
















## Üniversite Öğrencilerinin HPV, HPV Tarama Testi ve HPV Aşısına İlişkin Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi: Kesitsel Bir Çalışma

Evaluation of the Knowledge Levels on the HPV, HPV Screening Tests and HPV Vaccine of University Students: Cross-Sectional Study

Anıl TURHAN ÇAKIR<sup>1</sup> , İpek PORSUK<sup>2</sup> , Furkan ÇALBIYIK<sup>2</sup> , Gülşah TANER<sup>2</sup> ,  
Ayşe Ece NOĞAY<sup>2</sup> , Mehmet Emin ASLAN<sup>2</sup> , Simge DEMİR<sup>2</sup> , Cüneyt CAN<sup>2</sup> ,  
Eren ALTINER<sup>2</sup> , Şeyma Şura KILIÇ<sup>2</sup> , Şevval YILMAZ<sup>2</sup> , Zeliha KARACA<sup>2</sup> ,  
Yağmur GÜNDOĞAN<sup>2</sup> , Adem ŞEN<sup>2</sup> 

<sup>1</sup>Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Zonguldak, Türkiye  
<sup>2</sup>Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi Öğrencisi, Zonguldak, Türkiye

**ORCID ID:** Anıl Turhan Çakır 0000-0001-7976-4123, İpek Porsuk 0000-0002-1159-9878, Furkan Çalbiyık 0000-0001-9679-8843, Gülşah Taner 0000-0001-9061-6754, Ayşe Ece Noğay 0000-0003-0526-5596, Mehmet Emin Aslan 0000-0003-1522-7518, Simge Demir 0000-0002-1283-1827, Cüneyt Can 0000-0002-0472-7616, Eren Altiner 0000-0002-3053-7525, Şeyma Şura Kılıç 0000-0003-0845-4368, Şevval Yılmaz 0000-0002-9960-727X, Zeliha Karaca 0000-0001-9325-4488, Yağmur Gündoğan 0000-0003-4063-7818, Adem Şen 0000-0001-9071-1559

**Bu makaleye yapılacak atf:** Turhan Çakır A ve ark. Üniversite öğrencilerinin HPV, HPV tarama testi ve HPV aşısına ilişkin bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi: Kesitsel bir çalışma. Med J West Black Sea. 2021;5(3):472-480.

### Sorumlu Yazar

Anıl Turhan Çakır

### E-posta

dranilturhan@hotmail.com

### Geliş Tarihi

26.07.2021

### Revizyon Tarihi

20.08.2021

### Kabul Tarihi

25.09.2021

### ÖZ

**Amaç:** Human Papilloma Virüs (HPV)'ün etken olduğu bilinen serviks kanseri, dünya çapında kadınlar arasında en sık görülen üçüncü kanserdir ve yeni olguların çoğu az gelişmiş bölgelerden bildirilmektedir. Çalışmamızda pre-klinik tıp fakültesi öğrencileri ile diğer fakültelerde öğrenim gören üniversite öğrencilerinin HPV, HPV tarama testi ve HPV aşısına ilişkin bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu yolla varsa sorunlar ortaya konularak, giderilmesine yönelik çalışmalara zemin hazırlanacaktır.

**Gereç ve Yöntemler:** Tanımlayıcı ve kesitsel tipteki çalışmamız, 15 Şubat - 15 Mart 2021 tarihleri arasında pre-klinik tıp fakültesi öğrencileri ile diğer fakültelerde öğrenim gören üniversite öğrencileri arasında yapılmıştır. Kolayda örneklem yöntemiyle belirlenen 303 katılımcıya (n=303) sosyodemografik sorular ve HPV Bilgi Ölçeği'nden oluşan iki aşamalı bir elektronik anket uygulanmıştır.

**Bulgular:** Katılımcıların %68,3'ü kadın (n=207), %31,7'si erkek (n=96), yaş ortalamalarının 20,94±1,69, HPV Bilgi Ölçeği puanları ortalamasının 9,08±8,32 olduğu saptanmıştır. Katılımcıların %39,6'sının (n=120) pre-klinik tıp fakültesi öğrencisi, %60,4'ünün (n=183) diğer fakültelerin öğrencileri olduğu görülmüştür. HPV Bilgi Ölçeği puanları karşılaştırıldığında; pre-klinik tıp fakültesi öğrencilerinin diğer öğrencilere göre toplam puanlarının anlamlı olarak yüksek olduğu görülmüştür (p<0.001). Katılımcıların cinsiyeti, aylık gelir durumları gibi sosyodemografik özellikleri bakımından ölçek puanları arasında fark olmadığı saptanmıştır (p>0.05). Ankete katılanların anne ve babalarının eğitim düzeyi, cinsel yolla bulaşan hastalıklar hakkında bilgi durumu, rahim ağzı kanserini duyma ve bilgisi olma, eğitim döneminde ikamet edilen yer, hayatının en uzun bölümünü geçirdiği bölge ve fakültesinin bulunduğu bölgeler arasında HPV Bilgi Ölçeği puanları açısından anlamlı fark olduğu bulunmuştur (p<0.05).

