleri "0" ile puanlanmaktadır. HPV-BÖ'den elde edilen toplam puan 0-33 arasındadır ve puanın yüksek olması, HPV tarama testleri ve HPV aşısı hakkındaki bilgi düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir. Demir (2019) tarafından yapılan geçerlik- güvenilirlik çalışması sonucunda ölçeğin

Cronbach α değeri (0,901) güvenilirlik katsayısının 0,9629 olduğu ("Genel HPV bilgisi alt boyutu" Cronbach alfa: 0,848; "HPV tarama testi bilgisi alt boyutu" Cronbach alfa: 0,679; "Genel HPV aşı bilgisi alt boyutu" Cronbach alfa: 0,796; "Mevcut HPV aşılama programına yönelik bilgi alt boyutu" Cronbach alfa: 0,609) bulunmuştur.⁷

Etik ve Yönetmelik İzinler

Araştırmaya başlamadan önce Kocaeli Üniversitesi Rektörlüğü, Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı ve Kocaeli Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'na gerekli izin başvuruları yapılmış ve GOKAEK-2022/21.07 sayılı izin alınarak çalışma başlatılmıştır. Ölçeğin bu çalışmada kullanımı için ölçek geliştirici araştırmacıdan yazılı onay alınmıştır.

İstatistiksel Analiz

Veriler Google Forms ile toplandıktan sonra önce Microsoft Office Excel 365 programına aktarılmış, sonrasında da IBM SPSS V23 paket program ile analiz edilmiştir. Normal dağılıma uygunluk Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri ile değerlendirilmiştir. Verilerin normal dağılıma uymadığı belirlendiği için parametrik olmayan analizlerden yararlanılmıştır. İkili grup karşılaştırmalarında Mann-Whitney U Testi ve iki üzeri grup karşılaştırmalarında Kruskal-Wallis H Testi kullanılmıştır. Nümerik değişkenler ortalama \pm standart sapma olarak verildi. Kategorik değişkenler frekans (yüzde) şeklinde verilmiştir.

Bulgular

İstatistiksel anlamlılık açısından G*Power analizine göre 330 katılımcı hedeflenen araştırmaya toplam 372 öğrenci katılım göstermiştir. Tanımlayıcı istatistik sonuçlarına göre katılımcıların 216'sı (%58) kadın ve 156'sı (%42) erkek öğrencidir. Katılımcıların 235'i (%63) yurtdışı ikamet etmektedir. Katılımcılardan 223'ü (%60) cinsel yolla bulaşan hastalıklar hakkında fikir sahibi olduğunu belirtirken 128'i (%34) kısmen fikir sahibi olduğunu, 21'i (%6) fikri olmadığını belirtmiştir. Bunun yanında katılımcılardan 101'i (%27) cinsel yolla bulaşan hastalıklar hakkında eğitim aldığını belirtirken 271'i (%73) eğitim almadığını belirtmiştir. Katılımcıların oldukça büyük bir çoğunluğu (n:336, %90,3) daha önce HPV hastalığını duyduğunu belirtirken tıp öğrencilerinin (n:184) %94'ü HPV'yi duyduğunu belirtmiştir. HPV-BÖ daha önce HPV'yi duyduğunu belirten 336 öğrenciye uygulanmıştır. HPV-BÖ uygulanan öğrencilerin %61'i kadın, %62'si yurtdışı ikamet etmekte ve %59'u sağlık alanında bölümlerde (%52 tıp, %7 sağlık alanında) okumaktadır. Katılımcıların %28'i cinsel deneyim yaşadığını belirtmiştir. Katılımcılarla ilgili demografik bilgiler Tablo 1'de yer almaktadır.

