

Ebelik öğrencilerinin human papilloma virüs ile ilgili bilgi durumlarının analizi: Tanımlayıcı anket çalışması

Analysis of midwifery students' knowledge of human papilloma virus: A descriptive survey study

Refika Genç Koyucu[✉]

Öz

AMAÇ: Serviks kanserlerinin azaltılmasında İnsan Papillomavirüsü hakkında farkındalık, çok önemlidir. Bu çalışmada ebelik öğrencilerinin İnsan Papilloma Virüsü ile ilgili farkındalık düzeylerinin ve bu farkındalık düzeyini etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEMLER: Bu çevrimiçi anket çalışması, kesitsel bir tasarımda Mayıs 2021'de gerçekleştirilmiştir. Bir üniversitedeki 326 ebelik öğrencisi çalışmaya davet edilmiştir. Öğrencilerin İnsan Papilloma Virüsü hakkındaki farkındalıklarına ilişkin veriler İnsan Papilloma Virüsü Bilgi Ölçeği kullanılarak elde edildi. Çalışma süresince ankete katılmayan ve anketi eksik olan öğrenciler çalışma dışı bırakıldı.

BULGULAR: HPV genel bilgi, HPV testi, HPV aşılı ve HPV aşı programları alt ölçeklerinden tam puan alan öğrencilerin sıklığı sırasıyla %11,3 %12,5, %10,9 ve %0,6 idi. HPVBO ölçeğinde tam puan alan öğrencilerin sıklığı ise %5,3'tür. HPV Bilgi Ölçeğinde yüksek puanların bağımsız yordayıcıları, ailede kanser öyküsünün varlığı ve yakın çevrede HPV pozitifliğinin varlığı olarak belirlendi.

SONUÇ: Ebelik öğrencileri arasında HPV ile ilişkili bilgi boşlukları vardır. Uzun vadeli bir hedef olan serviks kanserinin ortadan kaldırılması kapsamında ebelik öğrencilerinin farkındalıkları üst düzeyde tutulmalıdır. Lisans ve lisansüstü eğitimde HPV'ye verilen önemi artırmak etkili olabilir. Bu bağlamda, geniş örneklemlili çok merkezli çalışmalar, eksikliklerin belirlenmesi açısından faydalı olacaktır.

Anahtar Kelimeler: papillomavirus enfeksiyonları, ebelik, farkındalık, uterin servikal tümörler

ABSTRACT

OBJECTIVE: Awareness of Human Papillomavirus is fundamental in reducing uterine cervical cancers. In this study, it was aimed to evaluate the awareness levels of the midwifery students about Human Papilloma Virus and the factors affecting this level of awareness.

MATERIAL and METHODS: This online survey was conducted in a cross-sectional design in May 2021. 326 midwifery students of a university were invited to the study. The data on the HPV awareness of the students were obtained using the Human Papilloma Virus Knowledge Scale. Students who did not participate in the questionnaire during the study period and who had incomplete questionnaires were excluded from the study.

RESULTS: The frequency of the students who achieved the maximum score on HPV general knowledge, HPV test, HPV vaccines and HPV vaccine programs subscales were 11.3%, 12.5%, 10.9%, and 0.6%, respectively. The frequency of students who achieved the maximum score on the HPVBO scale is 5.3%. Independent predictors of high scores in the HPV Information Scale were identified as the presence of the family history of cancer and the presence of HPV positivity in the immediate environment.

CONCLUSION: There are gaps in knowledge among midwifery students regarding HPV. Within the scope of the elimination of cervical cancer, which is a long-term goal, awareness of midwifery students should be kept at a high level. Increasing the importance given to HPV in undergraduate and postgraduate education may be effective. In this context, multi-center studies with large samples will be useful to identify the deficiencies.

Keywords: papillomavirus infections, midwifery, awareness, uterine cervical neoplasms

GİRİŞ

İnsan 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. Yüksek riskli HPV tipleri (hR-HPV) ile kalıcı enfeksiyon kadınlarda servikal prekanseröz lezyonlar ve invaziv servikal kanserle ilişkilidir.^[1] HPV enfeksiyonları tüm dünyada yaygındır ve sıklığı ülkeler arasında ve yaş grupları arasında varyasyonlar göstermektedir. Ortalama olarak, dünya çapındaki kadınların %12'sinde, coğrafya ve yaşa göre değişen bir sıklıkta tespit edilebilir bir servikal HPV enfeksiyonu vardır. Daha az gelişmiş ülkelerde ve 25 yaşından küçük kadınlardaki prevalans %15–45'tir.^[2] Ülkemizde çeşitli çalışmalarda %4–25 arası sıklıklar rapor edilmiştir.^[3–5]

HPV hakkındaki bilgilerin artışı, ve moleküler ve teknolojik gelişmelerin bir sonucu olarak toplumsal taramada HPV

İstinye Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, İstanbul, Türkiye

Yazışma Adresi/ Correspondence:
Refika Genç Koyucu
Topkapı Kampusu İstanbul, Türkiye
Tel: +90 530 314 96 79
E-mail: refika_genc@hotmail.com

Geliş/ Received: 09.02.2022

Kabul/ Accepted: 05.05.2022

test kullanıma girmiş, servikal kanser ile en sık ilişkilendirilen HPV tiplerine karşı birincil koruma sağlayan aşılar geliştirilmiştir. Bu gelişmelerin neticesinde Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 2018 yılının Mayıs ayında serviks kanserinin eliminasyonu için küresel bir çağrı gerçekleştirmiştir. Dokuz valentli HPV aşılması ve ömür boyu uygulanacak HPV tarama ile bu hedef mümkün olabilmektedir.^[6]

Hastalıklar ile mücadelede farkındalık temel basamak olup DSÖ'nün HPV eliminasyonu hedefine ulaşabilmek için de HPV, HPV testleri, HPV aşuları hakkında yüksek farkındalık gerekmektedir. Farkındalığın önemi nedeni ile HPV konusunda dünyanın önde gelen otoritesi konumunda olan Uluslararası Papilloma Virüs Derneği (IPVS) tarafından 4 Mart 2019'da Uluslararası HPV Farkındalık Günü başlatılmıştır.^[7] Ülkemizde de çeşitli sosyal medya ve internet sitelerinden 4 Mart tarihinde paylaşımlar gerçekleştirilmektedir. HPV eliminasyon mücadelesinde toplum farkındalığı yanında sağlık çalışanları ve sağlık profesyoneli eğitim programlarında yer alan öğrencilerin farkındalığı da önemlidir. DSÖ'nün servikal kanser eliminasyonu hedefindeki uzun vade düşünüldüğünde (2048 yılı) öğrenciler HPV farkındalığı bakımından kritik öneme sahiptir.^[8] Ülkemizde tıp fakültesi, hemşirelik, diş hekimliği gibi farklı sağlık eğitim programındaki öğrenciler ile farklı yıllarda yapılan çalışmalar HPV farkındalığı hakkındaki eksikliklere işaret etmiştir.^[9-10] Bununla birlikte HPV ile ilişkili ve uzun bir preinvaziv döneme sahip olan serviks kanseri önlenilebilir kanserler kapsamındadır ve ebeler HPV farkındalığında birincil basamakta ve önemdedirler.^[11] HPV takip ve triyajında görev alacak olan ebeler öğrencilerinde yüksek farkındalık, hem HPV takip ve triyajın eksiksiz sağlanmasında hem de farkındalığın kadınlara aktarılmasında önemlidir. Ebeler öğrencilerinde geçerli ve güvenilir veri toplama araçları ile HPV farkındalığı hakkında literatür eksikliği görülmektedir. Bu nedenle bu çalışmada ebeler programında eğitimlerini sürdüren öğrencilerin HPV farkındalıklarının ve etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEMLER

Tanımlayıcı, çevrim içi anket çalışması olarak tasarlanmış olan bu çalışma 2021 yılı Mayıs ayı içerisinde bir üniversitenin ebeler bölümü öğrencileri arasında tek merkezli olarak gerçekleştirilmiştir. Seçkisiz örnekleme yöntemi ile evrenin tamamına (n=326) ulaşılması hedeflenmiştir. Çalışmaya onam veren ve katılım gösteren tüm öğrenciler araştırmaya dahil edildi. Katılım göstermeyen (n=5), anketinde eksiklik olan (n=1) öğrenci araştırma dışı bırakıldı.

