





To cite this article: Özkan Pehlivanoglu EF, Bilgin Sarı H, Balcioğlu H, Ünlüoğlu İ. Aile hekimliği polikliniğine başvuran kadın hastaların Human Papilloma Virüs aşılması ve serviks kanseri hakkında bilgi, tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi. Ortadoğu Tıp Derg 2019; 11(4): 456-460. <https://doi.org/10.21601/ortadogutipdergisi.529515>

## ■ Orijinal Makale

# Aile hekimliği polikliniğine başvuran kadın hastaların Human Papilloma Virüs aşılması ve serviks kanseri hakkında bilgi, tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi

*The evaluation of knowledge, attitude, and behavior of Human Papilloma Virus extraction and cervical cancer of women patients who applied to family medicine policlinic*

Elif Fatma Özkan Pehlivanoglu <sup>1\*</sup> , Hatice Bilgin Sarı <sup>2</sup> , Hüseyin Balcioğlu <sup>2</sup> , İlhami Ünlüoğlu <sup>2</sup> 

<sup>1</sup> Bolu İl Sağlık Müdürlüğü, Bolu, Türkiye

<sup>2</sup> Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Aile Hekimliği AD, Eskişehir, Türkiye

\* Sorumlu Yazar: Elif Fatma Özkan Pehlivanoglu E-posta: [eliffatmaozkan@hotmail.com](mailto:eliffatmaozkan@hotmail.com) ORCID: 0000-0002-7529-2576

Gönderim: 20 Şubat 2019 Kabul: 18 Mayıs 2019

## ÖZ

**Amaç:** Human Papilloma Virüs, servikal skuamöz intraepitelyal lezyonların yanı sıra rahim ağzı kanserinin ana nedenidir. Aşılama ve diğer koruyucu davranışlarda bulunma olasılığını artıracak faktörleri daha derinlemesine anlamak önemlidir. Çalışmamızla birlikte amacımız Eskişehir ilinde aile hekimliği polikliniğimize başvuran kadın hastaların Human Papilloma Virüs aşısı ve rahim ağzı kanseri hakkında bilgi, tutum ve davranışlarını incelemektir.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışmamız, polikliniğimize başvuran 295 kadın sağlık çalışanı ve hasta katılımcıda yapılmıştır. Katılımcılardan tarafımızca oluşturulan anket formunu doldurmaları istenmiştir. Katılımcıların serviks kanseri ve aşı hakkındaki farkındalıkları sorularla tespit edilmiştir.

**Bulgular:** Eğitim durumu ile rahim ağzı kanseri taraması arasında istatistiksel olarak anlamlılık saptanmamıştır. Jinekolojik muayene olanların Pap Smear testi yaptırma oranları, jinekolojik muayene yaptırmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olarak bulunmuştur. Rahim ağzı kanser tarama testi ile ilgili daha önceden bilgi sahibi olan kadın hastaların, Pap Smear testi ile ilgili bilgilendirme almayanlara göre testi yaptırma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır.

**Sonuç:** Kanser taramalarında sağlık çalışanlarının yeterli bilgi düzeyine sahip olması ve davranışlarıyla örnek olmaları, kanser taramalarının başarıya ulaşmasında oldukça etkili olacaktır.

**Anahtar kelimeler:** aşı, kadın sağlığı, koruyucu hekimlik, serviks kanseri

**ABSTRACT**

**Aim:** Human Papilloma Virus is the main cause of cervical cancer as well as cervical squamous intraepithelial lesions. It is important to understand the factors that may increase the likelihood of vaccination and other protective behaviors. The aim of this study is to investigate the knowledge, attitude and behavior of Human Papilloma Virus vaccine and cervical cancer in female patients who applied to our family medicine outpatient clinic in Eskişehir.

**Material and Method:** Our study was carried out with 295 female health care workers and patient participants who applied to our polyclinic. Participants were asked to complete the questionnaire form which was created by us. The awareness of the participants about cervical cancer and vaccination was determined with questions.

**Results:** There was no statistically significant difference between the educational status and cervical cancer screening. Pap smear test rates of those who had gynecological examination were found to be statistically significantly higher than those without gynecological examination. There was no statistically significant difference between the women who had previously known about the cervical cancer screening test and the ones who did not receive information about the Pap Smear test.