Katılımcıların HPV-BÖ genel puan ortalamaları 33 puan üzerinden 14,02 \pm 7,19 olarak bulunmuştur. Alt boyutlarına göre değerlendirildiğinde; genel HPV bilgisi alt boyutu 16 puan üzerinden 8,66 \pm 3,92, HPV tarama testi bilgisi alt boyutu 6 puan üzerinden 1,66 \pm 1,42, genel HPV aşı bilgisi alt boyutu 5 puan üzerinden 2,4 \pm 1,77 ve HPV aşılama

programına yönelik bilgi alt boyutu puanı 6 puan üzerinden 1,29 \pm 1,33 olarak bulunmuştur (Tablo 2). Genel olarak farkındalık düşük olmakla birlikte oransal olarak en fazla düşüklüğün HPV Tarama ve Aşılama ile ilgili olduğu gözlenmiştir. Katılımcıların okudukları bölüme göre HPV bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi kapsamında, tıp öğrencileri ve diğer bölümlerdeki öğrencilerin bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığı değerlendirilmiştir. Bu sonuca göre tıp bölümü ve sağlık alanındaki diğer bölümlerde okuyan öğrencilerin HPV bilgi düzeyi sağlık dışı bölümlerde okuyan öğrencilere göre anlamlı derecede yüksektir (p<0,05).

Mann-Whitney U testi sonucuna göre katılımcıların HPV-BÖ puan ortalamaları okudukları bölüme göre değerlendirildiğinde; sağlık bölümlerinde okuyan katılımcıların genel puan ortalamaları sağlık dışı bölümlerde okuyanlara göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (p<0,05). Bu durum tüm alt boyutlar için geçerlidir (Tablo 3).

Çalışma kapsamında cinsiyet ve HPV-BÖ genel ve alt boyut bilgi ortalamalarının ilişkisi değerlendirilmiştir. Mann-Whitney U testi sonucuna göre cinsiyet ve HPV bilgi düzeyi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Benzer şekilde tüm alt boyutlar için değerlendirildiğinde cinsiyet ve HPV bilgi düzeyi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (p>0,05) (Tablo 4).

Katılımcıların cinsel deneyim yaşama durumlarına göre HPV bilgi düzeyleri değerlendirildiğinde; genel puan ortalaması ve tüm alt boyutlar için anlamlı bir ilişki olmadığı saptanmıştır (p>0,05) (Tablo 5).

Katılımcıların cinsel yolla bulaşan hastalıklar hakkında fikir sahibi olma ve eğitim alma durumlarına göre HPV bilgi düzeyleri değerlendirildiğinde, cinsel yolla bulaşan hastalıklar hakkında fikir sahibi olduğunu belirten katılımcıların bilgi düzeyi fikir sahibi olmayanlar ve kısmen fikir sahibi olanlara göre anlamlı derecede yüksektir (p<0,05). Benzer şekilde cinsel yolla bulaşan hastalıklar hakkında eğitim alanların eğitim almayanlara göre HPV bilgi düzeyi anlamlı derecede yüksektir (p<0,05) (Tablo 6).

Tıp fakültesi öğrencileri özelinde değerlendirildiğinde; 1. Sınıf Tıp Fakültesi öğrencilerinin HPV-BÖ puanı 33 puan üzerinden 14,58 \pm 6,86 iken 6. Sınıf Tıp Fakültesi öğrencilerinde bu puan 25,83 \pm 1,16'a yükselmiştir. Bu yükselme özellikle 4. Sınıfta olduğu gözlenmiştir. 3. Sınıf öğrencilerinin HPV-BÖ puanları 15,33 \pm 8,09 iken en yüksek artış 4. Sınıfta olarak 21,88 \pm 4,04'e yükselmiştir. Bir diğer ifade ile Tıp Eğitimi alan öğrenciler HPV bilgi düzeyinin arttığı ve özellikle klinik dönemde bu artışın oransal olarak daha yüksek olduğu görülmüştür. Kruskal Wallis H testi sonucuna göre genel HPV-BÖ puan ortalaması ve tüm alt boyutlar için bu artış anlamlıdır (p<0,05) (Tablo 7).

Katılımcıların anne ve baba eğitim düzeylerine göre HPV bilgi düzeyleri de değerlendirilmiştir. Kruskal Wallis H testi sonucuna göre anne eğitim düzeyi okur-yazar olmayan katılımcıların HPV bilgi düzeyleri oldukça düşük (7,66 \pm 4,32) olmasına rağmen eğitim düzeyi ve HPV bilgi düzeyi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Bunun yanında baba eğitim düzeyi arttıkça HPV bilgi düzeyinin de arttığı ve bu artışın anlamlı olduğu bulunmuştur (p=0,013).