Öğrencilere ilişkin sosyodemografik veriler araştırmacı tarafından hazırlanan öğrenci formu ile toplanmıştır.

Öğrencilerin HPV, HPV aşuları ve HPV tarama ile ilgili bilgilerine ilişkin veriler "Human Papilloma Virüsü Bilgi Ölçeği (HPVBÖ)" ile toplandı. Waller ve ark. tarafından 2013 yılında geliştirilen ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Demir (2019) tarafından gerçekleştirilmiştir.^[12,13] Ölçekte bireylerin HPV'ye ilişkin genel bilgi, HPV testleri ve triyaj, HPV aşuları ve aşılama programları hakkındaki bilgi durumlarının tespitine ilişkin sorular yer almaktadır. Toplam 35 madde olan HPV-BÖ'de; 29 maddelik üç alt boyut ve altı maddelik bağımsız bir alt boyut yer almaktadır. HPV-BÖ'nün her bir maddesi "Evet", "Hayır" ve "Bilmiyorum" şeklinde işaretlemesi beklenmektedir. Değerlendirme aşamasında, her bir doğru cevap "1" ile puanlanırken, yanlış cevaplar ve bilmiyorum ifadeleri "0" ile puanlanmaktadır. HPVBÖ'den elde edilecek toplam puan 0-35 arasındadır ve alt ölçek ve toplam ölçek puanlarının yüksek olması ilgili alt ölçeğe ait ve HPV ile ilişkili toplam bilgi durumunun yüksekliğini göstermektedir.

Son olarak öğrencilere Türkiye Ulusal HPV tarama programı hakkında tarama şekli, tarama sıklığı, tarama merkezleri, tarama yaş aralığı ile ilgili dört tane ifade yönlendirildi ve ifadelerin doğruluklarını değerlendirmeleri istendi; tarama şekli ("Ülkemizde servikal kansere ilişkin toplumsal taramada HPV test veya servikal smear kullanılmaktadır"), tarama sıklığı ("HPV taramaları 3 yılda bir yapılmaktadır"), tarama merkezi ("HPV taramaları Aile Sağlığı Merkezleri ve Toplum Sağlığı Merkezleri bünyesindeki Kanser Erken Teşhis, Tarama ve Eğitim Merkezleri tarafından yapılmaktadır"), tarama yaş aralığı ("HPV taramalarında 18-65 yaş arası cinsel aktif tüm kadınlar taranmaktadır"). Bu sorular TC. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Kanser Dairesi Başkanlığı Serviks Kanseri Tarama Programı Ulusal Standartları temel alınarak oluşturuldu.^[14]

Etik kurul onayı sonrası araştırmada kullanılan anket soruları "Google Forms" ile çevrim içi ortama aktarıldı. Çalışma ile ilgili öğrencilere uzaktan eğitimler sırasında sözlü, e-mail yolu ile yazılı bilgilendirme yapıldı ve anket linkleri e-mail ve bir grup sohbet programı aracılığı ile paylaşıldı. Araştırma anketi 15 gün çevrimiçi tutuldu.

Etik

Çalışma Helsinki Deklarasyonu Prensipleri'ne uygun olarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya ilişkin etik kurul onayı İstinye Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu'ndan alındı (Tarih: 26.04.2021 Protokol No: 21-30). Öğrencilere araştırmaya ilişkin bilgilendirme yapıldı ve çevrimiçi anketin ilk sayfasında da bilgilendirmeye tekrar yer verildi. Anketlerde kişisel bilgi sorulmadı ve veriler anonim olarak toplandı.

İstatistik

Sonuçlar ortalamalar, medyanlar veya değerler (%) olarak rapor edildi. Dağılımlarının normalliği Shapiro-Wilk testi ile test edildi. Değişkenlerin türü ve dağılım örüntüsü temelinde, Mann-Whitney U-testi, Kruskal Wallis testi gerçekleştirildi. HPV BÖ toplam skorundan tam puan alan öğrenci olmadığı için tam puanın %75'i ve üzerinde puan ($\geq 26,5$) alan öğrenciler ve altında puan ($< 26,5$) alan öğrenciler HPV BÖ₇₅ değişkeninde "0=altında; "1=eşit ve üzerinde" olarak kodlandı. HPV BÖ toplam puanının da %75 ve üzerinde puan elde edebilmenin yordayıcılarını belirlemek için HPV BÖ₇₅ değişkeni ile temel demografik değişkenler arasında tekli ve çoklu değişken analizleri yapıldı. HPV genel bilgisi ile HPV test-tarama, HPV aşuları, HPV aşı programları arasında Spearman korelasyon analizi yapıldı. Sonuçların istatistiksel anlamlılığını belirlemek için istatistiksel anlamlılık derecesi $p=0,05$ olarak alındı.

BULGULAR

Araştırmaya katılım sıklığı %98,5'ti. Öğrencilerin yaş ortalaması $20,57 \pm 1,9$ (min=18, mak=26) olup büyük çoğunluğu (%95) 23 yaş ve altındadır. Gelir getiren bir işte çalışan öğrenci sıklığı %12,8, evli olan öğrenci sıklığı %3,1'di. Ailesinden ayrı yaşayan öğrenci sıklığı ise %3,8'di (Tablo 1).

HPV pozitifliği öyküsü bildiren öğrenci yoktu. Yakın çevresinde HPV pozitifliği bildiren öğrenci sıklığı %6,3 (n=20)'tü. Ailesinde kanser öyküsü bildiren öğrenci sıklığı %3,1 (n=10)'di.

HPV farkındalığı gününün varlığından haberdar olduğunu bildiren öğrenci sıklığı %38,8 (n=124)'di. Görsel medyada (televizyon, internet, sosyal medya, gazete) HPV farkındalığı ile ilişkili haber veya paylaşım gördüğünü bildiren öğrenci sıklığı %14,1 (n=45)'di. HPV aşısı olan öğrenci yoktu.

Öğrencilerin HPV BÖ ile ilişkili bulguları Tablo 2'de verilmiştir. HPV BÖ "HPV genel bilgi", "HPV test", "HPV aşuları" ve "HPV aşı programları" alt ölçeklerinden tam puan alan öğrencilerin sıklığı sırası ile %11,3 (n=36), %12,5 (n=40), %10,9 (n=35) ve %0,6 (n=2)'dir. HPV BÖ toplamından tam puan alan öğrenci olmadı.

Türkiye Ulusal HPV tarama programında "tarama şekli" ile ilgili soruyu doğru yanıtlayan öğrenci sıklığı %76 (n=243) "tarama sıklığı" ile ilgili soruyu doğru yanıtlayan öğrenci sıklığı %58 (n=186), "tarama merkezi" ile ilgili soruyu doğru yanıtlayan öğrenci sıklığı %69 (n=221), "tarama yaş aralığını" doğru yanıtlayan öğrenci sıklığı %54 (n=173)'tü.

