



International

Journal of Human Sciences

ISSN:2458-9489

Volume 16 Issue 1 Year: 2019

## Knowledge and attitudes of nursing students concerning HPV vaccination

## Hemşirelik bölümü öğrencilerinin HPV aşısına yönelik bilgi ve tutumları<sup>1</sup>

Eda Cangöl<sup>2</sup>Seda Sögüt<sup>3</sup>Hatice Kahyaoğlu Süt<sup>4</sup>Burcu Küçükkaya<sup>5</sup>

### Abstract

**Aim:** The present study aims to investigate the knowledge and attitudes of the nursing students concerning Human Papillomavirus (HPV) vaccine.

**Method:** This cross-sectional study was carried out over 810 undergraduate students studying in the Departments of Nursing at Çanakkale Onsekiz Mart University (n=404) and Trakya University (n=406) between November 2017 and March 2018. The data were collected with an information form developed by the researchers based on the available literature. The data were assessed using the descriptive statistics by using SPSS 21.0, a statistical software program.

**Findings:** The results concerning the knowledge of the nursing students on HPV vaccine showed that 65.8% heard of HPV vaccine, 51.6% had no prior knowledge on HPV vaccine, 93.7% wished to be informed about HPV vaccine, 40.4% thought that HPV vaccine should be administered to any person with an active sexual life, 68.6% and 73.1% thought that HPV vaccine was effective in the prevention of genital warts and cervical cancer, respectively. The results on the participants'

### Özet

**Amaç:** Bu çalışmada, hemşirelik bölümü öğrencilerinin HPV aşısına yönelik bilgi ve tutumlarını incelemek amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Kesitsel tipteki bu çalışma, Kasım 2017-Mart 2018 tarihleri arasında Çanakkale Onsekiz Mart (n=404) ve Trakya (n=406) Üniversitesi Hemşirelik Bölümü'nde eğitim alan n=810 öğrenci ile yürütülmüştür. Araştırma verileri araştırmacılar tarafından literatür incelenerek hazırlanan bir bilgi formu ile toplanmıştır. Veriler, tanımlayıcı istatistik yöntemi ile SPSS 21.0 istatistiksel paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** Hemşirelik öğrencilerinin HPV aşısı ile ilgili bilgi durumlarına bakıldığında; %65.8'inin HPV aşısını duyduğu, %51.6'sının HPV aşısı hakkında daha önce bilgi almadığı, %93.7'sinin HPV aşısı hakkında bilgi almak istediği, %40.4'ü HPV aşısının cinsel aktif olan herkese yapılması gerektiğini düşündüğü, %68.6'sının HPV aşısının genital siğilleri ve %73.1'inin serviks kanserini önlemede etkili olduğunu düşündüğü belirlenmiştir. Öğrencilerin HPV aşısı ile ilgili tutumları incelendiğinde; %96.5'inin HPV aşısını yaptırmadığı, %60.1'inin HPV aşısı yaptırmak

<sup>1</sup> Araştırma, 1. Uluslararası 2. Ulusal Halk Sağlığı Hemşireliği Kongresi'nde sözel bildiri olarak sunulmuştur, 23-26 Nisan 2018, Ankara.

<sup>2</sup>Dr Öğretim Üyesi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sağlık Yüksekokulu, Ebelik Bölümü, [edacangol@comu.edu.tr](mailto:edacangol@comu.edu.tr)

<sup>3</sup>Dr Öğretim Üyesi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sağlık Yüksekokulu, Ebelik Bölümü, [sdcnl@hotmail.com](mailto:sdcnl@hotmail.com)

<sup>4</sup>Dr Öğretim Üyesi, Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, [haticesut@yahoo.com](mailto:haticesut@yahoo.com)

<sup>5</sup>Arş. Gör., Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, [burcukucukkaya@trakya.edu.tr](mailto:burcukucukkaya@trakya.edu.tr)

attitudes towards HPV vaccine revealed that 96.5% of the participants did not receive HPV vaccine while 60.1% wished to receive it.

**Conclusion:** Most of the nursing students had no knowledge of HPV vaccine and very few received it.

**Keywords:** Vaccine; Knowledge; Nursing; HPV; Student; Attitude.

istediği saptanmıştır.

**Sonuç:** Hemşirelik öğrencilerinin çoğunluğu HPV aşısı hakkında bilgi almamış olup çok az sayıda öğrenci HPV aşısını yaptırmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Aşı; Bilgi; Hemşirelik; HPV; Öğrenci; Tutum.

[\(Extended English summary is at the end of this document\)](#)

## GİRİŞ

Human Papilloma Virus (HPV), cinsel yoldan aktif olan kadınları ve erkekleri etkileyen, üreme yolunun en yaygın viral enfeksiyonudur (WHO, 2018). Yüksek riskli HPV tipleri ile uzun süreli enfekte olunması halinde servikal, anal, penil, vajinal, vulvar, baş ve boyun kanserleri ortaya çıkarken, kadınlar arasında prevalansı en yüksek olan serviks kanseridir (Vörno ve ark., 2017). Erken yaşta cinsellik ve/veya çok sayıda cinsel partneri olan ya da çoklu cinsel partnerleri olan kadınlar, HPV enfeksiyonu ve serviks kanseri için yüksek risk altındadırlar (Kessler, 2017) Serviks kanserinde erken tanı, yüksek oranda tedavi edilebilir, uzun sağkalm ve iyi yaşam kalitesi ile ilişkilidir (CDC, 2018).

Servikal kanser, en yaygın HPV ile ilişkili jinekolojik kanserdir (WHO, 2018). HPV, kanserojen özelliklerine göre düşük ve yüksek riskli grup olarak ikiye ayrılmaktadır. “Düşük riskli” grupta servikal lezyonlar ve genital siğillere neden olan HPV 6 ile 11; “Yüksek riskli” grupta ise vajina, vulva, anüs, penis ve serviksin skuamöz kaynaklı karsinomuna neden olan HPV 16 ile 18 yer almaktadır (Finocchario-Kessler ve ark., 2016). Servikal İntraepitelyal Neoplazi-CIN 1 genellikle düşük riskli HPV 6 ve 11 ile CIN 2-3 ise yüksek riskli HPV tipleri 16 ve 18 ile ilişkilidir (Ramanakumar ve ark., 2016). HPV tip 16 ve 18 virüsün en onkojenik tipleri olup servikal kanser vakalarının %75'inden fazlasına neden olmaktan sorumludur (Kessler, 2017).