Tablo 1. Katılımcılara ilişkin demografik özellikler

	Tüm Katılımcılar Sayı (%)	HPV-BÖ Uygulanan Katılımcılar Sayı (%)
Cinsiyet		
Kadın	216 (%58)	205 (%61)
Erkek	156 (%42)	131 (%39)
İkametgah		
Aile evi	70 (%19)	66 (%19)
Arkadaşlarıyla birlikte	35 (%9)	33 (%10)
Tek başına	27 (%7)	26 (%8)
Yurt	235 (%63)	207 (%62)
Diğer	5 (%1)	4 (%1)
Bölüm		
Tıp	184 (%49)	174 (%52)
Sağlık alanında	36 (%10)	25 (%7)
Sağlık dışı	152 (%41)	137 (%41)
Cinsel deneyim		
Evet	99 (%27)	94 (%28)
Hayır	273 (%73)	242 (%72)
Cinsel yolla bulaşan hastalıklar hakkında fikir sahibi olma durumu		
Evet	223 (%60)	209 (%62)
Hayır	21 (%6)	15 (%4)
Kısmen	128 (%34)	112 (%33)
Cinsel yolla bulaşan hastalıklar hakkında eğitim alma durumu		
Evet	101 (%27)	99 (%29)
Hayır	271 (%73)	237 (%71)
Daha önce HPV'yi duyma		
Evet	336 (%90)	336 (%100)
Hayır	36 (%10)	-
Sınıf **, **		
1		104 (%60)
2		37 (%21)
3		6 (%3)
4		9 (%5)
5		12 (%7)
6		6 (%3)
Sağlık alanında olup HPV eğitimi alma durumu**		
Evet		60 (%30)
Hayır		139 (%70)

HPV-BÖ: Human Papilloma Virüsü Bilgi Ölçeği

*HPV-BÖ uygulanan katılımcılara ilişkin sınıf bilgisi sadece tıp fakültesi öğrencilerini kapsamaktadır.

**Sadece sağlık alanındaki HPV-BÖ uygulanan katılımcılara ait verileri içermektedir.

Tablo 2. Katılımcıların HPV-BÖ puan ortalamaları

	Madde Sayısı	Ortalama±SS	Min-Maks
HPV-BÖ Toplam Puan Dağılımı	33	14,02 ±7,19	0-28
Genel HPV bilgisi	16	8,66 ±3,92	0-16
HPV tarama testi bilgisi	6	1,66 ±1,42	0-5
Genel HPV aşı bilgisi	5	2,4 ±1,77	0-5
HPV aşılama programına yönelik bilgi	6	1,29 ±1,33	0-5

SS: Standart Sapma

Tablo 3. Katılımcıların okudukları bölüme göre HPV-BÖ puan ortalamaları

Ölçek	Sağlık Alanındaki Bölümler Ortalama±SS	Sağlık Dışı Bölümler Ortalama±SS	p
HPV-BÖ Toplam Puan Dağılımı	16,05 ±6,85	11,06 ±6,64	<0,001
Genel HPV bilgisi	9,72 ±3,64	7,10 ±3,81	<0,001
HPV tarama testi bilgisi	1,99 ±1,39	1,17 ±1,33	<0,001
Genel HPV aşı bilgisi	2,88 ±1,76	1,69 ±1,54	<0,001
HPV aşılama programına yönelik bilgi	1,44 ±1,28	1,08 ±1,38	0,003

SS: Standart Sapma

p<0,05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir

Tablo 4. Katılımcıların cinsiyetlerine göre HPV-BÖ puan ortalamaları

Ölçek	Erkek Ortalama±SS	Kadın Ortalama±SS	p
HPV-BÖ Toplam Puan Dağılımı	13,96±7,28	14,05±7,15	0,880
Genel HPV bilgisi	8,65 ±4,19	8,66±3,75	0,750
HPV tarama testi bilgisi	1,64±1,44	1,66±1,42	0,925
Genel HPV aşı bilgisi	2,25±1,68	2,49±1,83	0,276
HPV aşılama programına yönelik bilgi	1,39±1,45	1,23±1,25	0,464