Tablo 1. Öğrencilerin sosyodemografik bulguları

	Ort \pm SS	n (%)
Yaş	20,57 \pm 1,90	
Vücut ağırlığı (kg)	57,60 \pm 9,49	
Boy (cm)	163,34 \pm 5,46	
VKİ		
Zayıf	21,58 \pm 3,36	34 (10,60)
Normal		242 (75,60)
Aşırı kilolu		38 (11,90)
Obez		6 (1,90)
Sınıf		
1		84 (26,30)
2		91 (28,40)
3		94 (29,40)
4		51 (15,90)
Ekonomik durum		
Kötü		18 (5,60)
Orta		254 (79,40)
İyi		48 (15)
Çalışma durumu		
Çalışmıyor		279 (87,20)
Çalışıyor		41 (12,80)
Medeni durum		
Bekar		310 (96,90)
Evli		10 (3,10)
Çocuk		
Yok		318 (99,40)
Var		2 (0,60)
Anne eğitim		
İlköğretim		126 (39,40)
Ortaöğretim		165 (51,60)
Yükseköğretim		29 (9,10)
Baba eğitim		
İlköğretim		96 (30)
Ortaöğretim		183 (57,20)
Yükseköğretim		41 (12,80)
Aile		
Çekirdek		271 (84,70)
Geniş		37 (11,60)
Arkadaş		12 (3,80)

Tablo 2. HPV Bilgi Ölçeği ile ilişkili bulgular

	Ort \pm SS	n (%)
HPV'yi hiç duydunuz mu?		
Hayır		21 (6,60)
Evet		299 (93,40)
HPV testini hiç duydunuz mu?		
Hayır		29 (9,10)
Evet		291 (90,90)
HPV aşısını hiç duydunuz mu?		
Hayır		39 (12,20)
Evet		281 (87,80)
HPV BÖ	Ort \pm SS (min – mak)	
HPV – Genel bilgi	11,48 \pm 2,41 (0 – 16)	
HPV – HPV test	3,86 \pm 1,36 (0 – 7)	
HPV – HPV aşuları	4,98 \pm 1,48 (0 – 8)	
HPV – HPV aşı programları	0,87 \pm 0,92 (0 – 4)	
HPV – Total	21,21 \pm 4,69 (0 – 35)	

Katılımcıların bazı özellikleri ile HPV BÖ ve alt ölçek skor ortalamalarına ilişkin karşılaştırmalar tablo 3'te verilmiştir. Sınıflar arasında HPV BÖ ve alt ölçek skorlarında farklılıklar olup olmadığını belirlemek için Kruskal-Wallis H testi yapıldı. HPV BÖ "HPV genel bilgi", HPV BÖ "HPV test" alt ölçeklerinde ve ölçek toplamında ortanca skorlar gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede farklıydı. Farklılıkların tespiti için Bonferroni düzeltmeli Dunn prosedürü kullanılarak çiftli karşılaştırmalar yapıldı. Bu post hoc analizler "HPV genel bilgi" alt ölçeği medyan skorlarında ikinci ve dördüncü sınıflar arasında (sırası ile 135,31 ve 196,46; $\chi^2(3)=-61,153$, $p=0,001$), "HPV test" alt ölçeği medyan skorlarında ikinci ve birinci sınıflar arasında (sırası

ile 130,45 ve 176,96; $\chi^2(3)=46,508$, $p=0,004$) ve ikinci ve üçüncü sınıflar arasında (sırası ile 130,45 ve 178,18; $\chi^2(3)=-47,730$, $p=0,002$) istatistiksel olarak önemli farklılıklar ortaya koydu. HPV BÖ ölçek toplamında ise birinci (172,4) ve ikinci (133,79) ($p=0,034$) ile dördüncü (180,97) ve ikinci sınıflar arasında (133,79) ($p=0,021$) medyan HPV BÖ toplam skorlarında istatistiksel olarak önemli farklılıklar vardı.

Ekonomik durum, ebeveyn eğitimleri, aile şekli, çalışma durumu, medeni durum, HPV farkındalık gününden haberdar olma ve HPV farkındalık paylaşımları ile karşılaşma durumu ile HPV BÖ ve alt ölçek skorları arasında anlamlı bir ilişki görülmedi (Tablo 3).

Tablo 3. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri ile HPV bilgi ölçeği ve alt ölçek skorlarının karşılaştırılması

	HPVBÖ-HPV Genel bilgi	p	HPVBÖ-HPV test	p	HPVBÖ-HPV aşuları	p	HPVBÖ-HPV aşı programları	p	HPVBÖ-Toplam	p
Sınıf										
1	11,7±1,9		4,1±1,3		5,1±1,2		0,9±0,8		21,9±3,9	
2	10,5±3,0	0,02	3,3±1,3	0,001	4,7±1,6	0,427	0,7±0,9	0,127	19,4±5,8	0,006
3	11,6±2,0		4,1±1,3		5,0±1,3		0,8±0,8		21,6±3,7	
4	12,3±1,8		3,8±1,1		5,0±1,7		1,0±1,0		22,3±4,3	
Ekonomik										
Kötü	10,9±3,8		3,6±1,8		4,7±1,7		0,8±0,8		20,1±7,2	
Orta	11,5±2,2	0,933	3,8±1,3	0,876	5,0±1,4	0,825	0,8±0,9	0,987	21,3±4,3	0,979
İyi	11,3±2,6		3,8±1,3		5,0±1,3		0,8±0,9		21,0±5,1	
Anne eğitimi										
İlköğretim	11,4±2,6		3,8±1,3		5,0±1,5		0,8±0,8		21,1±5,1	
Ortaöğretim	11,5±2,2	0,947	3,9±1,3	0,798	4,9±1,4	0,565	0,9±0,9	0,623	21,2±4,4	0,947
Yükseköğretim	11,4±2,0		3,8±1,3		5,0±1,4		0,7±0,9		21,0±4,3	
Baba eğitimi										
İlköğretim	11,2±2,6		3,8±1,3		4,9±1,5		0,9±0,9		21,0±5,1	
Ortaöğretim	11,6±2,3	0,739	3,8±1,3	0,504	4,9±1,4	0,595	0,8±0,8	0,640	21,1±4,4	0,802
Yükseköğretim	11,4±2,3		4,0±1,3		5,2±1,3		0,9±1,0		21,7±4,5	
Aile şekli										
Çekirdek aile	11,4±2,4		3,8±1,3		4,9±1,5		0,8±0,9		21,0±4,8	
Geniş aile	11,4±2,3	0,754	4,0±1,2	0,62	5,0±1,2	0,762	0,8±0,9	0,114	21,4±4,0	0,370
Arkadaşlar ile	12,2±1,4		4,5±1,7		4,8±1,2		0,8±0,9		23,0±3,6	
	11,4±2,4		3,8±1,3		4,9±1,4		1,3±0,6		21,2±4,6	
Çalışma durumu*										
Çalışmayan	11,5±2,3	0,452	3,8±1,3	0,473	5,0±1,4	0,776	0,8±0,9	0,674	21,3±4,5	0,654
Çalışan	11,0±2,9		3,6±1,6		4,8±1,5		0,9±0,9		20,5±5,5	
Medeni durum*										
Bekar	11,4±2,4	0,095	3,8±1,3	0,075	4,9±1,4	0,059	0,8±0,9	0,708	21,1±4,6	0,56
Evli	12,5±1,5		4,6±0,8		5,8±1,4		1,1±1,2		24,0±4,2	
HPV-farkındalık günü*										
Bilmeyen	11,3±2,5	0,176	3,8±1,4	0,764	5,0±1,4	0,375	0,9±0,9	0,274	21,1±4,8	0,813
Bilen	11,7±2,2		3,8±1,2		4,8±1,5		0,8±0,9		21,3±4,4	
Yakın çevrede HPV (+)*										
Yok	11,3±2,4	0,001	3,8±1,3	0,089	4,9±1,4	0,012	0,8±0,9	0,012	20,9±4,6	0,000
Var	13,2±1,6		4,4±1,2		5,8±1,0		1,3±0,8		24,8±3,1	
Ailede kanser öyküsü*										
Yok	11,4±2,3	0,017	3,8±1,3	0,033	4,9±1,4	0,164	0,8±0,9	0,356	21,1±4,6	0,012
Var	13,1±3,2		4,8±1,2		5,6±1,5		1,1±0,8		24,6±5,9	
VKİ										
Zayıf	11,0±2,8		3,3±1,3		5,3±1,4		0,9±0,7		20,7±4,6	
Normal	11,5±2,4	0,716	3,9±1,3	0,107	5,0±1,4	0,034	0,9±0,9	0,267	21,3±4,7	0,642
Aşırı kilolu	11,8±2,1		3,9±1,3		4,3±1,6		0,6±0,9		20,8±4,5	
Obez	11,1±1,9		4,5±1,3		5,0±1,5		0,5±0,5		21,1±2,9	

