

Ebe ve Hemşirelerin Serviks Kanseri, Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşısı ile İlgili Bilgi, Tutum ve Davranışları-Diyarbakır Örneği

Information, Attitudes and Behaviors of Midwives, Nurses Concerning Cervical Cancer, Human Papilloma Virus Infection and Vaccination-A Sample of Diyarbakır

 Gülhan YİĞİTALP^a

^aHemşirelik Bölümü,
Halk Sağlığı Hemşireliği ABD,
Dicle Üniversitesi
Diyarbakır Atatürk Sağlık Yüksekokulu,
Diyarbakır, TÜRKİYE

Received: 11 Jan 2019

Received in revised form: 09 Apr 2019

Accepted: 19 Apr 2019

Available online: 22 Apr 2019

Correspondence:

Gülhan YİĞİTALP

Dicle Üniversitesi

Diyarbakır Atatürk Sağlık Yüksekokulu,

Hemşirelik Bölümü,

Halk Sağlığı Hemşireliği ABD,

Diyarbakır, TÜRKİYE/TURKEY

gyigitalp@dicle.edu.tr

ÖZET Amaç: Ebe ve hemşirelerin serviks kanseri ve “human papilloma virüs (HPV)” enfeksiyonu ilişkisi, “smear testi” ve HPV aşısı konusundaki bilgi, tutum ve davranışlarını değerlendirmektir. **Gereç ve Yöntemler:** Bu çalışma, 01-31 Temmuz 2018 tarihleri arasında Diyarbakır’da Sağlık Bakanlığına bağlı dört hastanede çalışan 453 ebe ve hemşire ile kesitsel tipte yapılmıştır. Araştırmanın evrenini 1.826 ebe ve hemşire oluşturmuştur. Katılımcıları belirlemede, olasılıklı örnekleme yöntemlerinden basit rastgele örnekleme tekniği kullanılmıştır. Veriler, araştırmacılar tarafından geliştirilen veri toplama formu kullanılarak elde edilmiştir. Verilerin analizi SPSS 18,0 paket programı kullanılarak yapılmıştır. İstatistiksel değerlendirmede yüzde, Pearson ki-kare testi, varyans analizleri (t-testi, ANOVA) kullanılmıştır. **Bulgular:** Kadın katılımcıların %55,5’inin düzenli jinekolojik muayene yaptırmadığı, %50,2’sinin şimdiye kadar “Pap smear” testi yaptırmadığı, tüm katılımcıların %48,8’inin HPV enfeksiyonu ve aşısıyla ilgili bilgi aldığı belirlenmiştir. Araştırmaya dâhil edilen katılımcıların %1,8 (hepsi kadın)’i HPV aşısı yaptırdığını, %15,9’u aşı yaptırmak istediğini belirtmiştir. Aşı yaptırmak isteyenlerin %77,2’si serviks kanserinden korunmak için olduğunu belirtmiştir. Katılımcıların eğitim durumu, çalıştığı hastane, HPV enfeksiyonu ve aşısıyla ilgili bilgi alma, HPV aşısı yaptırmış olma ve HPV aşısı yaptırmak isteme ile HPV enfeksiyonu ve aşısı bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir (p<0,05). **Sonuç:** Ebe ve hemşireler HPV enfeksiyonu ve aşısı ile ilgili kısmen yeterli bilgiye sahiptir. Serviks kanseri, HPV enfeksiyonu ve aşılarına yönelik mezuniyet öncesi eğitim ve hizmet içi eğitimlerin nitel ve nitel açıdan güçlendirilerek ebe ve hemşirelerin yeterli bilgiye ulaşması sağlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Human papillomavirüs aşıları; hemşire; ebe; uterin servikal tümörler

ABSTRACT Objective: Evaluate the information, attitudes and behaviors of midwives, nurses concerning the relationship of cervical cancer and human papilloma virus (HPV) infection, smear test and HPV vaccination. **Material and Methods:** The cross-sectional study was implemented with 453 midwives, nurses working in four hospitals in the Ministry of Health in Diyarbakır between 01-31 July 2018. The research population consisted of 1,826 midwives/nurses. Simple random sampling technique was used to determine the participants. The data were obtained using a data collection form which was developed by the researchers. Data analysis was performed using SPSS 18.0 package program. Percentage, Pearson chi-square test, variance analyses (t-test, ANOVA) were used for statistical evaluation. **Results:** It was determined that 55.5% of the female participants did not regularly get gynecological examination, 50.2% had not gotten Pap-smear test yet and 48.8% of all participants had obtained information about HPV infection and vaccination. Of the participants included in the study, 1.8% (all female) had HPV vaccine and 15.9% of them stated that they wanted to have vaccines. 77.2% of those who wanted to get vaccinated stated that they were for protection from cervical cancer. It was determined that there was a statistically advanced and significant relationship between the participants’ educational background, hospital, states of obtaining information about HPV infection and vaccination, having gotten HPV vaccination and intending to get HPV vaccination and levels of information about HPV infection and vaccination (p<0.05). **Conclusion:** Midwives, nurses have partially sufficient information about HPV infection and vaccination. It is suggested to strengthen pre-graduation and in-service education concerning cervical cancer, HPV infection and vaccinations both qualitatively and quantitatively and allow midwives, nurses to reach sufficient information.