**Sonuç:** Çalışmamızda öğrencilerin HPV konusundaki bilgi düzeyleri arasında farklar olduğu tespit edilmiş olup, sağlık okuryazarlığının önemli bir bileşeni olarak bilgi düzeylerinin artırılmasına yönelik çalışmalar yapılması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Sözcükler:** HPV aşılıları, Human Papilloma Virüs, Bilgi düzeyi



**ABSTRACT**

**Aim:** Cervical cancer is the third most common cancer among women worldwide and most of the new cases are reported from underdeveloped regions. Human papilloma virus (HPV) is known to cause cervical cancer. In our study, it was aimed to evaluate the knowledge levels on the HPV, HPV screening tests and HPV vaccine of the preclinical medical students and the other university students. In this way, problems, if any, will be revealed and the groundwork will be prepared for their elimination.

**Material and Methods:** Our descriptive and cross-sectional study was conducted between February 15 and March 15, 2021 with preclinical medical students and the other university students. A two-stage electronic questionnaire consisting of socio-demographic questions and HPV Knowledge Scale was applied to 303 participants (n=303), who were determined by the convenience sampling method.

**Results:** It was determined that 68.3% of the participants were female (n=207), 31.7% were male (n=96), their mean age was 20.94 ± 1.69 and the average of HPV Knowledge Scale scores was 9.08±8.32. It was observed that 39.6% of the participants (n=20) were pre-clinical medical faculty students, and 60.4% (n=183) were students from other faculties. When HPV Knowledge Scale scores were compared; it was observed that the scores of the pre-clinical medical faculty students among the students studying at faculties outside medicine and health sciences were significantly higher (p<0.001). It was determined that there was no difference between the scale scores in terms of sociodemographic characteristics such as gender and monthly income of the participants (p>0.05). It was found that there was a significant difference (p<0.05) in terms of HPV Knowledge Scale scores among the education of the mother and father, knowledge of sexually transmitted diseases, hearing and knowledge of cervical cancer, the place of residence during the education period, the region where he spent the longest part of his life, and the regions where his faculty is located.

**Conclusion:** In our study, it was determined that there were differences between the knowledge levels of the students on HPV, and it was concluded that studies should be carried out to increase the knowledge level as an important component of health literacy.

**Keywords:** HPV vaccines, Human Papilloma Virus, Knowledge level

**GİRİŞ**

Serviks kanseri dünya çapında kadınlar arasında en sık görülen üçüncü kanserdir (1). Serviks kanseri, tarama programları olmayan ülkelerde, kanser morbidite ve mortalitesinin önemli bir nedeni olmaya devam etmektedir. Human Papilloma Virüs (HPV), servikal neoplazi gelişiminde önemli bir faktördür ve serviks kanserlerinin %99,7'sinde saptanır (2).

HPV serviks kanserinin ana etiyolojik ajanıdır. Serviks kanseri taramasında HPV testi, servikal sitoloji veya iki testin kombinasyonu kullanılabilir. Tarama, vakaların önlenmesinde çok önemli bir yere sahiptir. Serviks kanseri vakalarının çoğu gelişmekte olan ülkelerde meydana gelirken, bu ülkelerde önemli bir halk sağlığı sorunu olmaya devam etmektedir (3). Gelişmiş ülkelerde ise serviks kanseri insidansı ve ölüm oranlarındaki düşüşler, HPV tarama ve aşı programlarıyla ilişkilidir (4).

HPV aşısı serviks kanserine karşı primer korunmada en etkili yöntemdir. Food and Drug Administration (FDA) tarafından onaylı üç aşı mevcuttur. Bivalent aşı HPV 16 ve 18'e karşı korurken, kuadrivalent aşı HPV 6,11,16 ve 18'e karşı koruma sağlamaktadır. Dokuz yüksek riskli HPV tipini içeren dokuzlu aşı ise henüz ülkemizde kullanılmaya başlanmamıştır (5-7).

Üniversite öğrencileri ülkemizin aydınlık geleceğidir. Bu öğrencilerin bilgi, tutum ve davranışlarını anlamak, ülkenin bugün ve yarınını ışık tutabilir. İleride toplum sağlığına yön verecek tıp fakültesi öğrencileri geleceğin doktorları ve en önemli sağlık hizmeti sunucularıdır. Biz bu çalışmamızda pre-klinik tıp fakültesi öğrencileri ile diğer fakültelerde öğre-

nim gören üniversite öğrencilerinin HPV, HPV tarama testi ve HPV aşısı bilgi düzeylerini değerlendirmek ve bu bilgi düzeylerinin hangi faktörlere bağlı olarak değişebileceğini saptamayı hedefledik. Böylece olası problemler ortaya konulabilecek ve giderilmesine yönelik çalışmalara zemin hazırlanabilecektir.

**GEREÇ ve YÖNTEMLER**

Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığı'ndan 27/01/2021 tarih ve 2021/02 sayılı toplantı ile onay alındıktan sonra çalışmaya başlanmıştır. Tanımlayıcı ve kesitsel tipteki çalışmamız, 15 Şubat - 15 Mart 2021 tarihleri arasında pre-klinik tıp fakültesi öğrencileri ile tıp ve sağlık bilimleri fakülteleri dışı fakültelerde öğrenim gören üniversite öğrencileriyle yapılmıştır. Çalışmanın yapıldığı tarih itibarıyla yaşanan pandemi sürecine bağlı olarak uzaktan eğitime geçilmesi nedeniyle öğrencilere toplu halde ulaşılamamış ve çalışmaya katılım linki sosyal medya platformları aracılığıyla öğrencilerin katılımına açılmıştır. Kolayda örneklem yöntemiyle, çalışmaya katılmaya talip olan 303 katılımcıya (n=303) anket uygulamadan önce araştırmanın amacı aktararak sözlü onamları alınmıştır. Araştırma verileri çevrimiçi platformda Google anket kullanılarak toplanmıştır. Katılımcılara sosyodemografik sorular ve HPV Bilgi Ölçeği'nden oluşan iki aşamalı bir elektronik anket uygulanmıştır. Waller ve ark. tarafından geliştirilen HPV Bilgi Ölçeği, HPV, HPV aşısı ve tarama testleri hakkındaki bilgi düzeylerini ölçen 35 maddelik bir ölçektir (8).