**Conclusion:** The fact that health workers have sufficient knowledge level and behaviors with their behaviors in cancer screening will be very effective in the success of cancer screening.

**Keywords:** cervical cancer, preventive medicine, vaccine, women's health

**GİRİŞ**

Kanser, anormal hücrelerin doğal olmayan durumlar dışında çoğalarak vücutta yakın komşuluktaki alanlara invazyon yapabilmesi ve/ veya başka organlara yayılım gösterebilmesiyle karakterize olan hastalık grubu için kullanılan bir terimdir [1]. Serviks kanseri, kadınlarda endometrium adenokarsinomundan sonra en sık saptanan genital sistem kanseridir. Human Papilloma Virüs (HPV), epitel dokusunu enfekte eden bir virüs ailesidir. Çoğu tip düşük riskli ve kendiliğinden düzelirken ya da saptanamayan hale gelirken, bazı yüksek riskli tipler (özellikle HPV 16 ve 18) onkogeniktir [2]. HPV, servikal skuamöz intraepitelyal lezyonların yanı sıra rahim ağzı kanserinin ana nedenidir [3]. Erken tanı konulduğunda tedavisi mümkün olan bu kanserden ölümlerin acil önlem alınmazsa önümüzdeki 10 yıl içerisinde %25 oranında artacağı tahmin edilmektedir [4]. Farklı popülasyonlarda HPV prevalansı hakkında birçok rapor vardır. HPV enfeksiyonu prevalansı ülkeye, ülkedeki bölgelere ve popülasyona göre büyük ölçüde değişir [5].

Kanser, tüm ölüm sebepleri arasında kardiyovasküler hastalıklardan sonra sıra almakta olup, kanserin önlenilebilir olması, kanser taramalarını önemli ve gerekli kılmaktadır [6]. Dünya çapında tahmin edilen HPV enfeksiyonu prevalansı 2012 yılı verilerine göre 4,5 milyon civarındadır ve 510 bin hastaya serviks kanseri tanısı konmuştur. Bununla birlikte sadece 2012 yılında 228 bin hasta serviks kanseri sebebiyle hayatını kaybetmiştir [7]. Kanserle savaşta ise üç temel yol izlenmelidir; risk faktörlerinin belirlenip bunların

uzaklaştırılması (tütün kullanımı, obezite gibi), ulusal kanser tarama stratejilerinin belirlenerek asemptomatik bireylerin taranması ve hastalık sürecine ait erken semptomların tespit edilip erken tanı konmasıdır [8].

Bivalan ve kuadrivalan şeklinde iki adet FDA (Food and Drug Administration - Amerikan Gıda ve İlaç Merkezi) tarafından onay almış HPV aşısı bulunmaktadır. Kuadrivalan HPV aşısı tip 6, 11, 16 ve 18'e etkili iken, L1 kapsid proteinbazlı virüs benzeri parçacıkları içerir. Bivalan HPV aşısı ise tip 16 ve 18'e karşı etkilidir [9]. Aşılama ve diğer koruyucu davranışlarda bulunma olasılığını artırabilecek faktörleri daha derinlemesine anlamak önemlidir. Bu sebeple, çalışmamızla birlikte amacımız Eskişehir ilinde aile hekimliği polikliniğimize başvuran kadın hastaların HPV aşısı ve rahim ağzı kanseri hakkında bilgi, tutum ve davranışlarını incelemektir.

**MATERYEL VE METOT**

Çalışmamız, tanımlayıcı ve kesitsel bir çalışma olarak planlanmış olup, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından etik onay aldıktan sonra, Ocak 2019- Mart 2019 tarihleri arasında Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği polikliniğine başvuran kadın hastalar ile yapılmıştır. Çalışmamıza polikliniğimize başvuran 295 kadın sağlık çalışanı ve hasta dahil edilmiştir. Katılımcılardan tarafımızca oluşturulan "Aile Hekimliği Polikliniğine Başvuran Kadın Hastaların Human Papilloma Virüs Aşılması ve Serviks Kanserine Hakkında Bilgi, Tutum ve Davranışlarının

Değerlendirilmesi" başlıklı anket formunu doldurmaları istenmiştir.