Serviks kanseri, dünyada meme kanserinden sonra kadınlarda en sık rastlanan kanser türüdür. 2012 yılında tahmini dünyada görülme insidansı %84' dür (WHO, 2018). Kessler (2017) ulusal ve uluslararası servikal kanser rehberlerinin analizini yaptığı derlemede; serviks kanseri vakalarında risk artışının ülkelerin serviks kanseri önleme, tarama programları ile tedavi hizmetlerine erişim eksikliğinden kaynaklandığını bildirmiştir. Serviks kanseri Amerika Birleşik Devletleri'nde kadın ölümlerinin önde gelen nedenidir. Fakat son 40 yılda serviks kanseri vakalarının sayısı ve serviks kanserinden ölüm sayısı önemli ölçüde azalmıştır. Bu düşüşün sebebi de çoğu kadının papsmear tarama testlerini yaptırmasının sonucu olduğu belirtilmektedir (CDC, 2018). Türkiye'de ise serviks kanseri en sık görülen 10. kanser türüdür. Ülkemizde serviks kanseri sıklığının yaklaşık 100 bin'de 4.5 olduğu tahmin edilmektedir (Türkiye Kanser İstatistikleri, 2017).

Serviks kanseri, tarama testi ile erken teşhis edilerek önlenebilen en önemli jinekolojik kanser türüdür. Serviks kanserinden korunmada pap-smear testi ile tarama ve erken tanı ikincil korunma önlemlerindedir (Çetin ve ark., 2014). Sun ve ark. (2005) anormal pap-smear sonucu olan kadınlarda servikal HPV prevalansını inceledikleri çalışmalarında, %75'inde düşük riskli HPV tipleri ve %84'ünde yüksek riskli HPV tipleri bulunduğunu bildirmişlerdir. Ülkemizde ulusal toplum tabanlı serviks kanseri taramaları Aile Sağlığı Merkezleri (ASM) ve Toplum Sağlığı Merkezleri (TSM) bünyesindeki Kanser Erken Teşhis, Tarama ve Eğitim Merkezleri (KETEM) tarafından yürütülmektedir. Taramalarda hedef, 30-65 yaş arası kadınlarda pap-smear testinin her beş yılda bir tekrarlanması, son iki pap-smear testi negatif olan 65 yaşındaki kadınlarda taramanın kesilmesi şeklindedir (T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Serviks Kanseri Tarama Programı Ulusal Standartları, 2018). ACOG; 21-29 yaş arasındaki kadınlarda tarama, uygulanan sitolojinin

tipine bakılmaksızın üç yılda bir pap-smear test ile birlikte, 30-65 yaş arasındaki kadınlarda sitoloji ile birlikte HPV testi uygulandığında, her 5 yılda bir taranmasını tavsiye etmektedir (ACOG, 2017; New screening Guidelines for cervical cancer, 2012).

Profilaktik HPV aşısı, serviks kanserine karşı en etkili birincil korunma yöntemidir. Bu nedenle HPV aşısı ilk cinsel temastan önce ve HPV'ye maruz kalmadan önce yapılmalıdır. Ancak, ilk cinsel temastan sonra da aşının yapılması tavsiye edilmektedir. HPV'den primer korunmada kullanılan üç aşı mevcuttur. Gardasil 4; HPV 6, 11, 16 ve 18 tiplerini önleyen 4'lü aşı olarak FDA tarafından 2006 yılında onaylanmıştır. Cervarix; servikal kanser ve prekanseröz lezyonlara neden olabilen HPV tip 16 ve 18'i önleyen 2'li aşı olarak 2009 yılında üretilmiştir. Gardasil 9; HPV tip 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52 ve 58 olarak 9 tip HPV'nin neden olduğu hastalıkların önlenmesinde ek koruma sağlayan aşı, FDA tarafından Aralık 2014'te onaylanmıştır. Ek koruma, daha önce onaylanmış HPV aşılarının kapsamadığı servikal kanserlerin yaklaşık %20'si kapsamaktadır. Kadınlarda Cervarix, Gardasil 4 ve 9; erkeklerde ise Gardasil 4 ve 9 önerilmektedir (Kessler, 2017; FDA, 2018). Dünya Sağlık Örgütü (WHO) 2014 yılında 9-13 yaşları arasındaki kızlar için cinsel temas ve HPV'ye maruz kalmadan önce HPV aşısının iki dozunun yapıldığı aşı programını tavsiye etmiştir (WHO, 2014). Aşı henüz Türkiye ulusal aşı takviminde yer almamakta olup uygulanması tamamen bireylerin/ailelerin isteğine bağlıdır ve ücretlidir. HPV 6, 11, 16 ve 18 ile ilişkili olan CIN II/III lezyonlarından korunmada bu HPV tipleri açısından riskli olan kadınlarda %100 sonuç vermektedir (Aydoğdu ve Özsoy, 2018).

Ebeveynlerin ve/veya çocukların bakımından sorumlu kişilerin HPV aşısına yönelik algıları aşının uygulanmasında aşılması gereken bir engel oluşturmaktadır. Bazı ebeveynlerin, HPV aşısı uygulanmasının cinsel aktivitenin erken başlamasını ve sürdürmeyi teşvik edeceğini, bunun yanı sıra karışıklığa yol açabileceğine inandıkları belirlenmiştir (Valentino ve Poronsky, 2016). Van Wormer ve ark.'nın (2017) yaptıkları çalışmalarında, adolesan çocuklara sahip olan ebeveynlerin %32'sinin HPV aşısını çocuklarına yaptırdığı, HPV aşısı ile ilgili verilen eğitimden sonraki 18 aylık takipte ergen çocukların %60'ı en az bir doz HPV aşısı, %38'i ise 3 doz HPV aşısını uygulattığı ve adolesan çocuğa sahip olan ebeveynlere doktor tavsiyesinin ve HPV aşısı hakkında verilen eğitimin etkili olduğu belirlenmiştir. Primer koruma olarak, ergen çocuğu olan tüm ebeveynlere, çocukları cinsel olarak aktif olmadan önce HPV aşısı önerilmelidir (Kessler, 2017).