Keywords: Human papillomavirus vaccines; nurse; midwife; uterine cervical neoplasms

Serviks kanseri, dünyada kadınlarda en yaygın görülen kanserlerden biridir ve önemli bir üreme sağlığı problemidir. Dünyada her iki dakikada bir kadının serviks kanserinden dolayı öldüğü bildirilmektedir.¹ 2018 yılında 570.000 yeni vakanın tüm kadın kanserlerinin %6,6'sını oluşturduğu tahmin edilmektedir. Serviks kanseri ölümlerinin yaklaşık %90'ı düşük ve orta gelirli ülkelerde meydana gelmiştir.² Türkiye'de serviks kanseri tüm kadın kanserleri içerisinde 10. sırada olup insidansı 100.000'de 4,5 iken, kadınlar arasında en sık görülen jinekolojik kanserler arasında endometriyum ve over kanserlerinden sonra üçüncü sırada yer almaktadır.³

Kadınlarda serviks kanseri gelişiminde çeşitli risk faktörlerinin etkili olduğu bildirilmektedir. Bu risk faktörleri; insan papilloma virüsü [human papilloma virus (HPV)] öyküsü, erken yaşta (<18 yaş) cinsel ilişki, birden fazla cinsel eş, eşin çoklu cinsel ilişkisi, sünnetsiz seks partneri, cinsel yolla bulaşan enfeksiyon öyküsü, HIV/AIDS geçmişi, doğum sayısının çok olması, oral kontraseptif kullanma, sigara içme, kötü hijyen koşulları ve malnütrisyonur.^{4,5}

HPV'nin serviks kanseri oluşumunda kesin nedenlerden biri olduğu açıkça ortaya konulmuştur ve dünya çapında en yaygın cinsel yolla bulaşan virüslerden biridir.^{6,7} Uzun vadede HPV hem benign hem de malign anogenital hastalıklara ve ayrıca baş-boyun lezyonlarına neden olmaktadır.⁸ Erkekler genellikle asemptomatik olsa da HPV enfeksiyonu hem erkekleri hem de kadınları etkilemektedir.⁷ HPV enfeksiyonlarının çoğu asemptomatik ve geçicidir, kendiliğinden tedavi olmaksızın iyileşir ve herhangi bir rahatsızlık veya şikâyete neden olmaz.⁹ Karsinojenik potansiyeline göre düşük riskli ve yüksek riskli alt tiplere ayrılan 100'den fazla farklı genotipi tanımlanmıştır. Bunlardan en az 40'ı genital bölgeyi enfekte edebilmektedir.¹⁰ Genital HPV çoğunlukla 16 ve 18 tipleri ile ilişkili yüksek risk ya da malignite gelişme riskini taşıırken, 6 ve 11 tipleri ise düşük riskli olarak sınıflandırılmıştır.⁹ Yüksek riskli HPV olarak adlandırılan bir düzineden fazla türün, cinsel temas yoluyla bulaştığı bilinmektedir.¹¹ Yüksek riskli HPV enfeksiyonu 1990'lardan

beri serviks kanseri için önemli bir kaynak olarak kabul edilmiştir.¹² HPV tipleri arasında yer alan 16 ve 18, tüm serviks kanserlerinin %70'inin başlıca nedenidir.⁹

“Pap smear” testi ile serviks kanserinin erken teşhisi mümkündür. Gelişmiş ülkelerde serviks kanseri insidansı “Pap smear” testi uygulamaları ile anlamlı şekilde azalmıştır.⁵ Türkiye Halk Sağlığı Müdürlüğü Kanser Dairesi Başkanlığı, sosyal tabanlı serviks kanseri tarama programı çerçevesinin ulusal standartlarını belirlemiştir. “Pap smear” taramasının, negatif test sonucu olan 30-65 yaşlarındaki kadınlarda beş yıllık aralıklarla tekrarlanması gerekmektedir.¹³ Serviks kanserini önlemek için HPV enfeksiyonlarına karşı tam koruma sağlayabilen bir aşı olmamasına rağmen, Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi [U.S. Food and Drug Administration (FDA)] tarafından onaylanmış HPV tip 6, 11, 16 ve 18'e karşı geliştirilen birkaç aşı mevcuttur.¹⁴ HPV aşısı henüz Türkiye ulusal aşı takviminde yer almamaktadır, uygulanması tamamen ailenin isteğine bağlıdır ve ücretlidir.¹⁵

Sağlık çalışanları, bir ülkede genel nüfusa sağlıklı ilgili bilgileri yaymak için en güvenilir kişilerdir.¹⁶ Sağlık çalışanları, HPV enfeksiyonu ile ilgili bireyleri bilgilendirmek, var olan yanlış tutum ve inanışlarını tartışmak, bu doğrultuda bireylerin yeterli ve doğru bilgiye sahip olarak aşı yaptırmayı yaptırmama kararlarını vermelerini sağlamak açısından önemli bir konumdadır. Dolayısıyla sağlık çalışanlarının bu görevi etkin bir şekilde yapabilmeleri için HPV enfeksiyonu ve aşıları ile ilişkili güncel bilgiye sahip ve bu konuda danışmanlık verebilecek yeterlilikte olmaları gerekmektedir.^{17,18} Sağlık çalışanlarının önemli bir grubunu oluşturan ebe ve hemşirelerin serviks kanseri ve HPV enfeksiyonu ilişkisini ve önleyici bir tedbir olarak “Pap smear” ve HPV aşısının önemini bilmeleri halkın bu konu ile ilgili bilgi ve farkındalığını artıracaktır. Diyarbakır'da ebe ve hemşireler arasında yapılmış böyle bir çalışmaya literatürde rastlanmamıştır. Bu nedenle bu çalışmanın amacı, Diyarbakır'da ebe ve hemşirelerin serviks kanseri ve HPV enfeksiyonu ilişkisi, “smear” testi ve HPV aşısı konusundaki bilgi, tutum ve davranışlarını değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

ARAŞTIRMANIN TİPİ; YAPILDIĞI YER VE ZAMANI

Kesitsel tipte tasarlanan bu çalışma, 01-31 Temmuz 2018 tarihleri arasında Diyarbakır'da Sağlık Bakanlığına bağlı dört hastanede çalışan ebe ve hemşirelerle yapılmıştır.

ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÇALIŞMA GRUBU

Araştırmanın evrenini, Diyarbakır'da Sağlık Bakanlığına bağlı dört hastanede çalışan 1.826 ebe ve hemşire oluşturmuştur. Ebe ve hemşirelerin serviks kanseri taraması ve HPV aşısı ile ilgili bilgilerinin %50 olduğu varsayılarak örneklem büyüklüğü, %5 yanılğı düzeyi ile belirlenen %95 güven aralığında evreni %95 temsil gücüyle 318 olarak belirlenmiştir. Bununla birlikte değişkenler arası ilişkiyi tanımlamak amacıyla analiz sağlamlığını geliştirmek için örneklem büyüklüğü 453'e çıkarılmıştır. Katılımcıları belirlemede olasılıklı örnekleme yöntemlerinden basit rastgele örnekleme tekniği kullanılmıştır.

VERİ TOPLAMA ARACI VE VERİLERİN TOPLANMASI

Veriler, araştırmacılar tarafından literatür incelemesi ve uzman görüşleri doğrultusunda geliştirilen veri toplama formu kullanılarak elde edilmiş ve 20 hemşire üzerinde ön uygulama yapılmıştır.^{12,16,17,19,20} Ön uygulama yapılan grup çalışmaya dahil edilmemiştir. Katılımcıların veri toplama formunu, çalışmalarını etkilemeyecek şekilde boş zamanlarında doldurmaları sağlanmıştır. Formu doldurmaları yaklaşık 15 dakika sürmüştür. Veri toplama formunun ilk bölümü sosyodemografik özelliklerle ilgili soruları (11 soru); ikinci bölümü HPV aşısı ve "smear" testi uygulamaları ile ilgili soruları (dokuz soru); üçüncü bölümü ise HPV enfeksiyonu ve aşısı ile ilgili bilgi ve tutumlara yönelik soruları (18 soru) içermektedir. HPV enfeksiyonu ve aşısıyla ilgili sorularda doğru yanıtlara puanlar eklenerek bir bilgi puanı hesaplanmıştır. Her bir soruya doğru yanıt verenlere "1" puan, yanlış veya "Bilmiyorum" yanıtı verenlere "0" puan verilmiştir. Böylece skor 0-18 puan arasında değerlendirilmiştir.

ARAŞTIRMA ETİĞİ

Çalışma Helsinki Deklarasyonu'na göre inşa edilmiş olup, Dicle Üniversitesi Girişimsel Olmayan Etik Kurulundan (19.04.2018 tarih, 142 sayılı) ve çalışmanın yapıldığı hastanelerin bağlı olduğu kurumdan (25.06.2018 tarih, 97893136-799 sayılı) yazılı izin alınmıştır. Ayrıca araştırmaya katılmaya gönüllü tüm katılımcılardan bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

İSTATİSTİKSEL ANALİZ

İstatistiksel analizde SPSS 18,0 istatistik paket programı kullanılmıştır. Tanımlayıcı istatistikler, sürekli değişkenler için ortalama ve standart sapma; kategorik değişkenler için sayı ve yüzde olarak hesaplanmıştır. Kategorik değişkenlerin analizi için Pearson ki-kare testi, gruplar arası bilgi puanlarının karşılaştırılmasında varyans analizleri (t-testi, ANOVA) kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık $p < 0,05$ olarak belirlenmiştir.

BULGULAR

KATILIMCILARIN SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ

Araştırmada katılımcıların yaş ortalaması $34,35 \pm 8,61$ (min:18 max:60) yıl olup, %35,8'inin 30-39 yaş grubunda, %66,4'ünün kadın, %66,7'sinin evli, %43,0'ının lisans mezunu olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların %42,8'i doğumevinde çalışmakta, %83,4'ü hemşire, %26,9'u beş yıldan daha az süredir çalışmaktadır (Tablo 1).

"Smear" Testi ve HPV'ye İlişkin Uygulamalar

Kadın katılımcıların %55,5'inin düzenli jinekolojik muayene yaptırmadığı, %50,2'sinin şimdiye kadar "Pap smear" testi yaptırmadığı; yaptırmayanların %43,7'sinin herhangi bir şikâyeti olmadığı, %25,8'inin ise gerek görmediği için yaptırmadığı belirlenmiştir. Katılımcıların %48,8'inin HPV enfeksiyonu ve aşısıyla ilgili bilgi aldığı, %30,3'ünün medya vasıtasıyla, %28,1'inin hizmet içi eğitim aldığı görülmüştür. Katılımcıların %1,8 (hepsi kadın)'i HPV aşısı yaptırdıklarını, %19,0'ı erkek olduğu için aşının gerekli olmadığını belirtmişlerdir. HPV aşısı yaptırmayanların %44,3'ü aşı yaptırmak istemediğini, bunların %39,6'sı ise neden olarak yeterli bilgisinin olmadığını göstermiştir. Katılımcıların %15,9'u ise

TABLO 1: Katılımcıların sosyodemografik özellikleri (n=453).