Türkçe güvenilirlik ve geçerliliği Demir tarafından yapılmış ve ölçeğin iki maddesi kapsam dışı bırakılmıştır (9). Katılımcılara ölçeğin toplam 33 maddelik son hâli uygulanmıştır.

Ölçeğin skorlanmasında her doğru cevaba bir puan verilirken, yanlış yanıtlar ve "bilmiyorum" yanıtları sıfır olarak puanlanmaktadır. Ölçekten elde edilecek toplam puanlar 0 ile 33 arasındadır ve daha yüksek puanlar daha yüksek bilgiye işaret eder.

Araştırmada elde edilen veriler SPSS paket yazılımı (IBM Corp. Released 2011. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 20.0. Armonk, NY: IBM Corp) ile değerlendirilmiş, tanımlayıcı veriler sürekli değişkenler için ortalama ve standart sapma; kategorik değişkenler için sayı ve yüzde olarak sunulmuştur. Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov/Shapiro-Wilk testleri, varyansların homojenliği Levene testi ile incelenmiş, analizlerde lojistik regresyon modellemesi kullanılmıştır. Normal dağılmayan verilerin analizinde Mann Whitney U ve Kruskal Wallis testleri kullanılmış,  $p < 0.05$  anlamlı kabul edilmiştir.

## BULGULAR

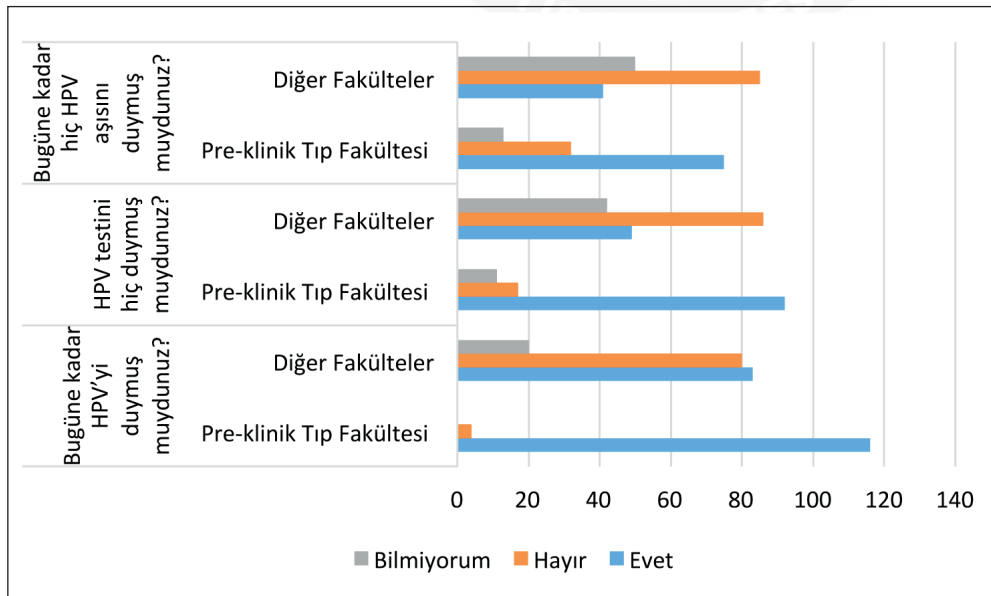
Katılımcıların %68,3'ü kadın ( $n=207$ ), %31,7'si erkek ( $n=96$ ) ve yaş ortalamaları  $20,94 \pm 1,69$  idi. Katılımcıların %39,6'sının ( $n=120$ ) pre-klinik tıp fakültesi öğrencisi, %60,4'ünün ( $n=183$ ) diğer fakültelerin öğrencileri olduğu görülmüştür.

Tüm katılımcıların bugüne kadar HPV'yi, HPV testini ve HPV aşısını duyanların oranının sırası ile %65,7 ( $n=199$ ), %47,5 ( $n=141$ ) ve %39,2 ( $n=116$ ) olduğu saptanmıştır. Pre-klinik tıp fakültesi öğrencilerinin %96,7'si HPV'yi, %76,7'si HPV testini ve %62,5'i HPV aşısını duymuşken diğer öğrenciler için ise bu oranların sırası ile %45,4, %27,7 ve %23,3 olduğu görülmüştür (Şekil 1). Pre-klinik tıp fakültesi öğrencileri

ile diğer öğrenciler arasında HPV'yi, HPV testini ve HPV aşısını duyma açısından anlamlı fark saptanmıştır ( $p < 0.001$ ).