Anket formunda katılımcılara yaşları, eğitim durumları, meslekleri, medeni durumları, gebelik sayıları sosyodemografik özellikler olarak sorulmuştur. Serviks kanseri taramaları olarak da pap smear testinin yapılması ve jinekolojik muayene yaptırma durumları sorulup kayıt altına alınmıştır.

Verilerin istatistiksel analizinde sürekli veriler Ortalama  $\pm$  Standart Sapma olarak verilmiştir. Kategorik veriler ise yüzde (%) olarak verilmiştir. Verilerin normal dağılıma uygunluğunun araştırılmasında Shapiro Wilk's testinden yararlanılmıştır. Normal dağılım gösteren grupların karşılaştırılmasında, grup sayısı iki olan durumlar için bağımsız örnek t testi analizi kullanılmıştır. Oluşturulan çapraz tabloların analizinde Pearson Ki-Kare, Yates Ki-Kare, Pearson Kesin (Exact) Ki-Kare ve Fisher's Kesin (Exact) Ki-Kare analizleri kullanılmıştır. Analizlerin uygulanmasında IBM SPSS Statistics v21.0 (IBM Corp. Released 2012. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 21.0. Armonk, NY: IBM Corp.) paket programlarından yararlanılmıştır. İstatistiksel önemlilik için  $p < 0,05$  değeri kriter kabul edilmiştir.

## BULGULAR

Çalışmaya katılan 295 gönüllü katılımcının yaş ortalaması  $31,67 \pm 8,34$  yıl olup, medeni durumlarını 122'si (%41,4) bekar, 173'ü (%57,5) evli olarak belirtmiştir. Katılımcıların eğitim durumlarına bakıldığında 3'ü (%1,0) okur yazar iken, 28'i (%9,5) ilkokul, 3'ü (%1,0) ortaokul, 45'i (%15,3) lise, 213'ü (%72,2) üniversite, 3'ü (%1,0) lisans üstü programlardan mezun olduklarını belirtmiştir. Çalışmaya katılan hastaların 72'si (%24,4) sağlık çalışanı iken, 223'ü (%75,6) sağlık çalışanı değildi. Katılımcıların 180'i (%61,0) bugüne kadar en az bir kez jinekolojik muayene olduklarını belirtirken, 115'i (%39,0) hiç jinekolojik muayene olmadıklarını belirtmiştir. Katılımcıların 79'u (%26,8) bugüne kadar hiç pap smear testini duymadıklarını belirtirken, bugüne kadar pap smear testi yaptıranların oranı %38,6 (n=114) olarak saptanmıştır. Katılımcıların 167'si (%56,6) HPV'nin rahim ağzı kanseri yaptığını bildiğini belirtirken, 128'i (%43,4) virüsün kanserojen olduğunu bilmediklerini belirtmiştir. HPV aşısından haberdar olup olmadıkları sorulduğunda, katılımcıların 139'u (%47,1) daha önceden aşından haberdar olduklarını belirtmiştir. Aşığı daha önce yaptırmaları sorulduğunda, katılımcıların 12'sinin (%4,1) aşığı yaptırdığı, 283'ünün ise aşığı yaptırmadığı saptanmıştır. Katılımcıların 103'ü (%34,9) sigara kullandığını belirtirken, 205'i (%69,5) sigaranın serviks kanseri yaptığını bildiğini ifade etmiştir. Birden fazla cinsel partnerin serviks kanseri yapacağını