Hemşirelerin, kadın ve erkeklerde aşılama ve tarama davranışlarının önündeki engellerin üstesinden gelmeleri için eğitim almaları gerekmektedir. (Kessler, 2017). Aynı zamanda HPV ve HPV aşısı hakkındaki kanıt temelli bilgi düzeyi, hizmet sunacağı topluma danışmanlık ve eğitim vermesi açısından önemlidir. Ülkemizde yapılan bir çalışmada, hemşirelerin %61.7'sinin HPV enfeksiyonu ve HPV aşısı konusunda eğitim almadıkları, %33.8'inin HPV enfeksiyonu ve HPV aşısı kavramlarıyla hiç karşılaşmadıkları, %20.3'ünün bu kavramla okulda karşılaştıkları, HPV enfeksiyonu ve HPV aşısı konusundaki önermelere doğru yanıt veren hemşirelerin bilgi düzeylerinin farklı olduğu ve bu oranın %11.3 ile %89.2 arasında değiştiği belirlenmiştir (Akça, Selen ve Büyükgöncü, 2016). Geleceğin sağlık profesyonelleri olan hemşirelik öğrencilerine sağlık eğitiminin bir parçası olarak HPV enfeksiyonu ve bağışıklaması konularında üniversite eğitimi süresince yeterli bilgi verilmelidir. Bu nedenle çalışmamızda, hemşirelik bölümü öğrencilerinin HPV aşısına yönelik bilgi ve tutumlarını incelemek amaçlanmıştır.

## GEREÇ-YÖNTEM

### Araştırmanın Tipi

Bu çalışma, kesitsel tipte bir araştırmadır.

### Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi (n=545) ve Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu (n=600) Hemşirelik Bölümü'nde eğitim gören 1., 2., 3. ve 4. sınıf 1045 öğrenci oluşturmuştur. Örneklem sayısı hesaplanmadan, dahil edilme kriterlerine uygun (Hemşirelik Bölümü 1., 2., 3. ve 4. sınıf öğrencileri çalışmaya katılmaya gönüllü, 18 yaş üzeri ve anketi eksiksiz dolduran) Çanakkale Onsekiz Mart (n=404) ve Trakya Üniversitesi (n=406) olmak üzere 810 öğrenci araştırmaya dahil edilmiştir. Öğrencilerin araştırmaya katılım oranı %78'dir.

### Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma, Kasım 2017-Mart 2018 tarihleri arasında Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu ve Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü'nde yürütülmüştür.

### Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın etik uygunluğu için Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulundan TUBAEK 2018/27 nolu etik onay ve verilerin toplanması için Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi ve Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölüm Başkanlığı'ndan yazılı kurum izni ve çalışmaya katılmayı kabul eden öğrencilerden sözlü onam alınmıştır.

### Veri Toplama Aracı

Verilerin toplanmasında; araştırmacılar tarafından literatür incelenerek (Akça ve ark., 2016; Güvenç, Akyüz ve Seven, 2012; Karabulutlu ve Kılıç, 2011; Oz ve ark., 2018) hazırlanan, öğrencilerin sosyo-demografik özellikleri (10 soru), HPV aşısı ile ilgili bilgi durumlarını ve tutumlarını sorgulayan (23 soru) toplam 33 sorudan oluşan bir bilgi formu kullanılmıştır.

### Verilerin Toplanması

Veri toplanmasına başlanmadan önce öğrencilere çalışmanın amacı hakkında bilgi verilerek ders aralarında toplanmıştır. Çalışmaya katılmayı kabul eden öğrencilerin bilgi formundaki verileri doldurması yaklaşık 10 dk sürmüştür.

### Verilerin Analizi ve Değerlendirilmesi

Araştırmanın niceliksel sonuçları ortalama  $\pm$  standart sapma ile kategorik sonuçları ise sayı (n) ve yüzde (%) olarak gösterilmiştir. Veriler tanımlayıcı istatistik yöntemi ile SPSS 21.0 istatistiksel paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir.

## BULGULAR

Hemşirelik öğrencilerinin sosyo-demografik özellikleri Tablo 1'de gösterilmiştir. Öğrencilerin yaş ortalaması  $20.2 \pm 1.8$ , %81'inin cinsiyeti kadın, %28.1'i 1. sınıf, %57.7'si anadolu lisesi mezunu, %43.0'inin gelir düzeyi gelir gidere eşit, %45.7'sinin çocukluğunu geçirdiği yer il, %71.7'sinin anne eğitim durumu ilköğretim ve altı, %56.2'sinin baba eğitim durumu ilköğretim ve altı, %74.6'sinin sigara ve %76.4'ünün alkol kullanmadığı bulunmuştur.

**Tablo 1. Hemşirelik Öğrencilerinin Sosyo-demografik Özellikleri (n=810)**

Özellikler	Ort±SS	
	n	%
<b>Yaş (yıl)</b>	20.0±1.8	
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	656	81.0
Erkek	154	19.0
<b>Okul</b>		
Trakya Üniversitesi	406	50.1
Çanakkale On Sekiz Mart Üniversitesi	404	49.9
<b>Sınıf</b>		
1.	228	28.1
2.	222	27.4
3.	202	24.9
4.	158	19.6
<b>Mezun Olunan Lise</b>		
Düz Lise	130	16.0
Anadolu Lisesi	467	57.7
Meslek Lisesi	104	12.8
Diğer	109	13.5
<b>Gelir Düzeyi</b>		
Gelir giderden az	158	19.5
Gelir gidere eşit	348	43.0
Gelir giderden fazla	304	37.5
<b>Çocukluğunun geçirildiği yer</b>		
Köy	185	22.8
İlçe	255	31.5
İl	370	45.7
<b>Anne Eğitim Durumu</b>		
İlköğretim ve altı	581	71.7
Lise ve üstü	229	28.3
<b>Baba Eğitim Durumu</b>		
İlköğretim ve altı	455	56.2
Lise ve üstü	355	43.8
<b>Sigara Kullanma Durumu</b>		
Evet	206	25.4
Hayır	604	74.6
<b>Alkol Kullanma Durumu</b>		
Evet	207	25.6
Hayır	603	74.4