Katılımcıların HPV Bilgi Ölçeği puanları ortalaması  $9,08 \pm 8,32$  olarak hesaplanmıştır. HPV Bilgi Ölçeği puanları karşılaştırıldığında; pre-klinik tıp fakültesi öğrencilerinin diğer fakülte öğrencilerine göre toplam puanlarının anlamlı olarak yüksek olduğu görülmüştür ( $p < 0.05$ ). Katılımcıların cinsiyeti, aylık gelir durumları gibi sosyodemografik özellikleri bakımından ölçek puanları arasında fark olmadığı saptanmıştır ( $p > 0.05$ ). Ankete katılanların anne ve babalarının eğitim düzeyi, cinsel yolla bulaşan hastalıklar hakkında bilgi durumu, rahim ağzı kanserini duyma ve bilgisi olma, eğitim döneminde ikamet edilen yer, hayatının en uzun bölümünü geçirdiği bölge ve fakültesinin bulunduğu bölgeler arasında HPV Bilgi Ölçeği puanları açısından anlamlı fark olduğu bulunmuştur ( $p < 0.05$ ) (Tablo 1 ve Tablo 2).

Katılımcıların HPV Bilgi Ölçeği puanlarının grup ortalamasına göre düşük ya da yüksek olmasını etkileyen faktörler ikili lojistik regresyon yöntemiyle analiz edilmiştir. Katılımcıların cinsiyet, yaş, tıp fakültesi ya da diğer fakültelerin öğrencisi olması, ikamet ettiği ve fakültesinin bulunduğu bölge, ebeveynlerinin eğitim durumu gibi bazı sosyodemografik özellikleri ile gibi HPV konusundaki farkındalıklarıyla ilgili bazı özellikleri de modele dâhil edilmiştir. Modelin uyum iyiliği ve yeterliliği, Hosmer ve Lemeshow testi ile değerlendirilmiştir. Uygulanan iki kategorili lojistik regresyon analizi sonuçları Tablo 3'de verilmiştir. HPV Bilgi Ölçeği puanlarının grup ortalamasına göre düşük ya da yüksek olmasını en büyük ölçüde etkileyen faktörün katılımcıların tıp fakültesi ya da diğer fakültelerin öğrencisi olması durumu olduğu saptanmıştır.



Şekil 1: Katılımcıların HPV, HPV testi ve HPV aşısı hakkındaki farkındalık sorularına yanıtlarının karşılaştırılması.

**Tablo 1:** Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine göre HPV Bilgi Ölçeği puan ortalamalarının karşılaştırılması (n=303).

Değişken	n (%)	HPV Bilgi Ölçeği puanı	p
<b>Yaş</b>			
Yaşı Grup Ortalamasından (20,94) Küçük	119 (39,3)	9,97±8,21	0.518 <sup>†</sup>
Yaşı Grup Ortalamasından (20,94) Büyük	184 (60,7)	9,33±8,40	
<b>Cinsiyet</b>			
Kadın	207 (68,3)	10,22±8,38	0.073 <sup>†</sup>
Erkek	96 (31,7)	8,21±8,05	
<b>Fakülte</b>			
Tıp Fakültesi	120 (39,6)	16,29±6,57	<0.001 <sup>†</sup>
Mimarlık – Mühendislik Fakültesi	53 (17,5)	4,68±5,69	
Hukuk Fakültesi	12 (4,0)	4,08±5,05	
Eğitim Bilimleri Fakültesi	28 (9,2)	6,93±6,64	
İktisadi İdari Bilimler Fakültesi	12 (4,0)	1,50±1,93	
Fen Edebiyat Fakültesi	28 (9,2)	4,96±5,79	
Diğer	50 (16,5)	6,00±6,99	
<b>Tıp fakültesi ve diğer fakülteler</b>			
Tıp Fakültesi	12 (39,6)	16,29±6,57	<0.001 <sup>†</sup>
Tıp Fakültesi Dışındaki Fakülteler	183 (60,4)	5,18±6,11	
<b>Tıp fakültesi sınıf</b>			
1. Sınıf	7 (5,9)	17,57±6,35	0.071 <sup>†</sup>
2. Sınıf	33 (30)	14,12±7,22	
3. Sınıf	78 (66,1)	17,07±6,18	
<b>Eğitim döneminde ikamet yeri</b>			
Öğrenci Yurdu	119 (39,3)	9,18±7,84	0.02 <sup>†</sup>
Aile Evi	104 (34,3)	8,28±8,15	
Öğrenci Evi	80 (26,4)	11,86±8,85	
<b>Hayatının en uzun bölümünü geçirdiği bölge</b>			
Marmara	123 (40,6)	9,74±8,64	0.033 <sup>†</sup>
Ege	39 (12,9)	10,97±8,18	
Akdeniz	16 (5,3)	6,81±8,63	
Karadeniz	43 (14,2)	10,81±7,44	
İç Anadolu	36 (11,9)	10,47±8,24	
Doğu Anadolu	34 (11,2)	5,65±7,32	
Güneydoğu Anadolu	12 (4,0)	11,17±8,59	
<b>Fakültenin bulunduğu bölge</b>			
Marmara	85 (28,1)	8,21±8,33	<0.001 <sup>†</sup>
Ege	41 (13,5)	8,63±8,64	
Akdeniz	4 (1,3)	7,50±11,79	
Karadeniz	104 (34,3)	13,18±7,53	
İç Anadolu	33 (10,9)	8,09±7,66	
Doğu Anadolu	30 (9,9)	4,17±6,13	
Güneydoğu Anadolu	6 (2,0)	9,67±8,36	