Sosyodemografik özellikler	n	%
Yaş (yıl)		
Ort: 34.3510±8,61353 (18-60)		
≤ 19 yaş	11	2,4
20-29 yaş	153	33,8
30-39 yaş	162	35,8
≥ 40 yaş	127	28,0
Cinsiyet		
Kadın	301	66,4
Erkek	152	33,6
Medeni durum		
Bekâr	151	33,3
Evlî	302	66,7
Eğitim durumu		
Lise	120	26,5
Önlisans	114	25,2
Lisans	195	43,0
Lisansüstü	24	5,3
Çalıştığı hastane		
Doğumevi hastanesi	194	42,8
Araştırma hastanesi	72	15,9
Devlet hastanesi	106	23,4
Çocuk hastanesi	81	17,9
Mesleği		
Ebe	75	16,6
Hemşire	378	83,4
Çalışma süresi		
<5 yıl	122	26,9
5-10 yıl	120	26,5
11-20 yıl	99	21,9
>20 yıl	77	17,0
Yanıtız	35	7,7
Çocuğu var mı?		
Evet	278	61,4
Hayır	175	38,6
Evet ise kaç tane (n=278)		
1	71	25,5
2	130	46,8
3	55	19,8
4 ve üzeri	22	7,9
Çocukların cinsiyeti (n=278)		
Kız	97	34,9
Kız+erkek	116	41,7
Erkek	65	23,4

aşı yaptırmak istediğini, bunların da %77,2'si neden olarak serviks kanserinden korunmak olduğunu ifade etmişlerdir (Tablo 2).

HPV Enfeksiyonu ve Aşılama ile İlgili Bilgi ve Tutumlar

Tüm katılımcıların toplam bilgi puanı 12,70±2,52'dir. Kadın katılımcıların hesaplanan bilgi puanı 12,70±2,38, erkek katılımcıların 12,69 ±2,79'dur. Katılımcıların HPV enfeksiyonu ve HPV aşısı ile ilgili bilgilerini ölçmeye yönelik sorulara verdikleri yanıtlar incelendiğinde 9 (%2,0) katılımcı tüm soruları doğru yanıtlamış, 412 (%91,0) katılımcı soruların yarısından fazlasını doğru bir şekilde yanıtlamıştır. En doğru yanıtlanan soru, "HPV cinsel yolla bulaşan bir hastalıktır" a katılımcıların %96,9'u doğru yanıt vermiştir. En az doğru yanıtlanan soru, "HPV aşıları rutin olarak 11-12 yaş grubundaki sadece kız çocuklarına önerilmektedir" e katılımcıların %38,6'sı doğru yanıt vermiştir. Bunun dışında "Serviks kanserinin nedenleri arasında HPV enfeksiyonu ilk sırada yer almaktadır" a %67,3'ü, "HPV semptomları görülmesi de kişi partnerine HPV bulaştırabilir" e %83,7'si, "HPV enfeksiyonundan oral kontraseptif ve aylık enjeksiyon gibi doğum kontrol yöntemleri ile korunulabilir" e %53,6'sı, "HPV aşısı cinsel yolla bulaşan bütün hastalıklara karşı koruma sağlar" a %47,9'u, "HPV aşısı yapılmış kadınlarda Pap smear yöntemiyle tarama gereksizdir" e %49,0, "HPV aşısının ilk cinsel ilişkiden önce yapılması önemlidir" %79,0'ı doğru yanıt vermişlerdir (Tablo 3).

Araştırmaya katılan ebe ve hemşirelerin bazı özellikleri ile HPV enfeksiyonu ve aşısı ile ilgili bilgi ve tutumları arasındaki ilişki incelendiğinde; katılımcıların eğitim durumu (p=0,003), çalıştığı hastane (p=0,000), HPV enfeksiyonu ve aşısıyla ilgili bilgi alma (p=0,000), HPV aşısı yaptırmış olma (0,001) ve HPV aşısı yaptırmak isteme (0,000) ile HPV enfeksiyonu ve aşısı bilgi ortalama puanları arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir (p<0,05). Lisans-lisansüstü eğitilmiş olanların, devlet hastanesinde çalışanların, HPV enfeksiyonu ve aşısıyla ilgili bilgi alanların, HPV aşısı yaptırmayanların, HPV aşısı yaptırmak isteyenlerin bilgi puanlarının daha yüksek olduğu bulunmuştur (Tablo 4).

TARTIŞMA

Ebe ve hemşireler genellikle hastanenin en görünür önde gelen personelidir. Hastalara ve topluma sağlık eğitimi vermede çok önemli bir yere sahip-

TABLO 2: Katılımcıların tarama testine ve HPV'ye ilişkin uygulamaları.

Özellikler	n	%
Düzenli olarak jinekolojik kontrolleri yaptıran (n=301)		
Yaptırmayan	167	55,5
Yılda 1 kez	80	26,6
2 yılda 1 kez	25	8,3
3-5 yılda 1 kez	19	6,3
5 yıldan daha fazla	10	3,3
Şimdiye kadar "Pap-smear" testi yaptıran (n=301)		
Evet	150	49,8
Hayır	151	50,2
"Pap smear" yaptırmama nedeni (n=151)		
Herhangi bir şikâyetim yok	66	43,7
Gerek görmüyorum	39	25,8
Cinsel olarak aktif değilim	17	11,3
Kendimi risk altında görmüyorum	12	8,0
Bu konuda yeterince bilgim yok	10	6,6
Utandığım için	7	4,6
HPV enfeksiyonu ve aşısıyla ilgili bilgi alma (n=453)		
Evet	221	48,8
Hayır	232	51,2
Bilgiyi aldığı yer (n=221)		
Medya	67	30,3
Hizmet içi eğitim	62	28,1
İnternet	46	20,8
Mezuniyet öncesi	31	14,0
Hastalar	4	1,8
Birden fazla yanıt	11	5,0
HPV aşısı yaptıran (n=453)		
Erkek olduğu için yaptırmadığını belirten	86	19,0
Evet	8	1,8
Hayır	359	79,2
HPV18 aşısı yaptırmak isteme (n=359)		
Evet	57	15,9
Hayır	159	44,3
Kararsızım	143	39,8
HPV aşısı yaptırmak isteme nedeni (n=57)		
Serviks kanserinden korunmak için	44	77,2
HPV'den korktuğum için	7	12,4
Aşı ile ilgili bilgim olduğu için	3	5,2
HPV aşısının etkili olduğu yaş grubunda olduğum için	3	5,2
HPV aşısı yaptırmak istememe nedeni (n=159)		
Yeterli bilgim yok	63	39,6
Gerekli görmüyorum	49	30,8
Kendimi risk grubunda görmüyorum	34	21,4
Yan etkilerden korkuyorum	7	4,5
Yararlılığına inanmıyorum	5	3,1
Aşının pahalı olması	1	0,6

HPV: "Human papilloma virus".