Yaş ile HPV bilgisi, HPV test, HPV aşılı ve HPV aşılanma programları ile HPVVBÖ toplam ölçek skorları arasında gerçekleştirilen Spearman korelasyon analizinde herhangi anlamlı bir korelasyon görülmedi (sırası ile $r^2=0,056$, $p=0,317$; $r^2=-0,023$, $p=0,683$; $r^2=0,008$, $p=0,884$; $r^2=0,061$, $p=0,275$; $r^2=0,006$, $p=0,915$).

Yakın çevresinde HPV pozitifliği bildiren öğrencilerin “HPV genel bilgi”, “HPV aşılı”, “HPV aşı programları” alt ölçek skorları ve HPVVBÖ toplam skorları yakın çevresinde HPV pozitifliği olmayan öğrencilerden anlamlı yüksekti. Yakın çevresinde HPV pozitifliği bildiren ve yakın çevresinde HPV pozitifliği olmayan öğrencilerde “HPV genel bilgi” alt ölçek mean rank skorları sırası ile 227,75 ve 156,02 idi. “HPV aşılı”, “HPV aşı programları”, HPVVBÖ ölçeği *mean rank* skorları ise sırası ile 209,35–157,24, 207,32–157,38 ve 233–155,67 idi (Tablo 3).

Ailesinde kanser öyküsü olan öğrencilerde HPVVBÖ “HPV genel bilgi”, “HPV test” alt ölçek skorları ile HPVVBÖ toplam skorları, ailesinde kanser öyküsü olmayan öğrencilerden anlamlı yüksekti. Ailesinde kanser öyküsü olan ve olmayan öğrencilerde “HPV genel bilgi”, “HPV test” ve HPVVBÖ ölçeği *mean rank* skorları sırası ile 228,55–158,30, 220,40–158,57 ve 232,65–158,17 idi (Tablo 3).

Vücut kütle indeksi grupları ile “HPV aşılı” alt ölçek skorlarında anlamlı farklılık saptandı. Yapılan ikili karşılaştırmalar zayıf VKİ grubunda medyan skorların aşırı kilolu VKİ grubundan anlamlı yüksek olduğu görüldü (sırası ile 185,09 – 124,97, $p=0,027$) (Tablo 3). Vücut kütle indeksi ile HPVVBÖ ve alt ölçek skorları arasında yapılan Spearman korelasyon analizi VKİ ile “HPV aşılı” ve “HPV aşı programları” alt ölçek skorları ile anlamlı, zayıf, negatif yönlü korelasyon ortaya koydu (sırası ile $r^2=-0,155$, $p=0,005$ ve $r^2=-0,129$, $p=0,021$).

HPVBÖ genel HPV bilgisi alt ölçek skorları ile HPVVBÖ tarama ve triyaj bilgisi alt ölçek skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü zayıf düzeyde korelasyon vardı (2-yönlü spearman korelasyon analizi, $r^2=0,387$. $p=0,000$). HPVVBÖ genel HPV bilgisi alt ölçek skorları ile HPVVBÖ genel aşı bilgisi alt ölçek skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü orta düzeyde korelasyon vardı (2-yönlü Spearman korelasyon analizi. $r^2=0,486$. $p=0,000$). HPVVBÖ genel HPV bilgisi alt ölçek skorları ile HPVVBÖ aşı programları alt ölçek skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü zayıf düzeyde korelasyon vardı (2-yönlü spearman korelasyon analizi. $r^2=0,275$. $p=0,000$).

HPVBÖ toplam puanının %75 ve üzerinde puan alabilmenin bağımsız belirleyicilerini ortaya çıkarmak tek değişkenli ve çok değişkenli model oluşturuldu. Ailede kanser

öyküsü ve yakın çevrede HPV öyküsü olması HPVVBÖ'nün toplam puanının %75 ve üzerinde puan almanın bağımsız tahminicileri olarak saptandı (Tablo 4).

Tablo 4. HPV bilgi ölçeğinden toplam puanın %75'i ve üzerinde puan alınmasının tahmininde tek ve çok değişkenli analiz bulguları

Tek değişkenli tahminicileri	OR	%95 CI	p
Ailede kanser öyküsü (var)	12,59	3,37–46,92	0,000
Yakın çevrede HPV pozitifliği (var)	3,46	1,24–9,64	0,017
Sınıf (3–4)	1,47	0,75–2,89	0,25
Ekonomi	0,67	0,18–2,45	0,55
Çalışma durumu (çalışan)	1,00	0,36–2,72	0,9
Medeni durum (evli)	3,26	0,80–13,18	0,09
Aile (aileden uzak yaşayan)	0,79	0,29–2,13	0,64
Anne eğitimi (yükseköğretim)	1,17	0,38–3,56	0,78
Baba eğitimi (yükseköğretim)	2,33	1,01–5,35	0,04
HPV farkındalık günü (bilenler)	1,11	0,56–2,20	0,75
Çoklu değişkenli tahminicileri			
Ailede kanser öyküsü (var)	10,14	2,62–39,23	0,001
Yakın çevrede HPV pozitifliği (var)	3,15	1,06–9,36	0,039
Baba eğitimi (yükseköğretim)	2,16	0,89–5,23	0,08

TARTIŞMA

Ebelik bölümünde eğitim almakta olan üniversite öğrencilerinin HPV farkındalık durumlarının değerlendirilmesinin hedeflendiği bu çalışmada öğrencilerin araştırmaya katılımı tama yakındı. Öğrencilerin genel HPV bilgisi, HPV tarama-triyaj (test), HPV aşısı ve HPV aşı programları hakkında bilgi açıklıklarının olduğu görülmektedir. Öğrenciler HPVVBÖ alt ölçek ve toplam ölçek skorlarında ortalama değerlere sahiptir ve her üç alt başlıkta da bilgi açıklıkları olduğu tespit edilmiştir.