Tablo 1 devam

Annenin eğitim durumu			
Okuryazar değil	9 (3,0)	4,00±7,09	0.002†
Okuryazar	8 (2,6)	5,00±8,67	
İlkokul mezunu	95 (31,4)	9,04±8,19	
Ortaokul mezunu	42 (13,9)	7,02±6,72	
Lise mezunu	89 (29,4)	10,60±8,78	
Üniversite mezunu ve üzeri	60 (19,8)	12,17±8,01	
Annenin eğitiminin lise altı ya da lise veya üstü olması			
Lise Altı	154 (50,8)	7,99±7,85	0.001*
Lise veya Üstü	149 (40,2)	11,23±8,49	
Babanın eğitim durumu			
Okuryazar değil	2 (0,7)	1,50±2,12	0.056†
Okuryazar	4 (1,3)	5,50±5,32	
İlkokul mezunu	63 (20,8)	8,54±8,27	
Ortaokul mezunu	39 (12,9)	7,31±8,09	
Lise mezunu	98 (32,3)	10,16±8,18	
Üniversite mezunu ve üzeri	97 (32,0)	10,92±8,48	
Babanın eğitiminin lise altı ya da lise veya üstü olması			
Lise Altı	108 (35,6)	7,85±8,07	0.004*
Lise veya Üstü	195 (64,4)	10,54±8,32	
Ailenin aylık gelir durumu			
2825 lira altı	31 (10,2)	8,58±8,33	0.063†
2825 – 4000	76 (25,1)	7,88±8,41	
4001 – 7000	108 (35,6)	9,66±7,49	
7000 lira üstü	87 (28,7)	11,16±8,91	

\*: Mann-Whitney Test, †: Kruskal-Wallis Test

## TARTIŞMA

HPV yetişkinlerde en sık görülen cinsel yolla bulaşan hastalıktır. Serviks kanserinin ana etiyolojik ajanı olup önemli bir halk sağlığı sorunudur (10,11). HPV tarama testleri serviks kanserinin önlenmesinde ve erken teşhisinde çok önemli bir yer tutarken HPV aşılı da günümüzde birçok Avrupa ülkesinde rutin aşı programına girmiştir ve serviks kanserinden primer korunmada oldukça etkindir (12). HPV, HPV tarama testleri ve HPV aşılı hakkındaki bilgi düzeyi, HPV tarama ve aşı programlarına katılım oranlarını etkilemektedir. Bilgi düzeyini etkileyen faktörler bilinirse, bu faktörler ışığında toplum bilgilendirilip tarama ve aşı programları daha etkin olarak yürütülebilir. Üniversite öğrencileri bugün ve gelecekte bu programlara yoğun olarak katılması beklenen bir gruptur. Ayrıca üniversite öğrencileri gelecekteki muhtemel konum ve statüleri ile de toplumu etkileyebilecek bir topluluktur. Bu grubun HPV bilgi düzeyi ve bunu etkileyen faktörlerin bilinmesi ve yorumlanması, yapılacak HPV tarama ve aşı programlarını planlamada faydalı olabilir.

Yapılan çalışmalarda genellikle kadınların HPV bilgi düzeyi daha yüksek saptanmaktadır (13-16). Bu çalışmada ise kadınlar ve erkekler arasında HPV bilgi ölçeği puanları açısından fark bulunamamıştır. Bunun sebebi çalışmayı üniversite öğrencileri ile yapmamız olabilir. Bilgi ve kültür düzeyi arttıkça erkeklerin HPV konusundaki bilgileri de artıyor olabilir.

Çalışmamızda cinsel yolla bulaşan hastalıklar hakkında bilgi sahibi olduğunu belirten katılımcıların HPV Bilgi Ölçeği puanları anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ( $p < 0.001$ ). Birçok çalışmada da buna benzer sonuçlar alınmıştır (16-18). Aslan ve Bakan'ın sağlık meslek yüksekokulu öğrencileri ile yaptıkları çalışmada, cinsel yolla bulaşan hastalıklar hakkında yeterli bilgi düzeyi olan katılımcıların HPV Bilgi Ölçeği puanları yüksek bulunmuştur (19).

Görkem ve ark. yaptıkları çalışmada serviks kanseri bilgi durumu ile HPV aşısı bilgi durumunu incelemiş ve aralarında anlamlı ilişki olduğunu saptamışlardır (20). Yine Aslan ve Bakan'ın yaptıkları çalışmada serviks kanseri hakkında

**Tablo 2:** Katılımcıların cinsellik ve rahim ağzı kanserine ilişkin bilgi ve görüşlerine göre HPV Bilgi Ölçeği puan ortalamalarının karşılaştırılması (n=303).

Değişken	n (%)	HPV Bilgi Ölçeği puanı	p
Ailenin cinsellik ile ilgili bilgi vermesi			
Evet	32 (10,6)	9,19±9,97	0.538 <sup>†</sup>
Hayır	162 (53,5)	10,00±8,29	
Kısmen	108 (35,6)	9,00±7,88	
Cinsel yolla bulaşan hastalıklar hakkında bilgi sahibi olma			
Evet	277 (91,4)	10,05±8,24	<0.001 <sup>*</sup>
Hayır	26 (8,6)	4,54±7,59	
Cinsel yolla bulaşan hastalıklar hakkındaki bilgi düzeyi tanımı			
Yeterince bilgim var.	89 (29,4)	12,92±8,77	<0.001 <sup>†</sup>
Bilgim var ancak yeterli değil.	167 (55,1)	9,37±7,74	
Hiçbir bilgim yok veya çok az bilgim var.	44 (14,5)	4,02±6,10	
Aktif cinsel yaşam			
Evet	48 (15,8)	11,42±8,68	0.184 <sup>†</sup>
Hayır	237 (78,2)	9,13±8,16	
Belirtmek istemiyorum	18 (5,9)	10,61±9,06	
Rahim ağzı kanserini duyma			
Evet	276 (91,1)	10,31±8,23	<0.001 <sup>*</sup>
Hayır	27 (8,9)	2,11±4,90	
Rahim ağzı kanseri hakkında bilgi sahibi olma			
Evet	163 (53,8)	13,22±8,04	<0.001 <sup>*</sup>
Hayır	139 (45,9)	5,37±6,45	

\*: Mann-Whitney Test, †: Kruskal-Wallis Test

bilgi sahibi olanlarda HPV Bilgi Ölçeği puanının anlamlı olarak yüksek olduğu bulunmuştur (19). Bizim de çalışmamızda serviks kanserini duyan ve bilgi sahibi olanlarda yüksek HPV Bilgi Ölçeği puanları saptanmıştır.