**Tablo 1.** Katılımcıların sosyodemografik özellikleri ile Pap Smear testi yaptırmaları arasındaki ilişki

	Pap Smear Yaptıran (n=114)	Pap Smear Yaptırmayan (n=181)	X <sup>2</sup> , p
<b>Medeni Durum</b>			
Evli	102	71	72.815, <0.001
Bekar	12	110	
<b>Sağlık Çalışanı</b>			
Evet	29	43	1.971, 0.373
Hayır	85	138	
<b>Gebelik Öyküsü</b>			
Evet	96	44	100.650, <0.001
Hayır	18	137	
<b>Jinekolojik Muayene Öyküsü</b>			
Var	111	69	115.543, <0.001
Yok	3	112	
<b>HPV Hakkında Bilgi</b>			
Var	63	104	0.137, 0.711
Yok	51	77	

katılımcıların 186'sı (%63,1) bildiğini belirtirken, 120'si (%40,7) ilk cinsel yaşın erken olmasının serviks kanserine sebep olacağını bildiğini belirtmiştir. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri ile Pap Smear testi yaptırmaları arasındaki ilişki ve istatistiksel olarak anlamlılık değerleri **Tablo 1**'de gösterilmektedir.

Eğitim durumu ile rahim ağzı kanseri taraması arasında istatistiksel olarak anlamlılık saptanmamıştır. (X<sup>2</sup>: 3,103, p=0,078) Jinekolojik muayene olanların Pap Smear testi yaptırmaları oranları, jinekolojik muayene yaptırmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olarak bulunmuştur (X<sup>2</sup>:115,543, p<0,001). Rahim ağzı kanser tarama testi ile ilgili daha önceden bilgi sahibi olan kadın hastaların, Pap Smear testi ile ilgili bilgilendirme almayanlara göre testi yaptırmaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (X<sup>2</sup>:0,137, p=0,711). Sağlık çalışanları ile sağlık çalışanı olmayan katılımcılar arasında Pap Smear testini yaptırmaları oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (X<sup>2</sup>:1,971, p=0,373). Gebelik öyküsü olan katılımcıların gebelik öyküsü olmayan katılımcılara göre Pap Smear testini yaptırmaları oranları istatistiksel olarak anlamlı yüksek olarak saptanmıştır (X<sup>2</sup>:100,650, p<0,001).

Sigara kullanımı olan katılımcıların, sigara kullanımı olmayanlara göre Pap Smear yaptırmaları oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (X<sup>2</sup>:7,887, p=0,005). Sağlık çalışanlarının sağlık çalışanı olmayan katılımcılara göre birden fazla cinsel partnerin ve ilk cinsel yaşın erken olmasının serviks kanseri için risk faktörü olduğunu bilme durumları istatistiksel olarak anlamlı yüksek saptanmıştır (X<sup>2</sup>:19,289, p<0,001, X<sup>2</sup>:32,437, p<0,001).

## TARTIŞMA

Etkili tarama programları yapıldığında rahim ağzı kanseri önlenmektedir ve bu da morbidite ve mortalitenin azalmasına yardımcı olmaktadır [9]. Taramadaki başarı, sağlık sunucularına erişim, tarama testlerinin kalitesi, izlemin yeterliliği, tespit edilen lezyonların tanı ve tedavisi gibi bir dizi faktöre bağlıdır [10]. Serviks kanseri önlenabilir bir sağlık problemidir. Bundan dolayı kadınlar serviks kanseri hakkında bilgilendirilmeli, erken tanı ve aşılama yöntemleri hakkında bilgilendirilmelidirler. Fakat çalışmalar göstermektedir ki, toplumun büyük bir kısmı serviks kanserine neden olan risk faktörlerini bilmemektedir [10]. Ozan ve arkadaşları çalışmalarında Jinekoloji polikliniklerine başvuran kadın hastaların %33,6'sının HPV patojeninden haberdar olduklarını saptamışlardır [11]. Çalışmamızda ise katılımcıların %56,6'sı HPV'nin serviks kanseri yapan bir etken olduğunu bildiklerini belirtmiştir.

Dünyada 33 ülkede ulusal aşı programı uygulanmaktadır. Bununla birlikte servikal kanser insidansının yüksek olduğu ülkelerin çok azının ulusal aşılama programını uyguladığı bilinmektedir [12]. Ragin ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, çalışma popülasyonunun %87'si HPV aşısını daha önce duymuş olduğunu belirtirken, bizim çalışmamızda katılımcıların 139'u (%47,1) daha önceden aşidan haberdar olduklarını belirtti [13]. Çalışmamızda HPV aşılama yaptıran 12 hasta (%4,1) mevcut olup, bu oran oldukça düşüktür. Aynı zamanda Pap Smear testi ile ilgili önceden bilgi sahibi olanların bu testi yaptırmalarının bilgi sahibi olmayanlara göre anlamlı derecede yüksek olması, eğitimin kanserden korunmada etkili olduğunu göstermektedir. Görkem ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada eğitim durumu arttıkça HPV enfeksiyon farkındalığının arttığı gösterilmiştir [14]. HPV ile ilgili toplumu eğitici politikaların uygulanmasının, aşı farkındalığını ve aşı yapılma oranlarını arttıracakı kanaatindeyiz.