Türkiye, serviks kanserine yakalanma riski taşıyan 15 yaş ve üzeri 30,11 milyon kadından oluşan bir nüfusa sahiptir. Mevcut tahminler, her yıl 2356 kadına serviks kanseri teşhisi konduğunu ve 1280 kadının bu hastalıktan dolayı kaybedildiğini göstermektedir. Serviks kanseri, Türkiye’de kadınlarda en sık görülen 13. kanser, 15–44 yaş arası kadınlarda en sık görülen 4. kanserdir. Genel popülasyondaki kadınların yaklaşık %4,2’sinin belirli bir zamanda servikal HPV-16/18 enfeksiyonu taşıdığı tahmin edilmektedir ve invaziv serviks kanserlerinin %67,6’sı HPV 16 veya 18’e bağlanmaktadır. Normal sitolojili kadınlarda HPV prevalansı ise %12,0 olarak tahmin edilmektedir.^[15] Bu veriler Türkiye’de HPV mücadelesinin kararlılıkla sürdürülmesi gerektiğini işaret etmektedir. Bu kapsamda HPV, HPV testleri ve aşılı ile ilgili farkındalığın yüksek tutulması gereklidir. Çünkü hastalık konusunda farkındalık ve eğitim,

sağlık hizmetlerine katılımın en önemli belirleyicilerinden- dir.^[16,17] HPV ile farkındalık konusunda da hemşireler tar- rafından bilgilendirilen kadınlarda farkındalığın daha yük- sek olduğu bilinmektedir.^[18] Dolayısı ile toplumsal yüksek farkındalığın sağlanması için yüksek farkındalığa sahip sağlık profesyonelleri yetiştirilmelidir. Bu bağlamda sağlık eğitimi alan öğrencilerde ve sağlık çalışanlarında farkında- lık düzeylerinin saptanması, takibi ve periyodik aralıklarla güncellenmesi gerekmektedir.

Literatürde Türkiye’de sağlık çalışanı ve öğrencilerinde HPV farkındalığına ilişkin bazı çalışmalar mevcuttur. Başlı ve ark., (2019) Hemşirelik, Ebelik ve Beslenme-Diyetetik öğrenciler- ninin (n=287) %92,7’sinin daha önce HPV’yi duyduklarını ifade etmiştir.^[19] Unutkan & Yangın, (2016) çalışmalarında HPV hakkında bilgisi olan öğrenci sıklığını ebelik bölü- münde eğitim alan öğrencilerde %29, hemşirelik bölümün- de eğitim alan öğrencilerde %57,8 ve fizik tedavi bölümün- de eğitim alan öğrencilerde %13,3 olarak bildirilmiştir.^[20]

Güdücü ve ark., (2012) tıp fakültesi, hemşirelik ve ebelik öğrencileri ile yaptıkları çalışmalarında HPV’yi servikal kanserin ana etyolojik nedeni olarak tanımlayan öğrenci sıklığını %64,2, HPV’nin cinsel ilişki yoluyla bulaştığını bilen öğrenci sıklığını %76 olarak bildirmiştir.^[8] Şahin ve ark., (2020) HPV’yi serviks kanseri ve anogenital siğil eti- yolojisi ile ilişkilendiren tıp fakültesi öğrencilerinin sıklığı- nı sırası ile %91 ve %91,2 olarak vermiştir.^[9] Literatürdeki bu çalışmalarda HPV farkındalığının değerlendirilmesinde çalışmaların otörleri tarafından geliştirilen anketler kullanıl- mıştır. Bu çalışmada ise öğrencilerin HPV farkındalıklarının değerlendirilmesinde Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik açısın- dan olumlu sonuçlara sahip olan HPVBO anketi kullanıl- mıştır. HPVBO’nin soruları arasında yer alan “daha önce HPV’yi duydunuz mu?” sorusuna evet yanıtı veren öğrenci sıklığı %93,4 olup HPV’yi serviks kanseri ile ilişkilendiren öğrenci sıklığı %92,5, anogenital siğiller ile ilişkilendiren öğrenci sıklığı %95,3’tür. Öğrencilerin %99,4’ü HPV’nin cinsel ilişki ile bulaştığını, %82,8’i genital bölge cilt teması ile bulaşabileceğini doğru olarak yanıtlamıştır. Ülkemizde HPV farkındalığını değerlendiren diğer çalışmalara göre bu çalışma popülasyonunda HPV’ye ilişkin genel farkındalığın daha yüksek düzeyde olduğu söylenebilir. Ancak ülkemizde gerçekleştirilen çalışmalarda farklı veri toplama araçlarının kullanılması ve farklı fakülte öğrencilerinin yer alması gibi nedenler çalışmalar arasında HPV farkındalık düzeyine iliş- kin tam bir karşılaştırmayı engellemektedir.

Sağlık eğitimi alan öğrencilerde ve sağlık çalışanlarında HPV farkındalık düzeyine ilişkin yurtdışı çalışmalara ait bulgular da mevcuttur. Sherman ve ark., (2018) bu çalışmada kulla- nılan aynı ölçek ile servikal sitoloji örneklemeinde görevli

sağlık çalışanları, laboratuvar çalışanları ve hemşireler arasın- da bir çalışma gerçekleştirmiştir. HPVBO “HPV genel bil- gi” alt ölçeğinden tam puan alan katılımcı sıklığını %25,2; “HPV tarama ve triyaj” alt ölçeği ortalama puanını 7,4, ve tam puan alan katılımcı sıklığını %9,1; “HPV aşısı” alt öl- çeği ortalama puanını 6 ve tam puan alan katılımcı sıklığını %44,3 olarak bildirdiler.^[21] Sherman ve ark. (2020)’nin bir başka çalışmasında farklı branşlardan sağlık çalışanlarından veri toplanmıştır. “HPV genel bilgi” alt ölçeği medyan değe- ri 14, tam puan alan katılımcı sıklığı %32, “HPV tarama ve triyaj” alt ölçeği medyan değeri 12, tam puan alan katılımcı sıklığı %12,8, “HPV aşılama” alt ölçeği medyan değeri 6, tam puan alan katılımcı sıklığı %32,3 olarak bildirilmiştir.^[22] Bu çalışmada “HPV genel bilgisi”, “HPV tarama ve tri- yaj” ve “HPV aşılama” alt ölçeklerinin ortalamaları, medyan değerleri ve ölçeklerden tam puan alan öğrenci sıklıkları sı- rası ile 11,5, 12, %11,3; 3,9, 4, %12,5 ve 5, 5, %10,9’dur. Çalışmamızda elde edilen HPVBO alt ölçek skorları ve ölçeklerden tam puan alan öğrenci sıklıkları Sherman ve ark’nın çalışmalarından daha düşük görülmektedir. Ancak Sherman ve ark’nın çalışmalarındaki katılımcıların çalışan ve dolayısı ile deneyim sahibi ve daha ileri yaş sağlık çalışanla- rından oluştuğunu göz ardı etmemek gerekir ki, bu çalış- madaki ebelik bölümü öğrencilerinin HPV bilgisi ile ilişkili bulguları bir başka ülke hemşirelik öğrencilerinin bulguları ile benzer görünmektedir.^[23]