TABLO 3: Katılımcıların HPV enfeksiyonu ve aşılama ile ilgili bilgileri.

Özellikler	n	%
HPV enfeksiyonu cinsel yolla bulaşan bir hastalıktır		
Doğru yanıt (Evet)	439	96,9
Yanlış yanıt (Hayır)	14	3,1
HPV ilişkili genital siğiller hem erkeklerde hem de kadınlarda görülebilir		
Doğru yanıt (Evet)	418	92,3
Yanlış yanıt (Hayır)	35	7,7
Birden fazla cinsel partnerin olması serviks kanseri riskini artırır		
Doğru yanıt (Evet)	407	89,8
Yanlış yanıt (Hayır)	46	10,2
İlk cinsel deneyim yaşının erken olması (18 yaşından önce) serviks kanseri riskini artırır		
Doğru yanıt (Evet)	334	73,7
Yanlış yanıt (Hayır)	119	26,3
Serviks kanserinin nedenleri arasında HPV enfeksiyonu ilk sırada yer almaktadır		
Doğru yanıt (Evet)	305	67,3
Yanlış yanıt (Hayır)	148	32,7
HPV semptomları görülme de kişi partnerine HPV bulaştırabilir		
Doğru yanıt (Evet)	379	83,7
Yanlış yanıt (Hayır)	74	16,3
HPV'nin doğum esnasında anneden bebeğe bulaşma riski yüksektir		
Doğru yanıt (Evet)	369	81,5
Yanlış yanıt (Hayır)	84	18,5
HPV enfeksiyonundan oral kontraseptif ve aylık enjeksiyon gibi doğum kontrol yöntemleri ile korunulabilir		
Doğru yanıt (Hayır)	243	53,6
Yanlış yanıt (Evet)	210	46,4
HPV enfeksiyonundan prezervatif gibi bariyer yöntemler ile korunabilir		
Doğru yanıt (Evet)	331	73,1
Yanlış yanıt (Hayır)	122	26,9
HPV aşısının rahim ağzı kanserinden koruyucu özelliği vardır		
Doğru yanıt (Evet)	348	76,8
Yanlış yanıt (Hayır)	105	23,2
HPV aşısı cinsel yolla bulaşan bütün hastalıklara karşı koruma sağlar		
Doğru yanıt (Hayır)	217	47,9
Yanlış yanıt (Evet)	236	52,1
HPV aşısı yapılmış kadınlarda pap smear yöntemiyle tarama gereksizdir		
Doğru yanıt (Hayır)	222	49,0
Yanlış yanıt (Evet)	231	51,0
HPV aşısı rutin olarak 11-12 yaş grubundaki sadece kız çocuklarına önerilmektedir		
Doğru yanıt (Hayır)	175	38,6
Yanlış yanıt (Evet)	278	61,4
HPV aşısı uygulaması için önerilen yaş grubu 9-26 yaş grubudur		
Doğru yanıt (Evet)	351	77,5
Yanlış yanıt (Hayır)	102	22,5
HPV aşısı deri altına yapılır		
Doğru yanıt (Hayır)	224	49,4
Yanlış yanıt (Evet)	229	50,6
HPV aşısının tek doz olarak yapılması önerilmektedir		
Doğru yanıt (Hayır)	273	60,3
Yanlış yanıt (Evet)	180	39,7
HPV aşısının ilk cinsel ilişkiden önce yapılması önemlidir		
Doğru yanıt (Evet)	358	79,0
Yanlış yanıt (Hayır)	95	21,0
HPV aşısı Sağlık Bakanlığı aşı programındadır		
Doğru yanıt (Hayır)	361	79,7
Yanlış yanıt (Evet)	92	20,3

HPV: "Human papilloma virus".

TABLO 4: Katılımcıların bazı özellikleri ile bilgi puanları arasındaki ilişki.