SS: Standart Sapma

p<0,05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir

Tablo 5. Katılımcıların cinsel deneyim yaşama durumlarına göre HPV-BÖ puan ortalamaları

Ölçek	Evet Ortalama±SS	Hayır Ortalama±SS	p
HPV-BÖ Toplam Puan Dağılımı	14,96±7,24	13,65±7,15	0,104
Genel HPV bilgisi	9,12±3,90	8,47±3,92	0,107
HPV tarama testi bilgisi	1,78±1,44	1,61±1,42	0,296
Genel HPV aşı bilgisi	2,52±1,75	2,35±1,78	0,276
HPV aşılama programına yönelik bilgi	1,53±1,38	1,2±1,31	0,469

SS: Standart Sapma

p<0,05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir

Tablo 6. Katılımcıların cinsel yolla bulaşan hastalıklarla ilgili değişkenlere göre HPV-BÖ puan ortalamaları

	CYBH Hakkında Fikir			CYBH Hakkında Eğitim		p
	Evet Ortalama±SS	Hayır Ortalama±SS	Kismen Ortalama±SS	Evet Ortalama±SS	Hayır Ortalama±SS	
HPV-BÖ Toplam Puan Dağılımı	15,61±7,19	11,00±4,00	11,46±6,69	16,51±7,30	13,02±6,90	<0,001
Genel HPV bilgisi	9,44±3,94	6,80±3,89	7,45±3,51	9,80±3,79	8,21±3,85	<0,001
HPV tarama testi bilgisi	1,89±1,43	1,46±1,45	1,24±1,31	2,14±1,53	1,45±1,33	<0,001
Genel HPV aşı bilgisi	2,75±1,71	1,40±1,63	1,88±1,72	2,73±1,78	2,26±1,75	<0,001
HPV aşılama programına yönelik bilgi	1,51±1,32	1,33±1,63	0,88±1,22	1,81±1,35	1,08±1,26	<0,001

SS: Standart Sapma

p<0.05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir

Tablo 7. Tıp bölümü sınıf derecesine göre HPV-BÖ puan ortalamaları

	1.sınıf Ortalama±SS	2.sınıf Ortalama±SS	3.sınıf Ortalama±SS	4.sınıf Ortalama±SS	5.sınıf Ortalama±SS	6.sınıf Ortalama±SS
HPV-BÖ Toplam Puan Dağılımı	14,58±6,86	14,56±5,71	15,33±8,09	21,88±4,04	22,5±4,1	25,83±1,16
Genel HPV bilgisi	9,12±3,68	8,89±3,53	9,5±4,32	11,77±2,10	12,83±2,36	14,16±1,16
HPV tarama testi bilgisi	1,75±1,34	1,7±1,19	2±1,41	3,55±1,01	2,91±1,37	3,83±0,75
Genel HPV aşı bilgisi	2,55±1,88	2,86±1,54	2,16±1,6	3,88±1,26	4±1,12	4,83±0,40
HPV aşılama programına yönelik bilgi	1,14±1,16	1,10±1,12	1,66±1,5	2,66±1	2,75±1,21	3±0,89