Bu çalışma pre-klinik tıp fakültesi öğrencileri ile diğer fakültelerde öğrenim gören üniversite öğrencileri ile yapılmıştır. Çalışmamızda pre-klinik tıp fakültesi öğrencilerinin %96,7'si HPV'yi, %76,7'si HPV testini ve %62,5'i HPV aşısını duymuşken diğer öğrenciler için ise bu oranların sırası ile %45,4, %27,7 ve %23,3 olduğu görülmüş ve aralarında istatistiksel anlamlı fark saptanmıştır. Bu farkın sebebi pre-klinik tıp fakültesi derslerinde, HPV, HPV testi ve HPV aşısının isimlerinin geçmesi olabilir. HPV Bilgi Ölçeği puanları karşılaştırıldığında ise; pre-klinik tıp fakültesi öğrencilerinin diğer öğrencilere göre toplam puanlarının anlamlı olarak yüksek olduğu görülmüştür. Bu yükseklik tıp fakültesinde alınan derslere bağlanamaz çünkü çalışmamızda kullanılan HPV Bilgi Ölçeği, HPV, HPV aşısı ve tarama testleri hakkındaki bilgi düzeylerini ölçen bir ankettir ve tıp fakültelerinde bu bilgiler dördüncü sınıf kadın-hastalıkları ve doğum stajında verilmektedir. Ayrıca çalışmamıza dâhil edilen pre-klinik tıp öğrencileri arasında birinci, ikinci ve üçüncü sınıflar arasın-

da da bilgi düzeyleri açısından fark bulunmamıştır. Yani tıp eğitimine üç-dört aydır başlayan öğrenci ile üçüncü sınıf öğrencisi arasında bilgi düzeyleri açısından fark yoktur. Pre-klinik tıp fakültesi öğrencileri ile diğer fakülte öğrencileri arasındaki bu bilgi düzeyi farkı geleceğin doktorları olan bu kişilerin sağlık alanına duydukları ilgiye ve bilgileri de doğru ve uygun kaynaklardan edinmelerine bağlı olabilir.

Çalışmamızda bugüne kadar HPV'yi, HPV testini ve HPV aşısını duyanların oranının sırası ile %65,7 (n=199), %47,5 (n=141) ve %39,2 (n=116) olduğu bulunmuştur. Ayrıca katılımcıların hayatının en uzun bölümünü geçirdiği bölge ve fakültesinin bulunduğu bölgeler arasında HPV Bilgi Ölçeği puanları açısından anlamlı fark olduğu saptanmıştır. Yapılan çalışmalarda HPV'yi ve HPV aşısını duyma sıklığı ülkeden ülkeye ve şehirden şehire değişmektedir. Amerika'da katılımcıların %76,6'sı daha önce HPV'yi duyduğunu belirtirken Türkiye'den yapılan bir çalışmada ise bu oran %38,4 olabilmektedir (21,22). Türkiye içinde de bu oranlar değişmektedir. Bursa'da Ozan ve ark.nın Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı Polikliniği'ne başvuran hastalar ile yaptıkları çalışmada hastaların %33,6'sı HPV'yi, %44,6'sı HPV aşısını bilirken İstanbul'da yaşayan genç erişkinle-

**Tablo 3:** Katılımcıların bazı sosyodemografik özellikleri ve HPV konusundaki farkındalıklarıyla ilgili bazı özelliklerine göre HPV Bilgi Ölçeği puan ortalamalarının grup ortalamasına göre yüksek ya da düşük olma durumlarının karşılaştırılması (n=303).