Hemşirelik öğrencilerinin HPV aşısı ile ilgili bilgi durumları Tablo 2’de gösterilmiştir. Öğrencilerin HPV aşısı ile ilgili bilgi durumlarına bakıldığında; %65.8’inin HPV aşısını duyduğu, HPV aşısını duyanların %39.8’inin sağlık personelinin duyduğu, %51.6’sının HPV aşısı hakkında daha önce bilgi almadığı saptanmıştır. Hemşirelik öğrencilerinin %93.7’sinin HPV aşısı ile ilgili ayrıntılı bilgi almak istediği, ayrıntılı bilgi almak isteyenlerin %88,5’inin sağlık personelinin almak istediği, %40.4’ü HPV aşısının cinsel aktif olan herkese yapılması gerektiğini düşündüğü, %68.6’sının HPV aşısının genital siğilleri önlemede etkili olduğunu düşündüğü, %73.1’inin HPV aşısının serviks kanserini önlemede etkili olduğunu düşündüğü, %64.3’ünün HPV aşısı yaptırmadan önce smear testinin gerekli olduğunu düşündüğü, %96,5’inin HPV aşısının uygulama yeri hakkında bilgisi olmadığı, %41.7’sinin HPV aşısının uygulanma biçiminin intramusküler (IM) olduğunu düşündüğü, %89.8’inin HPV aşısının kaç doz yapılması gerektiğini bilmediği, HPV aşısının kaç doz

yapılması gerektiğini bilenlerin %81.7'sinin 3 doz olarak düşündüğü ve %92.2'sinin HPV aşısının koruyuculuğunun kaç yıl olduğuna dair bilgisi olmadığı belirlenmiştir.

**Tablo 2. Hemşirelik Öğrencilerinin HPV Aşısı ile İlgili Bilgi Durumları (n=810)**

Özellikler	n	%
<b>HPV (Human Papilloma Virüsü) aşısını duydunuz mu?</b>		
Evet	533	65.8
Hayır	277	34.2
<b>HPV aşısı duydu iseniz nereden duydunuz?</b>		
Sağlık Personeli	212	39.8
İnternet	51	9.6
TV	5	0.9
Gazete	9	1.6
Arkadaş	12	2.3
Okul/ders	244	45.8
<b>HPV aşısı hakkında daha önceden bilgi aldınız mı?</b>		
Evet	392	48.4
Hayır	418	51.6
<b>HPV aşısı ile ilgili ayrıntılı bilgi almak ister misiniz?</b>		
Evet	759	93.7
Hayır	51	6.3
<b>HPV aşısı ile ilgili en çok nereden bilgi almak istersiniz?</b>		
Sağlık Personeli	672	88.5
İnternet	39	5.1
TV	12	1.6
Gazete	11	1.5
Arkadaş	10	1.3
Okul/ders	15	2.0
<b>HPV aşısı kimlere yapılmalıdır? (Birden fazla cevap verilmiştir.)</b>		
Fikrim yok	290	35.8
Cinsel aktif olmayanlara	68	8.4
Cinsel aktif kadınlara	245	30.2
Cinsel aktif erkeklere	112	13.8
Cinsel aktif herkese	327	40.4
Adölesan ve genç kızlara	182	22.5
<b>HPV aşısının genital siğilleri önlemede etkili olduğunu düşünüyor musunuz?</b>		
Evet	556	68.6
Hayır	254	31.4
<b>HPV aşısının serviks kanserini önlemede etkili olduğunu düşünüyor musunuz?</b>		
Evet	592	73.1
Hayır	218	26.9
<b>Sizce HPV aşısı yaptırmadan önce smear testi gerekir mi?</b>		
Evet	521	64.3
Hayır	289	35.7
<b>HPV aşısının uygulanma yeri hakkında bilginiz var mı?</b>		
Evet	28	3.5
Hayır	782	96.5
<b>HPV aşısının uygulanma biçimi sizce nedir?</b>		
IM	48	41.7
SC	6	5.2
Diğer	61	53.1

HPV aşısının kaç doz yapılması gerektiği hakkında bilginiz var mı?		
Evet	83	10.2
Hayır	727	89.8
HPV aşısı sizce kaç doz yapılması gerekir?		
1 doz	7	8.4
2 doz	6	7.2
3 doz	58	70.0
Diğer	12	14.4
HPV aşısının koruyuculuğunun kaç yıl olduğuna dair bilginiz var mı?		
Evet	63	7.8
Hayır	747	92.2

Hemşirelik öğrencilerinin HPV Aşısı ile ilgili tutumları Tablo 3'te gösterilmiştir. Öğrencilerin HPV aşısı ile ilgili tutumları incelendiğinde; %96.5'inin HPV aşısını yaptırmadığı, %60.1'inin HPV aşısı yaptırmak istediği, %76.9'unun HPV aşısı yaptırmayı önerdiği bulunmuştur. Öğrencilerin %31.2'sinin HPV aşısı hakkında en çok aşının güvenilirliği hakkında bilgi edinmek istediği, %28.8'inin HPV aşısı ateş veya rahatsızlık hissi gibi kısa süreli sorunlara neden olabileceğini düşündüğü, %26.1'inin HPV aşısının kalıcı sağlık sorunlarına neden olabileceğini düşündüğü, %32.0'inin aşı olunduğu takdirde ergenlik döneminde ya da genç bir kızın cinsel ilişkiye girmesinin daha olası olduğunu düşündüğü, %93.0'ının HPV aşısının fiyatı hakkında bilgisinin olmadığı, %87.9'unun ülkemizde HPV aşısının sosyal güvence kapsamında olmadığını bildirmiştir. Öğrencilerin %21.2'sinin HPV aşısının ilaç şirketlerine para kazandırmak için olduğunu ve %29.1'inin HPV aşısının maliyetinden dolayı yaptırmamayı düşündüğü tespit edilmiştir.