SS: Standart Sapma

Tartışma

Üniversite öğrencileri bir ülkenin geleceğini etkileyen ve toplumun şekillenmesinde temel taşlarını oluşturan en önemli popülasyondur. HPV ve ilişkili kanserlerden kaynaklı yaşanacak hasarın önüne geçmenin önündeki en büyük zorluk, toplumun bu konu hakkında bilinçsiz olmasıdır. Bu konuda geleceğin şekillendiricileri olarak üniversite öğrencilerine büyük sorumluluk düşmektedir. Bu çalışmada üniversite öğrencilerinin HPV hakkındaki bilgi düzeyleri değerlendirilmiş ve ortalama puan 33 üzerinden 14 olarak bulunmuştur. Sonuçlara göre üniversite öğrencilerinin HPV hakkında olması gerekenden daha düşük seviyede bilgi düzeyinde oldukları görülmüştür. Literatürde yapılan diğer çalışmalar incelendiğinde Türkiye’de ve birçok ülkede de üniversite öğrencilerinin HPV bilgi düzeylerinin oldukça düşük olduğu görülmüştür. Turhan Çakır ve ark. tarafından yapılan çalışmada, tüm fakültelerden 303 öğrencini HPV bilgi düzeyi ölçülmüş ve ortalama puan 9,08±8,32 olarak hesaplanmıştır.¹⁵ Benzer şekilde Yıldırım tarafından yapılan çalışmada, sağlık bilimleri fakültesinde okuyan 1.330 katılımcının puan ortalaması 8,38±6,64 olarak bulunmuştur.¹⁶ Aslan ve Bakan tarafından yapılan çalışmada ise sağlık alanında öğrenim gören 312 öğrencinin ortalama puanı 5,86 ± 6,40 olarak bulunmuştur.¹⁷ Literatürde Türkiye’de yapılmış diğer çalışmalar incelendiğinde bu çalışmanın sonuçlarının daha yüksek olduğu söylenebilmektedir. Bu durum zaman içinde HPV farkındalığının yükselmiş olduğu ve ilişkili olarak genç yetişkinlerde bilgi düzeyinin arttığı şeklinde de yorumlanabilmektedir.

Çalışmada katılımcıların %90’ının daha önce HPV’yi duyduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu oran yüksek olmakla birlikte cinsel yolla bulaşan hastalıklarla ilgili sadece %60’ı fikir sahibi olduğunu belirtmiştir. Bunun yanında katılımcıların sadece %30’u HPV konusunda eğitim aldıklarını belirtmiştir. Katılımcıların birçoğunun HPV’yi duymuş olmalarına rağmen bilgi düzeylerinin yeteri kadar yüksek olmaması ve cinsel yolla bulaşan hastalıklar hakkında fikri olmayan %40 oranında katılımcı

düşünüldüğünde bu konuda üniversite öncesindeki eğitim hayatı sürecinde eğitim verilmesi gerektiği aşikardır. Bu çalışmanın sonuçları literatürdeki diğer çalışma sonuçlarına göre daha yüksek bir sonuç vermiştir. Şahin ve ark. tarafından yapılan bir çalışmada; katılımcıların %35,5’i daha önce HPV’yi duymadığını ifade etmiştir.¹⁸ Benzer şekilde Güvenç ve ark. tarafından yapılan çalışmada, hemşirelik yüksek okulunda okuyan 314 öğrencinin %55,7’sinin daha önce HPV’yi duyduğu belirlenmiştir.¹⁹ Farkındalık ve bilincin oluşmasında en önemli etken hiç şüphesiz bu görevi üstlenen sağlık personelinin yeterli bilgi düzeyine sahip olmasıdır. Toplum bilgilendirme ve yönlendirme açısından önemli bir konumda bulunan hekimlerin HPV, HPV ile ilişkili hastalıklar ve HPV aşısının önemi konusunda bilgi, tutum ve davranışları hastalarına doğru bilgi aktarma, yönlendirme ve danışmanlık açısından oldukça önemlidir. Bu çalışmada sağlık alanındaki bölümlerde okuyan öğrencilerin genel bilgi düzeyleri sağlık dışındaki bölümlere göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Benzer şekilde Şahin ve ark.¹⁸, Yıldırım ve ark.²⁰, Liu ve ark.²¹, Monteiro ve ark.²² ve Borlu ve ark.²³ tarafından yapılan çalışmalarda sağlık alanında okuyan öğrencilerin HPV ve HPV aşısı hakkında bilgi düzeyleri diğer bölümlere göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur.