Adolesanlar arasında HPV bilgisi ve farkındalığı ile ilişkili 18 çalışmanın meta-analizinde sağlık eğitimi, eğitim dü- zeyi, cinsiyet ve yaş HPV farkındalığını arttıran faktörler olarak rapor edilmiştir.^[24] Ülkemizde öğrenciler ile yapılan HPV farkındalık çalışmalarında farkındalığı etkileyen fak- törlere ilişkin veriler ise azdır. Şahin ve ark., (2020) üçüncü ve altıncı sınıf tıp fakültesi öğrencileri ile gerçekleştirdikleri çalışmalarında HPV bilgi düzeyinin altıncı sınıf öğrenci- ler lehine istatistiksel olarak anlamlı yüksek olduğunu bil- dirmişlerdir.^[9] Bu bulgu eğitim seviyesi arttıkça artan bir farkındalığa işaret edebilse de bizim çalışmamızda ebelik öğrencilerinin sınıf düzeyleri ile HPVBO ölçek skorları arasında anlamlı bir fark görülmüş olmasına karşın bu fark sınıf derecesinin artışı ile paralellik göstermedi. HPV ge- nel bilgi alt ölçek medyan skorları dördüncü sınıfta ikinci sınıflara göre anlamlı yüksek iken, “HPV test” alt ölçeği medyan skorları birinci ve üçüncü sınıflarda ikinci sınıfa göre anlamlı yüksekti. HPVBO ölçek toplamında ise med- yan skorlar birinci ve dördüncü sınıflarda ikinci sınıflara göre anlamlı yüksekti. Bu bulgular farkındalık seviyelerin- de sınıf seviyesinin yanında etkili diğer faktörleri işaret et- mektedir. Tek ve çok değişkenli analizlerde sınıf seviyesinin artan HPV farkındalığı için bir yordayıcı faktör olmadığı bulgusu da bunu desteklemiştir.

Patel ve ark'nın meta-analizinde cinsiyet, HPV farkındalığının en büyük ve en tutarlı öngörücü faktörü olarak tanımlanmıştır. Sekiz nicel çalışmanın meta-analizi, adolesan kızların erkeklere kıyasla HPV'yi duyma olasılıklarının daha yüksek olduğunu göstermiştir (OR 2,73, %95 CI 1,86–3,99).^[24] Şahin ve ark., (2020) da HPV aşı yap-tırma isteğinde kız öğrenciler lehine artan farkı belirtmiş ve konu kapsamında cinsiyete ilişkin farklılara dikkat çekmiştir.^[9] Farklı olarak Preston & Darrow (2019)'un üniversite öğrencileri ile yaptıkları yakın zamanlı bir çalışmada HPV farkındalığı her ne kadar kız öğrencilerde daha yüksek olsa da farkın anlamlı olmadığı rapor edilmiştir.^[25] Çalışmamızda yer alan tüm öğrenciler kız öğrenci olduğu için bu çalışma bulguları ile cinsiyet ile ilişkili farkındalık seviyeleri hakkında karşılaştırma yapılamamıştır.

Gençlerde artan yaş değişen cinsel aktiviteler ile ilişkilidir ve bu kapsamda artan yaşın HPV hakkında zorunlu farkındalığa neden olabileceği veya bilinçli sağlık arama davranışını beraberinde getirebileceği düşünülebilir.^[26] Cinar ve ark., (2019) üniversite öğrencileri ile gerçekleştirdikleri çalışmalarında 23 yaş ve üzerindeki öğrencilerde HPV'yi duymuş olanların sıklığının daha genç öğrencilerden daha yüksek olduğunu bildirmişlerdir.^[27] Patel ve ark'nın sistematik analizi artan yaşı daha fazla HPV bilgi seviyesi ile ilişkilendirmiştir.^[24] Di Giuseppe ve ark. yaştaki her 1 yıllık artışın bilgide %14 oranında artış getirdiğini rapor etmiştir.^[28] Bu çalışmada yaş ile HPVBO toplam ve alt ölçek skorları arasında anlamlı korelasyon görülmedi. 23 yaş ve üzeri ebellek bölümü öğrencilerinde "HPV'yi hiç duymuş muydunuz?" sorusuna "evet" cevabı veren öğrenci sıklığı 23 yaş altındaki öğrencilerden daha yüksek olmasına karşın fark anlamlı değildi. Öğrenci yaş gruplarında HPVBO tam puanından %75 ve üzerinde puan alan öğrenci sıklıkları da benzerdi (p=0,610; <23 yaş %11,8; ≥23 yaş %14,6). Bununla birlikte bu çalışma örnekleminde yer alan öğrencilerin büyük çoğunluğunun benzer yaş grubunda olması (18–23 yaş) bu sonuçlar üzerine etkili olmuş olabilir. Yaş dağılımının daha geniş olduğu örneklemlerde yaşın HPV bilgisi ve farkındalığı üzerine etkilerinin olabileceği unutulmamalıdır.

Bu çalışmada kansere ilişkin aile öyküsü varlığı HPVBO'den yüksek skorların alınmasının iki bağımsız yordayıcısından birisi ve en güçlüsü olarak tespit edilmiştir. Ailesinde kanser öyküsü olan öğrencilerde "HPV genel bilgi", "HPV test" alt ölçek skorları ile HPVBO toplam skorları ailesinde kanser öyküsü olmayan öğrencilerden anlamlı yüksekti. Ailesinde kanser öyküsü olan öğrencilerde HPVBO ölçeğinin tam puanının %75'inden fazla puan alma olasılığı ailesinde kanser öyküsü olmayan öğrencilerden 10 kat daha yüksekti. İki yordayıcı faktörden bir diğeri ise yine aile öyküsüne

benzer özellikte bir faktör olan yakın çevrede HPV pozitifliği varlığı idi. Yakın çevresinde HPV pozitifliği bildiren öğrencilerin "HPV genel bilgi", "HPV aşılari", "HPV aşı programları" alt ölçek skorları ve HPVBO toplam skorları yakın çevresinde HPV pozitifliği olmayan öğrencilerden anlamlı yüksekti. Bu bulgular sosyal çevrenin öğrencilerde genel HPV bilgisi, HPV taramaları ve HPV aşılari farkındalıkları açısından önemli olduğunu ve yakın çevrede deneyim edilen bazı hastalıkların bu farkındalıkları artırıcı etkide olduğunu göstermektedir. Her ne kadar öğrenciler ile gerçekleştirilen HPV farkındalığına ilişkin çalışmalarda bu faktörlere ilişkin benzer bulgular rapor edilmemiş olsa da bu bulgular kadın katılımcılar ile gerçekleştirilen genel popülasyon çalışmalarının bulguları ile uyumlu gözükmektedir. Ailede kanser öyküsünün kadınların kanser tarama davranışı üzerinde etkili olduğu ve koruyucu davranışların motive edici bir faktörü olduğu bilinmektedir.^[29] Ailede kanser öyküsü varlığı kadınların Pap testi yap-tırma davranışları ile pozitif olarak ilişkilendirilmiştir.^[30] Ndejjo ve ark., (2016) daha önce servikal kanser tarama programına katılmış bir bireyi tanıyan kadınlarda taramaya katılımda artışı göstererek artan farkındalığı işaret etmiştir.^[31] Diğer yandan serviks kanser taramalarına katılımın eş, partner ve yakın çevreden etkilendiği de gösterilmiştir.^[32,33] Çoğu kadın tarama kararlarını yakın akrabaları veya yakın sosyal çevrelerindeki kişilerle tartışmaktadır.^[34] Dolayısı ile ailesinde kanser öyküsü olan ve/veya yakın çevresinde HPV pozitifliğine ilişkin tanıklığı olan öğrencilerde de HPV farkındalığının daha yüksek olması beklenmeyen bir bulgu değildir.