	B	S.H.	Wald	p	Exp(B)	%95 Güven Aralığı		
						Alt	Üst	
Yaşı Grup Ortalamasına Göre Büyük ya da Küçük	-0,059	0,125	0,219	0,640	0,943	0,738	1,206	
Cinsiyeti Kadın veya Erkek	0,688	0,404	20,895	0,089	1,990	0,901	4,396	
Tıp Fakültesi veya Diğer Fakültelerin Öğrencisi	3,240	0,459	49,883	<b>&lt;0,001</b>	<b>25,535</b>	10,391	62,750	
Eğitim döneminde ikamet yeri	Öğrenci Yurdu		0,805	0,669				
	Aile Evi	-0,396	0,448	0,778	0,378	0,673	1,621	
	Öğrenci Evi	-0,294	0,450	0,427	0,514	0,745	1,801	
Hayatının en uzun bölümünü geçirdiği bölge	Marmara		7,752	0,257				
	Ege	0,166	1,027	0,026	0,872	1,180	8,831	
	Akdeniz	0,650	1,108	0,344	0,558	1,915	16,815	
	Karadeniz	-1,699	1,324	1,645	0,200	0,183	0,014	2,452
	İç Anadolu	-0,410	1,079	0,144	0,704	0,664	0,080	5,503
	Doğu Anadolu	-0,462	1,110	0,173	0,677	0,630	0,071	5,550
	Güneydoğu Anadolu	1,213	1,308	0,861	0,353	30,365	0,259	43,642
Eğitim aldığı fakültenin bulunduğu bölge	Marmara		6,648	0,355				
	Ege	-1,919	1,114	2,969	0,085	0,147	1,302	
	Akdeniz	-1,771	1,174	2,276	0,131	0,170	0,017	1,699
	Karadeniz	-1,188	2,808	0,179	0,672	0,305	0,001	74,833
	İç Anadolu	-2,239	1,160	3,722	0,054	0,107	0,011	1,036
	Doğu Anadolu	-1,648	1,166	1,999	0,157	0,192	0,020	1,890
	Güneydoğu Anadolu	-3,719	1,521	5,975	<b>0,015</b>	<b>0,024</b>	0,001	0,479
Annenin Eğitim Durumu (Lise altı ya da üstü)	-0,156	0,401	0,151	0,698	0,856	0,390	1,878	
Babanın Eğitim Durumu (Lise altı ya da üstü)	0,208	0,420	0,245	0,621	1,231	0,540	2,806	
Aylık Gelir Durumunu Tanımlaması	İyi / Çok İyi		1,386	0,500				
	Orta	-0,302	0,637	0,224	0,636	0,740	0,212	2,577
	Çok Kötü / Kötü	-0,603	0,581	10,079	0,299	0,547	0,175	1,707
Aileniz Size Cinsellikle İlgili Bilgi Verdi mi?	Evet		0,396	0,820				
	Hayır	-0,136	0,625	0,047	0,828	0,873	0,256	2,974
	Kısmen	0,181	0,375	0,233	0,630	1,198	0,574	2,501
Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıklar Hakkında Bilginiz Var mı? (Evet / Hayır)	0,529	0,779	0,461	0,497	1,697	0,369	7,806	
Rahim Ağzı Kanseri Duydunuz mu? (Evet / Hayır)	1,561	1,012	2,382	0,123	4,765	0,656	34,605	
Rahim Ağzı Kanseri Hakkında Bilginiz Var mı? (Evet / Hayır)	1,179	0,368	10,256	<b>0,001</b>	<b>3,251</b>	1,580	6,690	
Sabit	-0,645	3,254	0,039	0,843	0,525			

Hosmer ve Lemeshow Testi: 3,028; p&gt;0,05

rin katıldığı çalışmada katılımcıların yarısından fazlasının (%60,7) HPV'yi daha önce duyduğu saptanmıştır (23,24). Bölgeler arasındaki bu farklılıklar gelişmişlik düzeyi, sosyodemografik özellikler, toplum yapısı ve sağlık okuryazarlığı gibi sebeplere bağlı olabilir.

Çalışmamızın yapıldığı tarihlerde, pandemi önlemleri kapsamında yüz yüze eğitime ara verildiğinden, öğrencilere

toplular halinde ulaşmak mümkün olmamıştır. Buna bağlı olarak çalışmamız ancak çeşitli sosyal medya platformları aracılığıyla duyurularak, katılmaya gönüllü öğrencilerle, yani kolayda örneklem yöntemiyle yapılabilmektedir. Bu durumun çalışmamızın en önemli kısıtlılığı olduğu değerlendirilmektedir.

Çalışmamızda üniversite öğrencilerinin HPV, HPV tarama testi ve HPV aşısına ilişkin bilgi düzeyleri arasında farklar olduğu tespit edilmiştir. Sağlık okuryazarlığının önemli bir bileşeni olarak bilgi düzeylerinin artırılmasına yönelik çalışmalar yapılması gerektiği sonucuna varılmıştır. Yapılacak çalışmalarda HPV konusundaki bilgi düzeylerini etkileyen faktörlerin göz önüne alınması gerekmektedir. HPV bilgi düzeyi artırılarak, kadınların HPV tarama testine katılım ve HPV aşısı yaptırma oranları artırılabilir.

Ayrıca çalışmamızda saptanan prelinik tıp fakültesi öğrencilerinin HPV konusundaki bilgi düzeylerinin diğer fakültedeki öğrencilere göre yüksek olması umut vericidir. Geleceğin sağlık hizmet sunucularının HPV konusuna ilgili ve bu konu hakkında bilgi sahibi olmaları önemlidir. Bu öğrenciler, hem bugün hem de gelecekte, kadınların HPV tarama ve aşı programlarına katılımını artırabilir.

#### Teşekkür

Çalışmamızın istatistik analizini yapan Dr. Ahmet Önder PORSUK'a emekleri için teşekkür ederiz.

#### Yazar Katkı Beyanı

Fikir, tasarım ve veri toplama: **Anıl Turhan Çakır, İpek Porsuk, Furkan Çalbiyık, Gülşah Taner, Ayşe Ece Noğay, Mehmet Emin Aslan, Simge Demir, Cüneyt Can, Eren Altınar, Şeyma Şura Kılıç, Şevval Yılmaz, Zeliha Karaca, Yağmur Gündoğan, Adem Şen**, Literatür taraması, kaynak araştırması, makale yazımı, analiz, yorum: **Anıl Turhan Çakır**.

#### Çıkar Çatışması

Çalışmamızda herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

#### Finansal Destek

Finansal bir destek yoktur.

#### Etik Kurul Onayı

Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 27/01/2021 tarih ve 2021/02 sayılı toplantı ile izin alındı.