Kanser tüm sosyoekonomik seviyedeki insanları etkilemektedir ve küresel kanser yükü her geçen gün artmaya devam etmektedir [15]. Rahim ağzı kanserinin tespiti için çeşitli tarama testleri vardır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), 2013 ve 2014 yıllarında kadınlar için serviks kanserinde prekürsör lezyonların taranmasına ilişkin kılavuzlar yayınlamıştır. Bu Pap-Smear testi ile yapılan sitolojik taramayı, asetik asit (VIA) ile basit görsel incelemeyi ve HPV tiplendirmesi için DNA testini içerir [16]. Singh ve arkadaşları çalışmalarına katılan katılımcılara HPV aşılama hakkında bilgi vermişler, katılımcıların aşı yaptırma konusundaki isteklerini sorgulamışlardır. Katılımcıların çoğu (%91,4) daha önceden aşılanmadıklarını ve kendilerinin aşılama konusunda isteksiz olduklarını belirtirken,

katılımcıların isteksizliklerinin sebebi olarak belirttikleri temel neden, aşılama sonrası gelişebilecek komplikasyon hakkında endişe duymaları ve aşı konusunda sınırlı bilgiye sahip olduklarını belirtmeleridir [17].

Kişilerin aşılanma durumlarını belirlemede sağlık çalışanlarının çok önemli bir role sahip olduğu bilinmektedir [18]. Brezilya'da yapılmış olan bir çalışmada sağlık çalışanlarının HPV aşısının yararlarını yüksek oranlarda kabul ettikleri ve aşığı hastalarına önermeyi düşündükleri belirlenmiştir [19]. Önsüz ve arkadaşları, çalışmalarında tıp fakültesi öğrencilerinin HPV aşılması ve serviks kanseri hakkındaki bilgi durumlarını değerlendirmişler, öğrencilerin bilgi düzeylerinin düşük olmasına rağmen büyük bir bölümünün (%95,8) ileride hastalarına HPV aşısını önermeyi düşündüklerini belirtmişlerdir. Aynı zamanda, öğrenciler HPV aşısının önerilmesinde en önemli etkenin aşının maliyeti olduğunu göstermişlerdir [20]. Çalışmamızda sağlık çalışanı olan katılımcıların sağlık çalışanı olmayan katılımcılara göre serviks kanseri hakkındaki bilgi durumları arasında anlamlı yüksek bir fark saptanırken, HPV aşılması oranlarında sağlık çalışanları ile sağlık çalışanı olmayanlar arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Sağlık çalışanlarının toplum sağlığını sağlamada, hastalıklar hakkında bilgilendirmede ve doğru kaynaklara yönlendirmede üzerine büyük sorumluluklar düşmektedir. Bu anlamda, sağlık çalışanları serviks kanseri tarama yöntemlerinin faydalarının ve risklerinin farkında olmalıdır.

## SONUÇ

Kanser tarama testleri konusunda ve farkındalığının artırılmasında aile hekimleri önemli role sahiptirler. HPV aşılması oranlarının artırılması, serviks kanserinden korunmada oldukça önemlidir. Kanser taramalarında sağlık çalışanlarının yeterli bilgi düzeyine sahip olması ve davranışlarıyla örnek olmaları, kanser taramalarının başarıya ulaşmasında oldukça etkili olacaktır.

## ÇIKAR ÇATIŞMASI / FİNANSAL DESTEK BEYANI

Çalışmayı maddi olarak destekleyen kişi/kuruluş yoktur ve yazarların çıkara dayalı bir ilişkisi yoktur.