**Tablo 3. Hemşirelik Öğrencilerinin HPV Aşısı ile İlgili Tutum Durumları (n=810)**

Özellikler	n	%
<b>HPV aşısı yaptırdınız mı?</b>		
Evet	28	3.5
Hayır	782	96.5
<b>HPV aşısı halen yaptırmadı iseniz, yaptırmak ister misiniz?</b>		
Evet	470	60.1
Hayır	312	39.9
<b>HPV aşısını yaptırmayı önerir misiniz?</b>		
Evet	623	76.9
Hayır	187	23.1
<b>HPV aşısı hakkındaki en çok bilgi edinmek istediğiniz konu hangisidir?</b>		
Aşının güvenilirliği	253	31.2
Aşının yan etkileri	110	13.6
Aşının koruma süresi	103	12.7
Ücreti	33	4.1
Aşının kimlere yapılması gerektiği	75	9.3
Aşının neden yapılması gerektiği	222	27.4
Diğer konular	14	1.7
<b>HPV aşısı ateş veya rahatsızlık hissi gibi kısa süreli sorunlara neden olabilir mi?</b>		
Evet	577	71.2
Hayır	233	28.8
<b>HPV aşısı kalıcı sağlık sorunlarına neden olabilir mi?</b>		
Evet	218	26.9
Hayır	592	73.1
<b>Sizce ergenlik dönemindeki ya da genç bir kız HPV aşısı olursa cinsel ilişkiye girmesi daha olası olabilir mi?</b>		
Evet	259	32.0
Hayır	551	68.0

### HPV aşısının fiyatı hakkında bilginiz var mı?

Evet	57	7.0
Hayır	753	93.0

### Ülkemizde HPV aşısı sizce sosyal güvence kapsamında mı?

Evet	98	12.1
Hayır	712	87.9

### Sizce HPV aşısı, ilaç şirketlerine para kazandırmak için midir?

Evet	172	21.2
Hayır	638	78.8

### HPV aşısının maliyetinden dolayı yaptırmamayı düşünür müsünüz?

Evet	236	29.1
Hayır	574	70.9

## TARTIŞMA

Geleceğin sağlık profesyoneli olacak hemşirelik öğrencilerinin HPV ve aşıları konusunda yeterli bilgiye sahip olması, bireylere verecekleri eğitim ve danışmanlık ile HPV'ye yönelik primer korumanın sağlanmasında önemlidir. Hemşirelik bölümü öğrencilerinin HPV aşısına yönelik bilgi ve tutumlarını incelemek amacıyla yürütülen bu çalışmanın bulguları ulusal ve uluslararası literatür eşliğinde tartışılmıştır.

Öğrencilerin HPV aşısı ile ilgili bilgi durumlarına bakıldığında; %65,8'inin HPV aşısını duyduğu, %48,4'ünün bilgi aldığı bulunmuştur. Oz ve ark. (2018) bir kamu üniversitesi öğrencileri üzerinde yürüttükleri bir çalışmada, öğrencilerin sadece %26,6'sının HPV aşısını duyduğu, Dönmez ve ark. (2018) yaptığı benzer bir çalışmada sadece %17,4'ünün HPV aşısını duyduğu, Afonsa ve ark. (2017) tıp öğrencilerinde yaptığı çalışmada da sadece %40'ının HPV aşısı hakkında bilgi aldığı saptanmıştır. Literatür ve bu çalışmanın bulguları sağlık alanında eğitim alan öğrencilerde HPV aşısını bilme oranının daha yüksek olduğunu göstermektedir.

HPV aşısı hakkında daha önceden bilgi alanların yarısının sağlık personelinde aldığı saptanırken yapılan diğer çalışmalarda da benzer sonuçlar bulunmuştur (İşgüder ve ark., 2017; Güvenç ve ark., 2012). Fakat Hong Kong ve Çin'de yapılan benzer çalışmalarda yüksek oranda medyadan bilgi aldıkları belirtilmiştir (Chiang ve ark., 2016; Liu ve ark., 2018). Özellikle gençlerin popüler bilgi edinme aracı olan medyanın HPV aşısı hakkında kanıta dayalı bilgilerin paylaşılmasında faydalı olacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmada çok az sayıda öğrencinin HPV aşısını yaptırdığı belirlenmiştir. Yapılan çalışmalarda da aşı yaptıranların sayısının çok düşük olduğu bildirilmiştir (Dönmez ve ark., 2018, s. 2; Oz ve ark., 2018; Yörük, Açıkgöz ve Ergör, 2016; Chiang ve ark., 2016). Bununla birlikte öğrencilerin yarısı HPV aşısı hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıkları için aşı yaptırmadıklarını belirtmiştir. Diğer çalışmalarda da HPV aşısı hakkında öğrencilerin benzer oranlarda yetersiz bilgi düzeyine sahip oldukları belirtilmiştir (Güvenç ve ark., 2012; İşgüder ve ark., 2017; Yörük ve ark. 2016). Öğrencilere yönelik planlanacak eğitim programları ile verilecek eğitimlerin HPV aşısı hakkında bilgi düzeyi ile beraberinde HPV aşılama oranını da artıracığı düşünülmektedir.

Çalışmada HPV aşısını bilen öğrencilerin cinsel aktif olan herkese yapılması gerektiğini, çoğunluğunun HPV aşısının 3 doz uygulanması gerektiğini bildiğini, genital siğilleri ve rahim ağzı (serviks) kanserini önlemede etkili olduğunu düşündüğü bulunmuştur. Bozkurt ve ark.'na (2017) göre öğrencilerin yarısından fazlası sadece cinsel aktif kişilerin HPV aşısı olması gerektiğini, yarısı HPV aşısının tüm cinsel yolla bulaşan hastalıklara karşı koruduğunu ve yeterli koruma için her üç dozunun da yapılmasının gerekli olduğunu ifade etmiştir. HPV aşısının hangi hastalıklara karşı koruyucu olduğu konusunda çalışma bulgularımızın daha açık sonuçlara ulaştığı görülmektedir.

Bu çalışma da öğrencilerin yarısından fazlası HPV aşısı yaptırmak istediğini ve çoğunluğu HPV aşısını yaptırmayı önerdiğini belirtmiştir. Chiang ve ark. (2016) çalışmasında öğrencilerin üçte ikisinden fazlasının aşılanmak istediğini belirtirken, beşte biri aşılanmada isteksizdir. Çalışmadaki aşı



yaptırmak isteyen öğrencilerin oranı çalışma ile benzer oranlardadır. Öğrencilerden HPV aşısı yaptırmadan önce smear testinin yapılmasının gerekli olduğunu düşünenler yarıdan fazladır. Bozkurt ve ark.'nın (2017) çalışmasında ise bu oran daha düşük bulunmuştur.