#### KAYNAKLAR

- Bruni L, Albero G, Serrano B, Mena M, Gómez D, Muñoz J, Bosch FX, de Sanjosé S. ICO/IARC Information Centre on HPV and Cancer (HPV Information Centre). Human Papillomavirus and Related Diseases in the World. Summary Report 17 June 2019. <https://hpcvcentre.net/statistics/reports/XWX.pdf> (Erişim Tarihi: 05.06.2021)
- Walboomers JM, Jacobs MV, Manos MM, Bosch FX, Kummer JA, Shah KV, Snijders PJ, Peto J, Meijer CJ, Muñoz N. Human papillomavirus is a necessary cause of invasive cervical cancer worldwide. *J Pathol* 1999;189(1):12-19.
- Arbyn M, Weiderpass E, Bruni L, de Sanjosé S, Saraiya M, Ferlay J, Bray F. Estimates of incidence and mortality of cervical cancer in 2018: A worldwide analysis. *Lancet Glob Health* 2020;8(2):e191-e203.
- Joura EA, Kyrgiou M, Bosch FX, Kesic V, Niemenen P, Redman CW, Gultekin M. Human papillomavirus vaccination: The ESGO-EFC position paper of the European society of Gynaecologic Oncology and the European Federation for colposcopy. *Eur J Cancer* 2019;116:21-26.
- A human papillomavirus vaccine. *Med Lett Drugs Ther* 2006;48(1241-1242):65-66.
- Cervarix: A second HPV vaccine. *Med Lett Drugs Ther* 2010;52(1338):37-8.
- Printz C. FDA approves Gardasil 9 for more types of HPV. *Cancer* 2015;121(8):1156-1157.
- 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(1):35-40.
- Demir F. (2019). Human Papilloma Virüsü (Hpv) Bilgi Ölçeği'nin Türkçe Geçerlik Ve Güvenirliliği, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> (Erişim Tarihi: 13.05.2021)
- Weinstock H, Berman S, Cates W Jr. Sexually transmitted diseases among American youth: Incidence and prevalence estimates, 2000. *Perspect Sex Reprod Health* 2004;36(1):6-10.
- Sel G, Barut A, Özmen Ü, Akdemir AY, Harma S, Aynalı B, Harma M, Harma Mİ. Mode of delivery does not have a relationship with high-risk HPV positivity. *Clinical and Experimental Obstetrics & Gynecology* 2020;47(4):541-545.
- Sheikh S, Biundo E, Courcier S, Damm O, Launay O, Maes E, Marcos C, Matthews S, Meijer C, Poscia A, Postma M, Saka O, Szucs T, Begg N. A report on the status of vaccination in Europe. *Vaccine* 2018;36(33):4979-4992.
- Gerend MA, Magloire ZF. Awareness, knowledge, and beliefs about human papillomavirus in a racially diverse sample of young adults. *J Adolesc Health* 2008;42(3):237-242.
- Kim HW. Gender differences in knowledge and health beliefs related to behavioral intentions to prevent human papillomavirus infection. *Asia Pac J Public Health* 2013;25(3):248-259.
- Başlı M, Aksu H, 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):1-17.
- Barnard M, George P, Perryman ML, Wolff LA. Human papillomavirus (HPV) vaccine knowledge, attitudes, and uptake in college students: Implications from the precaution adoption process model. *PLoS One* 2017;12(8):e0182266.
- Yüksel K, Şencan H, Kucur S, Gözükara İ, Seven A, Polat M, Keskin N. Human papilloma virus HPV enfeksiyonu ve HPV aşısı hakkında bilgi düzeyi ve genel eğilimler; Dumlupınar Üniversitesi - Evliya Çelebi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi'ndeki doktor, hemşire ve sağlık personellerini içeren anket taraması. *Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi* 2015;12(2):64-67.



18. Kızılca Çakaloz D, Öztürk G, Çoban A, Karaçam Z. Ebelik öğrencilerinin servikal kanser ve HPV aşısı hakkında bilgi ve düşüncelerinin belirlenmesi. Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi 2018;2(2):55-64.
19. 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(2):428-433.
20. Görkem Ü, Toğrul C, İnal HA, Salman Özgü B, Güngör T. Üniversite hastanesinde çalışan yardımcı sağlık personelinin Human Papilloma Virüs ve aşısı hakkında bilgi düzeyleri ve tutumları. Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi 2015;72(4):303-310.
21. Kepka D, Warner EL, Kinney AY, Spigarelli MG, Mooney K. Low human papillomavirus (HPV) vaccine knowledge among Latino parents in Utah. J Immigr Minor Health 2015;17:125-131.
22. Keten HS, Ucer H, Dalgacı AF, Isik O, Ercan Ö, Guvenc N. Knowledge, attitude, and behavior of teachers regarding HPV (human papillomavirus) and vaccination. J Cancer Educ 2021;36(3):584-590.
23. Ozan H, Demir B, Atik Y, Gümüş E, Özerkan K. Kadın hastalıkları ve doğum polikliniğine başvuran hastaların human papilloma virüs ve HPV aşısı hakkındaki bilgi düzeylerinin belirlenmesi. Uludağ Tıp Derg 2011;37(3):145-148.
24. Yılmaz B, Hat B, Yürekli Y, Oskay Ü. Genç erişkinlerin human papilloma virüs (HPV) ve HPV aşısına ilişkin bilgi ve görüşleri: Kesitsel bir çalışma. KOU Sag Bil Derg 2021;7(2):138-148.