	n (%)	Bilgi puanı	p
Yaş (yıl)			
18-30 yaş	181 (40,0)	12,98±2,52	*0,053
>30	272 (60,0)	12,51±2,50	
Cinsiyet			
Kadın	301 (66,4)	12,70±2,38	*0,978
Erkek	152 (33,6)	12,69±2,79	
Medeni durum			
Bekâr	151 (33,3)	12,98±2,74	*0,090
Evli	302 (66,7)	12,55±2,39	
Eğitim durumu			
Lise-önlisans	234 (51,7)	12,36±2,52	*0,003
Lisans-lisansüstü	219 (48,3)	13,06±2,47	
Çalıştığı hastane			
Doğumevi hastanesi	194 (42,8)	12,86±2,21	**0,000
Araştırma hastanesi	72 (15,9)	11,23±2,47	
Devlet hastanesi	106 (23,4)	14,05±2,41	
Çocuk hastanesi	81 (17,9)	11,83±2,41	
Mesleği			
Ebe	75 (16,6)	12,85±2,34	*0,570
Hemşire	378 (83,4)	12,67±2,56	
Mesleği yaptığı süre (n=418)			
≤ 5 yıl	145 (34,7)	12,68±2,55	*0,696
≥ 5 yıl	273 (65,3)	12,79±2,51	
Çocuğu var mı?			
Evet	278 (61,4)	12,54±2,40	*0,092
Hayır	175 (38,6)	12,95±2,69	
Çocuk sayısı (n=278)			
≤ 2	201 (72,3)	12,57±2,37	*0,746
≥ 2	77 (27,7)	12,46±2,50	
Düzenli olarak jinekolojik kontrolleri yaptıran (n=301)			
Yaptırmıyor	167 (55,5)	12,79±2,48	**0,450
Yılda bir kez	80 (26,5)	12,76±1,99	
2 yılda bir kez ve daha fazla	54 (18,0)	12,33±2,59	
Şimdiye kadar "Pap smear" testi yaptıran			
Evet	150 (49,8)	12,70±2,25	*0,956
Hayır	151 (50,2)	12,72±2,52	
HPV enfeksiyonu ve aşısıyla ilgili bilgi alma			
Evet	221 (48,8)	13,31±2,32	*0,000
Hayır	232 (51,2)	12,11±2,57	
HPV aşısı yaptıran			
Erkek olduğu için yaptırmadığını belirten	86 (19,0)	11,86±2,55	**0,001
Evet	8 (1,7)	11,62±2,13	
Hayır	359 (79,3)	12,92±2,48	
HPV aşısı yaptırmak isteyen (n=359)			
Evet	56 (15,6)	13,58±1,96	**0,000
Hayır	161 (44,8)	13,36±2,39	
Kararsızım	142 (39,6)	12,18±2,58	

*t-testi, **ANOVA.

tirler. Başarılı tarama programları için tüm sağlık çalışanları, HPV ve serviks kanseri arasındaki nedensel ilişkiyi ve önleyici bir tedbir olarak taramanın önemini bilmelidirler.²¹

Bu çalışmada kadın katılımcıların yarıya yakını düzenli jinekolojik muayene yaptırmıştır. Muayene yaptıranların yaklaşık dörtte biri yılda bir kez yaptırdığını ifade etmiştir. Türkiye, Etiyopya ve Nijerya’da yapılan çalışmalarda, bulgularımızdan farklı olarak düzenli jinekolojik muayene yaptıran oranları daha düşük bulunmuştur.²²⁻²⁴ Yunanistan’da yapılan çalışmada ebelerin %63,6’sı yılda bir kez jinekolojik muayeneden geçtiğini belirtmiştir.²⁵ “Pap smear”, serviks kanseri için en yaygın ve sürekli olarak bilinen tarama yöntemidir.²¹ Bu çalışmada kadınların sağlıklarına daha yakından dâhil olan kadın sağlık çalışanlarının yarısı şimdiye kadar “Pap smear” testi yaptırmamıştır. Yaptırmama nedenleri arasında herhangi bir şikâyetin olmaması en yaygın neden olarak gösterilirken, ikinci en sık neden ise “Pap smear” yaptırmayı gerek görmediği olarak belirtilmiştir. Taramanın diğer engelleri ise cinsel olarak aktif olmamak, kendini risk altında görmemek, bilgi yetersizliği ve utandığı içindir. Türkiye’de yapılan başka bir çalışmada hemşirelerin yarısından çoğu (%67,3) geçmişte “Pap smear” testi yaptırmamıştır. “Pap smear” yaptırmama nedenleri değerlendirildiğinde, en sık görülen yanıtlar sırasıyla cinsel olarak aktif olmadıkları ve “Pap smear” testi yaptırmaya gerek olmadığıdır.²² Etiyopya’da yapılan bir çalışmada sağlık çalışanlarının sadece %22,0 “Pap smear” testi yaptırdıklarını bildirmiştir.²⁶ Nijerya’da yapılan bir çalışmada, kadın sağlık çalışanlarının dörtte birinden fazlası asemptomatik olduklarına inandıkları için tarama yaptırmadıklarını belirtmiştir.²⁴ Hindistan’da “Pap smear” testinin farkında olan hemşirelerin %83,4’ü hiçbir zaman bir tarama testi yaptırmadıklarını ifade etmişlerdir. Bunun en yaygın (%41) nedeni risk altında olmadıklarını düşünmeleri olarak belirtmiştir.²⁷ Yunanistan’da yapılan çalışmada ise ebelerin %72,6’sı yılda bir kez “Pap smear” testi yaptırdığını bildirmiştir.²⁵ Serviks kanseri, alt ve orta gelir grubu ülkelerde yaşayan kadınların sorunudur ve serviks kanseri ölümlerinin yaklaşık %90’ı bu ülkelerde meydana gelmiştir.² Bu nedenle Etiyopya, Nijerya, Hindistan ve Türkiye gibi

az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere göre bu oranların düşük olması beklenen bir bulgudur. Ayrıca “Pap smear” yaptıran sıklığının ebe ve hemşire gibi sağlık sisteminin önemli bir ayağını oluşturan sağlık personeli arasında bile çok düşük olduğu görülmektedir.

Serviks kanseri, erken teşhis edildiğinde tedavi edilebilir ve önlenilebilir bir hastalıktır. Serviks kanseri vakalarının çoğu HPV’den kaynaklanır. HPV, bir kişiden diğerine genital temas yoluyla, özellikle vajinal veya anal seks yoluyla bulaşır.^{28,29} Serviks kanseri riski bilgisi ve eğitimi, hastalığın tanı ve tedavisinde çok önemlidir. Bu bağlamda, özellikle sağlık çalışanlarına büyük sorumluluk düşmektedir.²² Bu çalışmada, katılımcıların yaklaşık yarısı HPV enfeksiyonu ve aşısıyla ilgili bilgi almıştır ve en sık bilgi kaynağı olarak medya gösterilmiştir. Çalışmamıza benzer şekilde HPV bilgisi ile ilgili önemli bir veri kaynağı olarak medyanın gösterildiği çalışmalar mevcuttur.^{23,30} Sağlık bakım sisteminin önemli gruplarından biri olan ebe ve hemşirelerin en sık bilgi kaynağı olarak medyadan yararlanması, mezuniyet öncesi ve sonrası eğitim sisteminin yeterliliği konusunda düşündürücüdür. HPV enfeksiyonu ve aşısı hakkında yeterli bilgi ve olumlu tutum, sağlık profesyonelleri için HPV hakkında hasta eğitimini sağlamada gerekli önkoşullardır. Küresel serviks kanseri yükünün %88’ine katkıda bulunduğundan, HPV aşılarının alımının artması gelişmekte olan ülkelerde öncelikli olmalıdır.³¹