Çalışmada HPV aşısını bilen öğrencilerin aşısının güvenilirliği, yan etkileri ve koruma süresi hakkında en çok bilgi edinmek istediği belirlenmiştir. Aşının fiyatı hakkında tamamına yakın öğrencinin bilgisinin olmadığı saptanmıştır. Liu ve ark. (2018) Çin'de tıp öğrencileri üzerinde yaptığı benzer bir çalışmada, HPV aşısı almayan öğrencilerin başlıca nedenleri arasında cinsel aktif olmama, yüksek maliyet, erişilemezlik ve güvenlik kaygıları olduğu belirtilmiştir. Oz ve ark. (2018) çalışmasında aşılana istekli olan öğrencilerin oranı yarıdan az olarak saptanmıştır. Aşılama isteğinin temel belirleyicilerinin; cinsel deneyim, cinsel davranış, geçmiş cinsel yolla bulaşan enfeksiyon (STI) ve HPV ve HPV aşısı hakkında bilgi geçmişi olduğu bildirilmiştir. Yam ve ark.'nın (2017) Hong Kong'da tıp ve tıp fakültesi dışındaki öğrencilerde yaptığı çalışmada ise tıp eğitimine ek olarak, sağlık inançları, risk algısı ve finansal kaygılar gibi diğer faktörlerin de HPV aşısının uygulanmasında rol oynayabildiği belirtilmiştir. Düşük algılanan duyarlılık, yan etki endişesi ve yüksek aşı maliyeti gibi HPV aşısına yönelik engellerin ele alınması gerektiğini vurgulanmıştır.

Çalışmada öğrencilerinin az oranda HPV aşısının ilaç şirketlerine para kazandırmak için olduğunu, HPV aşısının maliyetinden dolayı yaptırmamayı düşündüğünü ve çoğunluğu HPV aşısının sosyal güvence kapsamında olmadığını ifade ettiği belirlenmiştir. Zhang ve ark. (2017) tarafından Çin'de üçüncü basamak bir hastanede çalışan hemşireler arasında yapılan çalışmada, pahalı olduğu için aşı yaptırmakta isteksiz olanların oranının daha yüksek olduğu saptanmıştır. HPV aşısı henüz Türkiye ulusal aşı takviminde yer almamaktadır. Ülkemizde HPV aşı uygulaması tamamen isteğe bağlı ve ücretlidir. Literatür sonuçları HPV aşısının ulusal aşı takvimine eklenmesi ile ilgili çalışmaların hızlandırılması gerektiğini göstermektedir.

## SONUÇ ve ÖNERİLER

Hemşirelik öğrencilerinin çoğunluğu HPV aşısı hakkında bilgi almamış olup çok az sayıda öğrenci HPV aşısını yaptırmıştır. Öğrencilerin en çok HPV aşısının güvenilirliğine dair endişeleri vardır. HPV aşısı hakkında bilgisi olan öğrenciler aşının cinsel aktif kadın/erkek ve adölesan genç kızlara yapılması gerektiğini, genital siğil ve serviks kanserini önlemede etkili olduğunu düşünmektedir. Bu sonuçlar doğrultusunda öneriler;

- Hemşirelik öğrencilerinin HPV aşısı hakkında bilgi ve tutumlarını artırmaya yönelik olarak müfredat eğitim programlarında 1. sınıftan itibaren HPV aşılama ve öneminin eğitim konularında yer alması,
- HPV aşısı hakkında gençlerin sürekli takip ettiği sosyal medyanın sağlık profesyonelleri ve hemşirelik eğitimcileri tarafından öğrencilerin kanıta dayalı bilgilendirilmesi amacıyla kullanılması,
- Hemşirelik öğrencileri mezuniyet öncesi ve sonrası dönemde, HPV bağışıklamanın artırılması için katılacakları ya/ya da düzenleyecekleri çeşitli farkındalık kampanyaları ile kız çocukları ebeveynlerine ve ergen/genç kızlarına HPV aşısı hakkında bilgilendirme yapmaları,
- Ülkemizde HPV aşısının ulusal aşı takvimine eklenmesi ile ilgili çalışmaların hızlandırılmasının gerekliliği önerilmektedir.

## KAYNAKLAR

The American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) (2017). Cervical cancer screening. Erişim adresi: <https://www.acog.org/Patients/FAQs/Cervical-Cancer-Screening>. Erişim tarihi: 20.07.2018.

Afonso, N. M., Kavanagh, M. J., Swanberg, S. M., Schulte, J. M., Wunderlich, T., & Lucia, V. C. (2017). Will they lead by example? Assessment of vaccination rates and attitudes to human papilloma virus in millennial medical students. *BMC public health*, 17(1), 35:1-8. doi: 10.1186/s12889-016-3969-x.