## KAYNAKLAR

1. Internship in a Medical School about Human Papilloma Virus Vaccine. TAF Preventive Medicine Yazar H, Karaca İR. Invasive cancers of the oral cavity: review. Ortadogu Medical Journal, 2018;10(4):523-529.

2. Centers for Disease Control and Prevention. HPV vaccine information for clinicians. 2016. <https://www.cdc.gov/hpv/hcp/need-to-know.pdf> (Accessed June 11, 2018).
3. Burchell AN, Winer RL, De Sanjosé S, Franco EL. Epidemiology and transmission dynamics of genital HPV infection. *Vaccine*, 2006;24(3):52–61.
4. Nazlıcan E, Akbaba M, Koyuncu H, Savaş N, Karaca B. Cervical Cancer Screening between 35–40 Aged Women at Kisecek Region of Hatay Provincence. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 2010;9(5):471-474.
5. Ge Y, Zhong S, Ren M, Ge Y, Mao Y, Cao P. Yanmei Ge, Shanliang Zhong Email authorView ORCID ID profile, Meng Ren, Yanping Ge, Yuan Mao and Peng Cao. *BMC Public Health*, 2019;19:178.
6. Kaya C, Üstü Y, Özyörük E, Aydemir Ö, Şimşek Ç, Demirci Şahin A. Sağlık Çalışanlarının Kansere Taramaları Hakkındaki Bilgi, Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi. *Ankara Medical Journal*, 2017;17(1).
7. Malik H, Khan FH, Ahsan H. Human papillomavirus: current status and issues of vaccination. *Arch Virol*, 2013.
8. Özçam H, Çimen G, Uzunçakmak C, Aydın S, Özcan T, Boran B. Evaluation of the Knowledge, Attitude, and Behavior of Female Health Workers about Breast Cancer, Cervical Cancer, and Routine Screening Tests *Istanbul Medical Journal*, 2014;15(3).
9. Şahbaz A, Erol O. HPV vaccination practice. *J Turk Soc Obstet Gynecol*, 2014;2:126-30.
10. Wiley DJ, Monk BJ, Masongsong E, Morgan K. Cervical cancer screening. *Curr Oncol Rep.*, 2004;6(6):497–506.
11. Ozan H, Çetinkaya 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 Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi.*, 2011; 37 (3) 145-148.
12. Financing HPV vaccination in developing countries. *Lancet*, 2011;377:1544.
13. Ragin CC, Edwards RP, Jones J, Thurman NE, Hagan KL, Jones EA, ve ark. Knowledge about human papillomavirus and the HPV vaccine – a survey of the general population. *Infect Agent Cancer*, 2009;4supel 1:s10.
14. Görkem Ü, Arslan E, Toğrul C, Efetürk T, Güngör T. Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu Farkındalığı Açısından Kimler Hedef Kitle Olmalıdır? Anket Çalışması. *Türk Jinekolojik Onkoloji Dergisi*, 2013;16(3):93-98.
15. Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics, 2018. *CA Cancer J Clin*, 2018 Jan;68(1):7-30.
16. Singhal T. Indian Academy of Pediatrics Committee on Immunisation (IAPCOI)-Consensus Recommendations on Immunization 2008. *Indian Pediatr.*, 2008;45:635-48.
17. Singh J, Roy B, Yadav A, Siddiqui S, Setia A, Ramesh R, Singh K. Cervical cancer awareness and HPV vaccine acceptability among females in Delhi: A cross-sectional study. *Indian Journal of Cancer*, 2018;55(3):233-7.
18. Wright TC, Van Damme P, Schmitt HJ, Meheus A. Chapter 14: HPV vaccine introduction in industrialized countries. *Vaccine*, 2006;24(3):122-131.
19. De Carvalho NS, Teixeira LM, Pradel EM, Gabardo J, Joly C, Urbanetz AA. Vaccinating against HPV: Physicians' and medical students' point of view. *Vaccine*, 2009;27:2637-2640.
20. Önsüz MF, Topuzoğlu A, Bilgi Z, Yılmaz M, Amuk N, Fahrudin F. The Evaluation of the Knowledge Levels and Attitudes of Medical Students Who Have Accomplished Obstetric and Gynaecological Diseases *Bulletin*, 2011;10(5).