Bu çalışmada incelenen diğeri bazı demografik, sosyal ve bilgilendirici faktörler ile HPV bilgi ve farkındalığı arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmedi. Örneğin genel popülasyonda kadınlar arasında düşük gelir düzeyi daha düşük HPV farkındalığı ile ilişkilendirilmiş olsa da ebellek öğrencilerinde ekonomik durum ile HPV farkındalığı arasında bir ilişki görülmedi.^[35] Benzer şekilde cinsel deneyim artan HPV farkındalığı ile ilişkilendirilmiştir, ancak çalışma örnekleminizde evli ve bekar öğrenciler arasında HPV farkındalıkları benzer görülmüştür.^[18,24] Genel popülasyonda kadınlarda daha yüksek eğitim seviyesi daha yüksek farkındalık ile ilişkilidir.^[18] Bu bağlamda anne eğitim düzeyi artışı ile öğrenciler arasında daha yüksek HPV farkındalığı beklenebilirdi ancak ebeveyn eğitim düzeyi ile öğrencilerin farkındalıkları arasında herhangi bir ilişki tespit edilmedi. HPV farkındalık gününden haberdar olma ve medyada yer alan HPV farkındalık paylaşımları ile karşılaşma durumu ile öğrencilerde HPV farkındalık seviyelerinin değişmemesi bu paylaşımların görsel ve içeriksel olarak yetersizliğini yansıtabilir.

Obezite birçok kronik tıbbi durumla ilişkilidir, ancak aynı zamanda bakımın alınmasındaki eşitsizliklerle de ilişkilidir; Obezitesi olan kadınların, serviks ve meme kanseri taraması da dahil olmak üzere önerilen koruyucu bakım hizmetlerini alma olasılıkları daha düşüktür.^[36,37] Obezitesi olan adolesan kızlar ve genç kadınların HPV aşısı olma olasılıkları da daha düşük olarak bildirilmiştir.^[38] Bu çalışmada da bu literatür bilgisi ile uyumlu bazı bulgular elde edilmiştir. Her ne kadar HPV BÖ toplam skorları, “HPV bilgisi” ve “HPV test” alt ölçeklerinde VKİ ile anlamlı bir ilişki görülmesi de “HPV aşısı” alt ölçeğinde VKİ zayıf olan öğrencilerde, aşırı kilolu olanlara göre daha yüksek farkındalık ve VKİ ile HPV aşısı ve aşı programları alt ölçek skorları arasındaki anlamlı, zayıf, negatif korelasyon saptanmıştır. Bu bulgular aşırı kilolu ve obez öğrencilerde ve genel popülasyonda HPV ve diğer sağlık sorunları ile ilişkili düşük farkındalık ve azalmış sağlık arama davranışının olabileceğini göz önünde bulundurmanız gerektiğini göstermektedir.

SONUÇ

Ebelik öğrencilerinde HPV farkındalığına ilişkin bilgi açıklıkları vardır. Yüksek sıklıkları ve Dünya Sağlık Örgütü'nün eliminasyon projesi kapsamında Türkiye'de HPV ile mücadelede farkındalığın özellikle geleceğin sağlık çalışanlarında artırılması gerekmektedir. Bu nedenle özellikle kadın sağlığı alanında birincil sırada görev alacak ebeklik öğrencilerinde farkındalığın en üst seviyede tutulması gerekmektedir. Ailede kanser öyküsü ve yakın çevrede HPV pozitifliği ebeklik öğrencilerinde HPV farkındalığını arttıran faktörler olmasına karşın bu faktörler istenmeyen ve farkındalık artışında bir strateji olarak kullanılmayacak faktörlerdir. Artan hız ve erişilebilirlik ile kitle iletişim araçlarının bu bağlamda kullanımının ve kapsamının artırılması çabaları hem toplumsal hem de öğrenciler bazında farkındalık artışı sağlayabilir. Diğer yandan sınıf seviyesinin artışı ile artış göstermeyen HPV farkındalığı eğitimde HPV'ye yeterince yer verilmediğinin veya öneminin aktarılamadığının bir işareti olabilir. Erişkinlik çağının başlarında olan ebeklik öğrencilerde Ulusal Servikal Kanser Taramasına ilişkin bilgi eksiklikleri bu konuda açığı göstermektedir. Orta ve yüksek öğretim sağlık eğitimi veren okullarda bu kapsamda çabaların artırılması önemli olabilir. Çok merkezli ve daha büyük örneklemlerle çalışmalarla HPV farkındalığına ilişkin eksikliklerin tespitinin de bu konu kapsamında gerekli olduğunu düşünmekteyiz.

Teşekkür

Çalışmamıza katkı veren öğrencilere teşekkür ederiz.

Etik Kurul Onayı

Çalışma, İstinye Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu tarafından onaylandı. (onay tarihi ve sayısı: 26.04.2021/21-30).

Hakem Değerlendirmesi

Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması

Yazar çıkar ilişkisi olmadığını beyan etmiştir.

Finansal Destek

Herhangi bir mali destek alınmamıştır.

Ethics Committee Approval

The study was approved by the Istinye University Human Studies Ethics Committee. (date and number of approval: 26.04.2021/21-30).

Peer-review

Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest

No conflict of interest was declared by the author.

Financial Disclosure

No financial support has been received.

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):771-8. [CrossRef]
2. Winer RL, Hughes JP, Feng Q, Xi LF, Chernes S, O'Reilly S, et al. Early natural history of incident, type-specific human papillomavirus infections in newly sexually active young women. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev a Publ Am Assoc Cancer Res cosponsored by Am Soc Prev Oncol.* 2011;20(4):699-707. [CrossRef]
3. Gultekin M, Zayıfoğlu Karaca M, Kucukyıldız I, Dundar S, Keskinilic B, Turkyılmaz M. Mega HPV laboratories for cervical cancer control: Challenges and recommendations from a case study of Turkey. *Papillomavirus Res (Amsterdam, Netherlands)* [Internet]. 2019;7:118-22. [CrossRef]
4. Yuce K, Pinar A, Salman MC, Alp A, Sayal B, Dogan S, et al. Detection and genotyping of cervical HPV with simultaneous cervical cytology in Turkish women: a hospital-based study. *Arch Gynecol Obstet.* 2012;286(1):203-8. [CrossRef]
5. Dursun P, Ayhan A, Mutlu L, Çağlar M, Haberal A, Güngör T, et al. HPV types in Turkey: multicenter hospital based evaluation of 6388 patients in Turkish gynecologic oncology group centers. *Turk Patoloji Derg.* 2013;29(3):210-6. [CrossRef]
6. Brisson M, Kim JJ, Canfell K, Drolet M, Gingras G, Burger EA, et al. Impact of HPV vaccination and cervical screening on cervical cancer elimination: a comparative modelling analysis in 78 low-income and lower-middle-income countries. *Lancet (London, England).* 2020;395(10224):575-90. [CrossRef]
7. International Papillomavirus Society. HPV: A Virus We All Can Beat [Internet]. IPVS 2021 Campaign Guide. 2021. [Erişim]
8. Gündücü N, Gönenç G, İşçi H, Başgül Yiğiter A, Dünder İ. Awareness of human papilloma virus, cervical cancer and HPV vaccine in healthcare workers and students of medical and nursing schools. *J Clin Exp Invest.* 2012;3(3):318-25. [CrossRef]
9. Şahin H, Özerdoğan E, Duran M. Knowledge, attitudes, and behaviors of medical students regarding HPV and HPV vaccine. *Fam Pract Palliat Care.* 2020;5(3):69-75. [CrossRef]
10. Keser G, Namdar Pekiner F. Awareness of Human Papillomavirus Vaccine Among Dental Students. *Clin Exp Heal Sci.* 2020;10(4):395-9. [CrossRef]