Literatürdeki çoğu çalışmadan farkı olarak bu çalışmanın sonuçları göre cinsiyet ve cinsel deneyimin HPV bilgi düzeyi üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığını göstermektedir. Liu ve ark. kadın (p<0,001) ve cinsel deneyim yaşayan (p<0,05) öğrencilerin HPV hakkındaki bilgi düzeyinin anlamlı derecede yüksek olduğunu bulmuştur.²¹ Ancak Wanderley ve ark. tarafından yapılan çalışmada cinsel olarak aktif öğrencilerin bilgi düzeyleri anlamlı derecede daha yüksek (p=0,001) bulunurken cinsiyetin anlamlı bir fark yaratmadığı tespit edilmiştir (p=0,638).²² Bunun yanında literatürde yapılan çoğu çalışmada kadınların HPV konusundaki bilgi düzeyinin daha yüksek olduğu bulunmuştur.^{9,11,17,25-26} Çalışmada tıp fakültesinde okuyan öğrencilerin sınıf derecesi arttıkça HPV bilgi düzeyinin anlamlı olarak arttığı bulunmuştur. Bu durum sınıf yükselmesiyle alınan klinik temelli dersler ve kadın hastalıkları ve doğum alanında

yapılan stajlardan dolayı beklenen bir sonuçtur. Literatürde yapılan diğer çalışmalarda da sağlık alanındaki bölümlerde sınıf derecesinin artması ile HPV bilgi düzeyi arasında anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Güvenç ve ark. tarafından yapılan çalışmada 1. sınıftan 4. sınıfa kadar her kademedede öğrencilerin bilgi düzeylerinin anlamlı derecede arttığı görülmüştür (1. sınıf: 2,80, 2. sınıf: 3,66, 3. sınıf: 5,20, 4. sınıf: 6,42; $p < 0,001$).¹⁹ Buna karşın Turhan Çakır ve ark. tarafından yapılan çalışmada 1, 2 ve 3. sınıf tıp öğrencilerinin HPV bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır (1. sınıf: 17,57±6,35, 2. sınıf: 14,12±7,22, 3. sınıf: 17,07±6,18, $p = 0,071$).¹⁵

Cinsel yolla bulaşan hastalıklar hakkında bilgi sahibi olduğunu belirten katılımcıların bilgi sahibi olmayan ve kısmen bilgi sahibi olanlara göre HPV bilgi düzeyi anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Bu durum HPV-BÖ'nün tüm alt boyutları için de geçerlidir. Benzer şekilde sağlık alanında okuyan 1.330 öğrenci ile yapılan bir çalışmada, cinsel yolla bulaşan hastalıklar hakkında bilgi sahibi olduğunu belirten öğrencilerin HPV-BÖ puan ortalaması 8,99±6,67 olarak bulunurken bilgi sahibi olmayan öğrencilerin 5,37±5,63 olarak anlamlı şekilde düşük bulunmuştur ($p < 0,001$). Cinsel yolla bulaşan hastalıklar hakkında fikir sahibi olmanın anlamlı bir fark yarattığı sonucu, bu çalışmanın bulgularıyla uyumlu şekilde HPV-BÖ'nün tüm alt boyutları için geçerlidir.¹⁶

Sonuç olarak, HPV özellikle genç yetişkinler arasında oldukça yüksek bir prevalansla artmaya devam etmektedir. Aşı, tarama programları ve erken teşhisle HPV'nin kötü sonuçlarının önüne geçebilmek mümkünken HPV'nin artan prevalansa sahip olması toplumun bu konuda bilinçsiz olduğunun göstergesidir. Çalışmada üniversite öğrencilerinin HPV hakkındaki bilgi düzeyleri nispeten düşük bulunmuştur. Aralarında tıp ve sağlık alanındaki diğer bölümlerin bulunduğu katılımcı popülasyonu düşünüldüğünde sonuçların düşük seviyede olduğu ve Türkiye'deki gençlerin HPV hakkında yeterli bilgiye sahip olmadığı söylenebilmektedir. Tıp ve sağlık alanındaki diğer bölümlerde okuyan öğrencilerin HPV hakkındaki bilgi düzeyleri diğer bölümlere göre anlamlı derecede yüksek bulursa da ortalama üzerinden değerlendirildiğinde yine de düşük seviyelerdedir.

HPV farkındalığının yüksek öğretim okuyan bireylerin haricinde, tıp ve sağlık alanında okuyan bireylerde de düşük çıkması toplum sağlığı açısından önemli bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Bireylerin HPV farkındalığının düşük olması HPV'den korunmayı azaltırken, tanı ve tedavi süreçlerini geciktirebilir. Bu durumda tüm kanserlerin %5'ine neden olan HPV'ye bağlı kanserlerin Türkiye'de daha fazla gözlenmesine neden olabilir.