Çalışmamızın bulgularına göre sadece 8 (%1,8) kadın katılımcı HPV aşısı yaptırmıştır. Türkiye genelinde yapılan çalışmalarda, HPV aşılama oranları %1,0-4,3 arasında değişmektedir.^{12,22,32,33} Elde ettiğimiz diğer bir bulgu da aşı yaptırmayanların sadece küçük bir bölümünün (%15,9) aşı yaptırmaya istekli olmasıdır. Karasu ve ark.nın çalışmasında katılımcıların yarısından azının HPV aşısı yaptırmaya istekli olduğu belirtilmiştir.¹² Literatürde birçok çalışmada aşı hakkında sınırlı bilgiye sahip olmak aşılama kaçınma nedeni olarak gösterilmiştir.^{34,35} Bu çalışmada da katılımcıların aşı yaptırmak istememe nedenleri olarak yeterli bilgisinin olmaması öncelikli neden olarak belirtilmiştir. Ebe ve hemşireler hem hastaların hem de toplumun bakım ve eğitiminde en önemli paydaşlardan biri-

dirler. Bu nedenle, sağlık karar vericilerinin dikkatlerini yönlendirmesi gereken kilit noktalardan biri, HPV aşısının sağlık bakım ve eğitiminde aktif rol oynayan ebe ve hemşireler arasında kabul edilmesini iyileştirilmesi ve hizmet içi eğitimlerle güncel bilgilerin sağlanmasıdır.³⁴

Araştırmaya katılan ebe ve hemşirelerin HPV enfeksiyonu ve aşısı ile ilgili bilgilerini ölçmeye yönelik sorulara verdikleri yanıtlar incelendiğinde; 9 (%2,0) katılımcı tüm soruları doğru yanıtlamış, 412 (%91,0) katılımcı soruların yarısından fazlasını doğru bir şekilde yanıtlamıştır. En çok doğru yanıtlanan (%96,9) soru, “HPV cinsel yolla bulaşan bir hastalıktır” olmuştur. Türkiye’de Erbaydar ve ark.nın çalışmasında da çalışmamıza benzer oranda (%93,1) hemşireler tarafından en iyi bilinen konu, HPV enfeksiyonunun cinsel yolla bulaşan bir hastalık olduğudur.¹⁹ Güney Afrika’da yapılan çalışmada hemşirelerin %38,3’ü, Tanzanya’da %60,6’sı, Kamerun’da ise hemşire ve ebelerin %57,0’i HPV’nin cinsel yolla bulaşan bir hastalık olduğunu belirtmiştir.^{16,21,36} İngiltere’de yapılan çalışmada ise bu oran %94,7 olarak bulunmuştur.³⁷ Ülkemizde bu bilginin az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere göre önemli derecede yüksek olduğu görülmektedir. Bu da ülkemizde kansere karşı farkındalık eğitimlerinin artmasıyla açıklanabilir.

Bu alanda en az doğru yanıtlanmış (%38,6) soru ise “HPV aşuları rutin olarak 11-12 yaş grubundaki sadece kız çocuklarına önerilmektedir” olmuştur. HPV aşısı 11-12 yaşlarındaki tüm çocuklara önerilmektedir. Amerika Birleşik Devletleri’nde, HPV’nin neden olduğu serviks ile ilgili olmayan kanserler serviks kanseri kadar yaygındır. HPV pozitif serviks ile ilgili olmayan kanserlerin çoğu erkeklerde ortaya çıkmaktadır. Serviks ile ilgili olmayan kanserler için resmî bir tarama programı yoktur, bu yüzden yaygın bir aşılama programı halk sağlığı açısından önemli yarar sağlayabilir.¹⁴

Benzer çalışmalarda olduğu gibi bu çalışmada da HPV enfeksiyonu ve aşısı ile ilgili bilgi almak, aşı yaptırmaya istekli olmak ile ortalama bilgi puanı arasında ilişki anlamlı bulunurken, başka bir çalışmada, HPV enfeksiyonu ve aşısı ile ilgili bilgi almak ile ortalama bilgi puanı arasında ilişki anlamlı bulunmamıştır.^{12,19,20} Çalışmada HPV aşısı

yaptırmayanların bilgi puanlarının daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bu durum, ülkemizde HPV aşısının ücretli olması, aşıya güvenin tam olmaması ve aşıların yan etkilerinden korkma gibi nedenlerle açıklanabilir. Ebelik ve hemşirelik, toplumun eğitiminde önemli sorumlulukları olan meslek gruplarıdır. Serviks kanseri risk faktörleri ve korunma yolları konusunda toplumu doğru yönlendirebilmeleri için öncelikle kendilerinin yeterli ve doğru bilgiye sahip olmaları gerekmektedir.