11. Brown KF, Runggay H, Dunlop C, Ryan M, Quartly F, Cox A, et al. The fraction of cancer attributable to modifiable risk factors in England, Wales, Scotland, Northern Ireland, and the United Kingdom in 2015. *Br J Cancer*. 2018;118(8):1130–41. [CrossRef]
12. 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 (Baltim)*. 2013;56(1):35–40. [CrossRef]
13. Demir F. Human papilloma virüsü (HPV) bilgi ölçeği'nin türkçe geçerlik ve güvenilirliği [Internet]. Sağlık Bilimleri Üniversitesi; 2019. <https://toad.halileksi.net/sites/default/files/pdf/human-papilloma-virusu-hpv-bilgi-olcegi-toad.pdf>
14. TC Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. Serviks Kanseri Tarama Programı Ulusal Standartları [Internet]. 2012 [cited 2020 Nov 7]. <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/kanser-tarama-standartlari/listesi/serviks-kanseri-tarama-programi-ulusal-standartlari.html>
15. HPV Information Center. Turkey Human Papillomavirus and Related Cancers, Fact Sheet; 2021 [Internet]. 2019. p. 1–2. https://hpvcentre.net/statistics/reports/TUR_FS.pdf
16. Sabates R, Feinstein L. The role of education in the uptake of preventative health care: the case of cervical screening in Britain. *Soc Sci Med*. 2006;62(12):2998–3010. [CrossRef]
17. Hansen BT, Hukkelberg SS, Haldorsen T, Eriksen T, Skare GB, Nygård M. Factors associated with non-attendance, opportunistic attendance and reminded attendance to cervical screening in an organized screening program: a cross-sectional study of 12, 058 Norwegian women. *BMC Public Health*. 2011;11:264. [CrossRef]
18. Raçi PZ, Raçi F, Hadri T. Kosovo women's knowledge and awareness of human papillomavirus (HPV) infection, HPV vaccination, and its relation to cervical cancer. *BMC Womens Health* [Internet]. 2021;21(1):354. [CrossRef]
19. Başlı M, Aksu H, Toptaş B. Bir üniversitede öğrenim gören sağlık yüksekokulu öğrencilerinin human papilloma virüs ve HPV aşısı ile ilgili bilgi ve görüşleri [Knowledge and views about human papilloma virus and HPV vaccine of school of health high students who studying at a university]. 2019;1–17. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/736473>
20. Unutkan A, Yangin H. Determining the knowledge and opinions of the university student about human papilloma virus vaccine. 2016;15(2):151–8. [CrossRef]
21. Sherman SM, Bartholomew K, Denison HJ, Patel H, Moss EL, Douwes J, et al. Knowledge, attitudes and awareness of the human papillomavirus among health professionals in New Zealand. *PLoS One*. 2018;13(12):e0197648. [CrossRef]
22. Sherman SM, Cohen CR, Denison HJ, Bromhead C, Patel H. A survey of knowledge, attitudes and awareness of the human papillomavirus among healthcare professionals across the UK. *Eur J Public Health*. 2020;30(1):10–6. [CrossRef]
23. Pelullo CP, Esposito MR, Di Giuseppe G. Human Papillomavirus Infection and Vaccination: Knowledge and Attitudes among Nursing Students in Italy. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2019;16(10):1770. [CrossRef]
24. Patel H, Jevc YB, Sherman SM, Moss EL. Knowledge of human papillomavirus and the human papillomavirus vaccine in European adolescents: a systematic review. *Sex Transm Infect*. 2016;92(6):474–9. [CrossRef]
25. Preston SM, Darrow WW. Are Men Being Left Behind (Or Catching Up)? Differences in HPV Awareness, Knowledge, and Attitudes Between Diverse College Men and Women. *Am J Mens Health* [Internet]. 2019;13(6):1557988319883776. [CrossRef]
26. Alimoradi Z, Kariman N, Simbar M, Ahmadi F. Contributing Factors to High-Risk Sexual Behaviors among Iranian Adolescent Girls: A Systematic Review. *Int J Community Based Nurs Midwifery* [Internet]. 2017;5(1):2–12. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5219561/>
27. Cinar İO, Ozkan S, Aslan GK, Alatas E. Knowledge and Behavior of University Students toward Human Papillomavirus and Vaccination. *Asia Pac J Oncol Nurs* [Internet]. 2019;6(3):300–7. [CrossRef]
28. Di Giuseppe G, Abbate R, Liguori G, Albano L, Angelillo IF. Human papillomavirus and vaccination: knowledge, attitudes, and behavioural intention in adolescents and young women in Italy. *Br J Cancer*. 2008;99(2):225–9. [CrossRef]
29. Bellinger JD, Brandt HM, Hardin JW, Bynum SA, Sharpe PA, Jackson D. The role of family history of cancer on cervical cancer screening behavior in a population-based survey of women in the Southeastern United States. *Womens Health Issues* [Internet]. 2013;23(4):e197–204. [CrossRef]
30. Williams KP, Reiter P, Mabiso A, Maurer J, Paskett E. Family history of cancer predicts Papanicolaou screening behavior for African American and white women. *Cancer*. 2009;115(1):179–89. [CrossRef]
31. Ndejjo R, Mukama T, Musabyimana A, Musoke D. Uptake of Cervical Cancer Screening and Associated Factors among Women in Rural Uganda: A Cross Sectional Study. *PLoS One*. 2016;11(2):e0149696. [CrossRef]
32. Anyebe E, Opaluwa S, Muktar H, Philip F. Knowledge and Practice of Cervical Cancer Screening amongst Nurses in Ahmadu Bello University Teaching Hospital Zaria. *Res Humanit Soc Sci* [Internet]. 2014;4(27):33–40. <https://www.semanticscholar.org/paper/Knowledge-and-Practice-of-Cervical-Cancer-Screening-Anyebe-Opaluwa/78f24ffec81a08179061caa740861555eb58675c>
33. Cunningham MS, Skrastins E, Fitzpatrick R, Jindal P, Oneko O, Yeates K, et al. Cervical cancer screening and HPV vaccine acceptability among rural and urban women in Kilimanjaro Region, Tanzania. *BMJ Open*. 2015;5(3):e005828. [CrossRef]
34. White HL, Mulambia C, Sinkala M, Mwanahamuntu MH, Parham GP, Moneyham L, et al. 'Worse than HIV' or 'not as serious as other diseases'? Conceptualization of cervical cancer among newly screened women in Zambia. *Soc Sci Med*. 2012;74(10):1486–93. [CrossRef]
35. Walter LA, Leader E, Galbraith JW. Human Papillomavirus Awareness, Vaccine Status, and Risk Factors in Female Emergency Patients. *West J Emerg Med* [Internet]. 2020;21(2):203–8. [CrossRef]
36. Maruthur NM, Bolen SD, Brancati FL, Clark JM. The association of obesity and cervical cancer screening: a systematic review and meta-analysis. *Obesity (Silver Spring)*. 2009;17(2):375–81. [CrossRef]
37. Maruthur NM, Bolen S, Brancati FL, Clark JM. Obesity and mammography: a systematic review and meta-analysis. *J Gen Intern Med* [Internet]. 2009;24(5):665–77. [CrossRef]
38. Harris JA, Garrett AA, Akers AY. Obesity and Disparities in Human Papillomavirus Vaccination for U. S. Adolescent Girls and Young Women. *Womens Health Issues* [Internet]. 2019;29(1):31–7. [CrossRef]