Bu çalışma; HPV farkındalığı ve bilgi düzeyi konusunda sağlık otoritelerinin mevcut durumu anlayabilmesi ve ileriye yönelik planlamalarında farkındalık sonuçlarına göre politikalar üretebilmesi adına oldukça önemli sonuçlar içermektedir. Bu çalışmanın sonuçlarından yola çıkarak genç nüfusun HPV konusunda bilinçlendirilmesi ve toplum çapında farkındalık çalışmalarının yapılması için nitelikli çalışmalara ihtiyaç bulunduğu söylenebilir.

Etik Standartlara Uygunluk

Çalışma etik kurallara uygun şekilde yürütülmüş ve Kocaeli Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan izin alınmıştır (GOKAEK-2022/21.07 sayılı izin).

Çıkar Çatışması

Yazarlar, araştırmanın potansiyel bir çıkar çatışması olarak yorumlanabilecek herhangi bir ticari veya finansal ilişki olmaksızın yürütüldüğünü beyan etmiştir.

Yazar Katkısı

PDK, EEÇ, BK, SCT, MFS, MAB, SÇ, AWR, EST: Çalışmanın tasarımı; EEÇ, BK, SCT, MFS, MAB, SÇ, AWR, EST: Veri toplanması; PDK: Verilerin analizi; PDK: Kaynak taraması ve makale yazımı.

Finansal Destek

Çalışma için herhangi bir mali destek alınmamıştır.

Kaynaklar

1. Maness SB, Reitzel LR, Watkins KL, McNeill LH. HPV awareness, knowledge and vaccination attitudes among church-going African-American Women. *Am J Health Behav.* 2016;40(6):771-778. doi:10.5993/AJHB.40.6.9
2. Chido-Amajuoyi OG, Jackson I, Yu R, Shete S. Declining awareness of HPV ant HPV vaccine within the general US population. *Hum Vaccin Immunother.* 2021;17(2):420-427. doi:10.1080/21645515.2020.1783952
3. Sanjose S, Brotons M, Pavon MA. The natural history of human papillomavirus infection. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2018;47:2-13. doi:10.1016/j.bpobgyn.2017.08.015
4. Haghshenas M, Golini-Moghaddam T, Rafiei A, Emadeian O, Shykhpour A, Ashrafi GH. Prevalence and type distribution of high-risk human papillomavirus in patients with cervical cancer: a population-based study. *Infectious agents and cancer.* 2013;8(1):1-6. doi:10.1186/1750-9378-8-20
5. Hathaway JK. HPV: diagnosis, prevention, and treatment. *Clinical obstetrics and gynecology.* 2012;55(3):671-680. doi:10.1097/GRF.0b013e31825caa36
6. Jafri AA, Shah AY, Shamim Z, Bajwa AA. Awareness and knowledge regarding cervical cancer screening and its association with demographic characteristics. *Annals of PIMS-Shaheed Zulfiqar Ali Bhutto Medical University.* 2018;14(4):285-290. doi:10.48036/apims.v14i4.138
7. Demir F. *Human Papilloma Virüsü Bilgi Ölçeği'nin (HPV Knowledge Scale) Türkçe Geçerlik ve Güvenirliği* (Yüksek Lisans Tezi). Ankara, Türkiye: Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Hemşireliği A.B.D.; 2019.
8. Min KJ, Suh DH, Baba T, ve ark. Time for enhancing government-led primary prevention of cervical cancer. *J Gynecol Oncol.* 2021;32(1):e12. doi:10.3802/jgo.2021.32.e12
9. Çınar 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. doi:10.4103/apjon.apjon_10_19
10. Alsous MM, Ali A, Al-Azzam SI, ve ark. Knowledge and awareness about human papillomavirus infection and its vaccination among women in Arab communities. *Scientific*