- Akça, S. Ö., Selen, F., & Büyükgönenç, L. (2016). Hemşirelerin Human Papilloma Virüs (HPV) enfeksiyonu ve hpv aşısı hakkındaki bilgi düzeyleri: eğitim ve araştırma hastanesi örneği. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 13(2), 116-121.
- Aydoğdu, S. G. M., & Özsoy, Ü. (2018). Serviks kanseri ve HPV. *Androl Bul*, 20, 25-29.
- Bozkurt, Ö.D., & Parlak, Y. (2017). Rehberlik ve psikolojik danışmanlık öğrencilerinin HPV enfeksiyonu ve aşısına yönelik bilgi ve görüşleri. *Uluslararası Aile Çocuk ve Eğitim Dergisi*, 13, 1-26. doi: 10.17359/ACED.2017.3.4.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (2018). Gynecological Cancers. Erişim adresi: [https://www.cdc.gov/cancer/uterine/basic\\_info/index.htm](https://www.cdc.gov/cancer/uterine/basic_info/index.htm) Erişim tarihi: 06.07.2018
- Chiang, V. C. L., Wong, H. T., Yeung, P. C. A., Choi, Y. K., Fok, M. S. Y., Mak, O. I., et al. (2016). Attitude, acceptability and knowledge of HPV vaccination among local university students in Hong Kong. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 13(5), 486: 1-16. doi: 10.3390 / ijerph13050486.
- Çetin, O., Verit, F.F., Keskin, S., Zebitay, A. G., Deregözü, A., Usta, T., et al. (2014). Ergen kızların human papilloma virüsü ve aşısı hakkındaki bilgi düzeyleri. *Türk Ped Arş*, 49, 142-147. doi: 10.5152/tpa.2014.1545.
- Dönmez, S., Öztürk, R., Kısa, S., Karaöz, W. B., & Zeyneloğlu, S. (2018). Knowledge and perception of female nursing students about human papilloma virus (HPV), cervical cancer and attitudes towards hpv vaccination. *Journal of American College Health*.6:1-8. doi: 10.1080/07448481.2018.1484364.
- Finocchiaro-Kessler, S., Wexler, C., Maloba, M., Mabachi, N., Ndikum-Moffor, F., & Bukusi, E. (2016). Cervical cancer prevention and treatment research in Africa: a systematic review from a public health perspective. *BMC women's health*, 16(1), 16-29. doi: 10.1186/s12905-016-0306-6.
- Güvenç, G., Akyüz, A., & Seven, M. (2012). Hemşirelik yüksek okulu öğrencilerinin human papilloma virüs enfeksiyonu ve aşıları ile ilgili bilgi ve tutumlarının belirlenmesi. *Gulhane Medical Journal*, 54(2), 104-110. doi:10.5455/gulhane.18912.
- Holcomb, B., Bailey, J. M., Crawford, K., & Ruffin, M. T. (2004). Adults' knowledge and behaviors related to human papilloma virüs infection. *The Journal of the American Board of Family Practice*, 17(1), 26-31. doi: 10.3122/jabfm.17.1.26.
- İşgüder, Ç. K., Oktay, G., Doğru, H. Y., Delibaş, İ. B., Özsoy, A. Z., Çeltek, N. Y., et al. (2017). Sağlık yüksek okulu öğrencilerinin hpv aşısı bilgi düzeyinin değerlendirilmesi. *Journal of Contemporary Medicine*, 7(1), 1-7. doi: 10.16899/gopctd.288651.
- Karabulutlu, Ö., & Kılıç, M. (2011). Üniversite öğrencilerinin cinsel sağlık ve üreme sağlığı hakkındaki bilgi düzeylerinin belirlenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 14(2), 39-45.
- Kessler, T. A. (2017). Cervical cancer: prevention and early detection. *Seminars in Oncology Nursing*, 33(2), 172-183. doi: 10.1016 / j.soncn.2017.02.005.
- Liu, A., Ho, F. K., Chan, L. K., Ng, J. Y., Li, S. L., Chan, G. C., et al. (2018). Chinese medical students' knowledge, attitude and practice towards human papillomavirus vaccination and their intention to recommend the vaccine. *Journal of paediatrics and child health*, 54(3), 302-310. doi: 10.1111 / jpc.13693.
- New screening Guidelines for cervical cancer (2012). Erişim adresi: <https://www.cancer.org/latest-news/new-screening-guidelines-for-cervical-cancer.html>. Erişim tarihi: 20.07.2018
- Oz, M., Cetinkaya, N., Apaydın, A., Korkmaz, E., Bas, S., Ozgu, E., et al. (2018). Awareness and knowledge levels of Turkish College Students about Human Papilloma Virus Infection and vaccine acceptance. *J Canc Educ*, 33, 260-268. doi: 10.1007 / s13187-016-1116-0.
- Ramanakumar, A.V., Naud P., Roteli-Martins, C.M., Carvalho, N.S., Borba, P.C., Teixeira, J. C., et al. (2016). Incidence and duration of type-specific human papilloma virüs infection in high-risk HPV-native women: results from the control arm of a phase II HPV-16/18 vaccine trial. *BMJ Open*, 6(8), 1-10. doi:10.1136/bmjopen-2016-011371.
- T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Serviks Kanseri Tarama Programı Ulusal Standartları. Erişim adresi: <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/kanser-tarama-standartlari/listesi/483-serviks-kanseri-taramaprogram%C4%B1-ulusal-standartlar%C4%B1.html>. Erişim tarihi: 20.07.2018.
- Sun, C., Hsiung, C.A., Lai CH., Chen, C., Chou, C.Y., Ho, C., et al. (2005). Epidemiologic correlates of cervical Human Papilloma virüs prevalence in women with abnormal pap smear tests: A Taiwan Cooperative Oncology Group (TCOG) Study. *J Med Virol*, 77, 273-281.
- T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Türkiye Kanser İstatistikleri. 2017. Erişim tarihi: 20.07.2018.

- US Food and Drug Administration. FDA approves Gardasil 9 for prevention of certain cancers caused by five additional types of HPV (2014). Erişim adresi: <https://www.fda.gov/biologicsbloodvaccines/vaccines/approvedproducts/ucm426445.htm>. Erişim tarihi: 28.07.2018.
- Valentino, K. & Poronsky, C. B. (2016). Human papilloma virüs infection and vaccination. *Journal of Pediatric Nursing: Nursing Care of Children and Families*, 31(2), 155-166. doi: 10.1016 / j.pedn.2015.10.005.
- VanWormer, J. J., Bendixsen, C. G., Vickers, E. R., Stokley, S., McNeil, M. M., Gee, J., et al. (2017). Association between parent attitudes and receipt of human papilloma virüs vaccine in adolescents. *BMC Public Health*, 17(1), 766. doi: 10.1186 / s12889-017-4787-5.
- Vörno, T., Lutsar, K., Uusküla, A., Padrik, L., Raud, T., Reile, R., et al. (2017). Cost-effectiveness of HPV vaccination in the context of high cervical cancer incidence and low screening coverage. *Vaccine*. doi: 10.1016/j.vaccine.2017.08.083.
- Yam, P. W. A., Lam, P. L., Chan, T. K., Chau, K. W., Hsu, M. L., Lim, Y.M., et al. (2017). A Cross Sectional Study on knowledge, attitude and practice related to human papillomavirus vaccination for cervical cancer prevention between medical and non-medical students in Hong Kong. *Asian Pac J Cancer Prev*, 18 (6), 1689-1695. doi:10.22034/APJCP.2017.18.6.1689.
- Yörük, S., Açıkgoz, A., & Ergör, G. (2016). Determination of knowledge levels, attitude and behaviors of female university students concerning cervical cancer, human papiloma virus and its vaccine. *BMC women's health*, 16(1), 51:1-8. doi: 10.1186/s12905-016-0330-6.
- World Health Organization WHO. (2018). Human papillomavirus (HPV) and cervical cancer. Erişim adresi: [http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-\(hvp\)-and-cervical-cancer](http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-(hvp)-and-cervical-cancer) Erişim tarihi: 06.07.2018
- World Health Organization (WHO). (2014). Screening as well as vaccination is essential in the fight against cervical cancer. Erişim adresi: <http://www.who.int/reproductivehealth/topics/cancers/fight-cervical-cancer/en/>. Erişim tarihi: 28.07.2018.
- Zhang, J. M., Zhao, Q. M., & Zhang, L. M. (2017). Assessment of the knowledge, attitude and practices about Human Papilloma Virus vaccine among the nurses working in a tertiary hospital in China: A cross-sectional descriptive study. *J. Pak. Med. Assoc*, 67 (2), 209-213.