- reports. 2021;11(1):786-794. doi:10.1038/s41598-020-80834-9
11. Kasymova S, Harrison SE, Pascal C. (2019). Knowledge and awareness of human papillomavirus among college students in South Carolina. *Infectious Diseases: Research and Treatment*. 2019;12:1-9. doi:10.1177/1178633718825077
 12. Ozan H, Demir BÇ, Atik Y, Gümüş E, Özerkan K. Kadın hastalıkları ve doğum polikliniğine başvuran hastaların human papilloma virüs ve hpv aşısı hakkındaki bilgi düzeylerinin belirlenmesi. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 2011;37(3):145-148.
 13. Marlow LA, Zimet GD, McCaffery KJ, Ostini R, Waller J. Knowledge of human papillomavirus (HPV) and HPV vaccination: an international comparison. *Vaccine*. 2013;31(5):763-769. doi:10.1016/j.vaccine.2012.11.083
 14. Waller JO, 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. *Preventive medicine*. 2013;56(1):35-40. doi:10.1016/j.ypmed.2012.10.028
 15. Turhan Çakır A, Porsuk İ, Çalbiyık F ve ark. Üniversite öğrencilerinin HPV, HPV tarama testi ve HPV aşısına ilişkin bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi: kesitsel bir çalışma. *Batı Karadeniz Tıp Dergisi*. 2021;5(3):472-480. doi:10.29058/mjwbs.974567
 16. Yıldırım C. *Bir Vakıf Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Human Papilloma Virüs Farkındalığı* (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul, Türkiye: Biruni Üniversitesi, Hemşirelik Anabilim Dalı; 2022.
 17. 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. *Journal of Community Health*. 2021;46:428-433. doi:10.1007/s10900-020-00888-8
 18. Şahin MA., Şenel U, Şahin RA, Ömer A, Hayran O. (2022). Üniversite öğrencilerinin human papilloma virüsü ve aşısı ile ilgili bilgi, tutum ve davranışları. *Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2022;31(1):1-8. doi:10.34108/eujhs.794249
 19. Güvenç G, Akyüz A, Seven M. Hemşirelik yüksek okulu öğrencilerinin human papilloma virüs enfeksiyonu ve aşıları ile ilgili bilgi ve tutumlarının belirlenmesi. *Gulhane Medical Journal*. 2012;54:104-110. doi:10.5455/gulhane.18912
 20. Yıldırım Ş, Deneyici B, Kılıç S ve ark. Üniversite öğrencilerinin HPV ve HPV aşısı hakkındaki bilgi, tutum ve davranışları. İKÇÜ Tıp Fakültesi 1. Ulusal Öğrenci Kongresi; 27-28 Mayıs,2021; İzmir, Türkiye.
 21. Liu Y, Di N, Tao X. Knowledge, practice and attitude towards HPV vaccination among college students in Beijing, China. *Hum Vaccin Immunother*. 2020;16(1):116-123. doi:10.1080/21645515.2019.1638727
 22. Monteiro DLM, Brollo LCS, Souza TPD, ve ark. (2018). Knowledge on the HPV vaccine among university students. *Rev Inst Med Trop Sao Paulo*. 2018;60:e46. 10.1590/S1678-9946201860046
 23. Borlu A, Gunay O, Balci E, Sagioglu M. Knowledge and attitudes of medical and non-medical Turkish university students about cervical cancer and HPV vaccination. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2016;17(1):299-303. doi:10.7314/apjcp.2016.17.1.299
 24. Wanderley MDS, Sobral DT, Resende CN, ve ark. Medical students' knowledge of the human papillomavirus (HPV), cervical cancer, and HPV vaccination. *Rev Bras Educ Med*. 2021;45(3):e155. doi:10.1590/1981-5271v45.3-20210071.ING
 25. Yacobi E, Tennant C, Ferrante J, Pal N, Roetzheim R. University students' knowledge and awareness of HPV. *Preventive medicine*. 1999;28(6), 535-541. doi: 10.1006/pmed.1999.0486
 26. Du EY, Adjei Boakye E, Taylor DB, ve ark. Medical students' knowledge of HPV, HPV vaccine, and HPV-associated head and neck cancer. *Hum Vaccin Immunother*, 2022;18(6), 2109892. doi: 10.1080/21645515.2022.2109892