### Extended English Summary

#### **Introduction**

Human Papillomavirus (HPV) is the most prevalent viral infection of the reproductive tract affecting the sexually active males and females (WHO, 2018). The World Health Organization (WHO) has recommended the vaccination program in 2014 in which two doses of the HPV vaccination are applied for the girls aged between 9-13 before experiencing sexual intercourse and being exposed to HPV (WHO, 2014). The evidence-based knowledge level of the nurses on HPV and HPV vaccination is important as they will provide consultation and training services to the society. Enough knowledge of the HPV infection and immunization should be provided to the nursing students, who are healthcare professionals of the future, as a part of the health education during the university education. Therefore, it is aimed to investigate the knowledge and attitudes of nursing students concerning HPV vaccine.

#### **Method**

##### **Type of The Study**

This is a cross-sectional study.

##### **The Population and Sample of the Study**

The population of the study consisted of 1<sup>st</sup>, 2<sup>nd</sup>, 3<sup>rd</sup> and 4<sup>th</sup>-year students (n=1045) receiving education in Trakya University Health Sciences Faculty (n=545) and Çanakkale Onsekiz Mart University Health High School (n=600) Nursing Department. Without calculating the sample size, n=810 students from Çanakkale Onsekiz Mart (n=404) and Trakya University (n=406) (1<sup>st</sup>, 2<sup>nd</sup>, 3<sup>rd</sup> and 4<sup>th</sup>-year students of Health Sciences Faculty Nursing Department who were voluntary to

participate in the study, were aged over 18 and filled out the questionnaire completely) who met the inclusion criteria were included in the study.

### **Data Collection Tool**

In the collection of the data, an information form, prepared by the researchers upon the literature review, examining the students' socio-demographic characteristics (10 questions) and their knowledge levels and attitudes on HPV vaccine (23 questions) and including a total of 33 questions was used.

### **Ethical Considerations**

The ethical approval numbered 2018/27 was received from Trakya University Medical Faculty Scientific Research Ethics Committee TUSREC for ethical compatibility of the study and the written institutional permission was received from Trakya University Health Sciences Faculty and Çanakkale Onsekiz Mart University Çanakkale Health High School Nursing Department for the data collection and the verbal consent was received from the students who agreed to participate in the research.

### **The data analysis**

While the qualitative results of the study were shown with the mean  $\pm$  standard deviation, the categorical results were shown in number (n) and percentage (%). The data were assessed using the descriptive statistics by using SPSS 21.0, a statistical software program.

### **Findings**

The results concerning the knowledge of the nursing students on HPV vaccine showed that 65.8% heard of HPV vaccine, 51.6% had no prior knowledge on HPV vaccine, 93.7% wished to be informed about HPV vaccine, 40.4% thought that HPV vaccine should be administered to any person with an active sexual life, and 68.6% and 73.1% thought that HPV vaccine was effective in the prevention of genital warts and cervical cancer, respectively. The results on the participants' attitudes towards HPV vaccine revealed that 96.5% of the participants did not receive HPV vaccine while 58.0% wished to receive it. It was discovered that the students with prior knowledge about HPV vaccine thought more of the fact that it should be administered to any sexually active man and woman and adolescent girls ( $p < 0.001$ ), was effective in the prevention of genital warts ( $p < 0.001$ ) and cervical cancer ( $p < 0.001$ ), received HPV vaccine ( $n = 22$ ) ( $p = 0.002$ ), thought of receiving it ( $p = 0.004$ ), and recommended its administration ( $p < 0.001$ ).

### **Discussion**

When examining the knowledge levels of the students on HPV vaccine, it was found that 65.8% of them heard about the HPV vaccine and 48.4% of them got information about the HPV vaccine. In the study conducted by Oz et al., (2018) on students of a public university, it was determined that only 26.6% of the students heard about HPV vaccine and in a similar study by Dönmez et al., (2018), it was determined that only 17.4% of the participants heard about the HPV vaccine and in the study conducted by Afonsa et al., (2017) with the medical students, it was also determined that only 40% of the students obtained information about the HPV vaccine. The literature and the results of the present study indicate that the rate of the students, studying in health field, to be aware of the HPV vaccine is higher.

It was determined in the present study that a limited number of the students were HPV-vaccinated. In the previous studies, it was reported that the number of the vaccinated people is very low (Dönmez et al., 2018; Oz et al., 2018; Yörük, Açıkgöz and Ergör 2016; Chiang et al., 2016). In addition, half of the students stated that they were not vaccinated as they did not have enough knowledge about the HPV vaccine. Also in other studies, it is stated that the students have the inadequate knowledge level about the HPV vaccine at the similar rates (Güvenç et al., 2012; İşgüder et al., 2017; Yörük et al., 2016).

### **Conclusion**

Most of the nursing students had no knowledge of HPV vaccine and very few received it. The students were observed to have concerns mostly about the reliability of HPV vaccine.