SONUÇ

Bu çalışmada, ebe ve hemşirelerin jinekolojik muayene ve “Pap smear” testini yaptırmaya düzeylerinin yeterli olmadığı, HPV enfeksiyonu ve aşısı ile ilgili kısmen yeterli bilgiye sahip oldukları, çok az kısmının HPV aşısı yaptırmaya istekli olduğu görülmüştür. Ebe ve hemşireler, sağlık eğitiminin temel yürütücüleridir. Bu nedenle serviks kanserinin önlenmesi ve erken tedavisinde risk faktörlerinin belirlenmesi, erken tanı belirtileri ve korunma konusunda yeterli bilgiye sahip olmalıydılar. Serviks kanseri, HPV enfeksiyonu ve aşılarına yönelik mezuniyet öncesi eğitim ve hizmet içi eğitimlerin nicel ve nitel açıdan güçlendirilerek ebe ve hemşirelerin yeterli bilgiye ulaşması sağlanmalıdır. Böylece bireylerin ve toplumun bu konuda farkındalığını artırarak serviks kanseri morbidite ve mortalite oranlarının azalmasına katkı sunabilirler.

Finansal Kaynak

Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma konusu ile ilgili doğru- dan bağlantısı bulunan herhangi bir ilaç firmasından, tıbbi alet, gereç ve malzeme sağlayan ve/veya üreten bir firma veya herhangi bir ticari firmadan, çalışmanın değerlendirme sürecinde, çalışma ile ilgili verilecek kararı olumsuz etkileyebilecek maddi ve/veya manevi herhangi bir destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması

Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyeliği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.

Yazar Katkıları

Bu çalışma tamamen yazarın kendi eseri olup başka hiçbir yazar katkısı alınmamıştır.

KAYNAKLAR

1. Ferlay J, Soerjomataram I, Dikshit R, Eser S, Mathers C, Rebelo M, et al. Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. *Int J Cancer*. 2015;136(5):359-86. [Crossref] [PubMed]
2. World Health Organization (WHO) 2018). Cervical cancer. Erişim Tarihi:14.03.2019. [Link]
3. T.C.Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Kanser Daire Başkanlığı. Türkiye Kanser Kontrol Programı. Servikal Kanser Taraması. 1. Baskı. Ankara; 2016. p.43-9.
4. National Cancer Institute 2018. Cervical Cancer Prevention (PDQ®)-Health Professional Version. Erişim tarihi: 12.12.2018 [Link]
5. Yörük S, Açıköz A, Ergör G. Determination of knowledge levels, attitude and behaviors of female university students concerning cervical cancer, human papilloma virus and its vaccine. *BMC Womens Health*. 2016;16:51. [Crossref] [PubMed] [PMC]
6. Ganju, SA, Gautam N, Barwal V, Walia S, Ganju S. Assessment of knowledge and attitude of medical and nursing students towards screening for cervical carcinoma and HPV vaccination in a tertiary care teaching hospital. *Int J Community Med Public Health* 2017;4(11):4186-93. [Crossref]
7. Walboomers JM, Jacobs MV, Manos MM, Bosch FX, Kummer JA, Shah KV, et al. Human papillomavirus is a necessary cause of invasive cervical cancer worldwide. *J Pathol*. 1999;189(1):12-9. [Crossref]
8. National Advisory Committee on Immunization. Update on human papillomavirus vaccines. *Can Commun Dis Rep*. 2012;38(1):1-62.
9. Mojahed S, Karimi Zarchi M, Bokaie M, Salimi T. Attitude and knowledge of Iranian female nurses about human papillomavirus infection and cervical cancer: a cross sectional survey. *J Prev Med Hyg*. 2013;54(3):187-90.
10. Quinn S, Goldman RD. Human papillomavirus vaccination for boys. *Can Fam Physician*. 2015;61(1):43-6.
11. Lowy DR, Schiller JT. Reducing HPV-associated cancer globally. *Cancer Prev Res (Phila)*. 2012;5(1):18-23. [Crossref] [PubMed] [PMC]
12. Karasu AFG, Adanir I, Aydın S, İlhan GK, Ofli T. Nurses' Knowledge and Opinions on HPV Vaccination: a Cross-Sectional Study from Istanbul. *J Cancer Educ*. 2019;34(1):98-104. [Crossref] [PubMed]
13. T.C. Sağlık Bakanlığı. Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Kanser Dairesi Başkanlığı. Kanser Taramaları. Erişim tarihi: 15.11.2018. [Link]
14. National Cancer Institute 2018. Human Papillomavirus (HPV) Vaccines. Erişim tarihi: 12.12.2018 [Link]
15. Mavi Aydoğdu SG, Özsoy Ü. [Cervical cancer and HPV]. *Androl Bul*. 2018;20:25-9.
16. Hoque ME, Monokoane S, Van Hal G. Knowledge of and attitude towards human papillomavirus infection and vaccines among nurses at a tertiary hospital in South Africa. *J Obstet Gynaecol*. 2014;34(2):182-6. [Crossref] [PubMed]
17. Tafuri S, Martinelli D, Vece MM, Quarto M, Germinario C, Prato R. Communication skills in HPV prevention: an audit among Italian healthcare workers. *Vaccine*. 2010;28(34):5609-13. [Crossref] [PubMed]
18. Güvenç G, Akyüz A, Seven M. [Determination of the knowledge and attitudes of nursing students about human papilloma virus infection and its vaccines]. *Gulhane Med J*. 2012;54(2).104-10. [Crossref]
19. Erbaydar N, Çilingiroğlu N, Keskin C, Altunbaş M, Arslanoğlu E, Aydın O, et al. [What does human papilloma virus vaccine mean to university hospital nurses?]. *Journal of Hacettepe University Faculty of Nursing*. 2016;3(3):16-27.
20. Özakar Akça S, Selen F, Büyükgöncü L. [Information levels of nurses regarding human papilloma virus (HPV) infection and HPV vaccines: an education and research hospital sample]. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*. 2016;13(2):116-21.
21. McCarey C, Pirek D, Tebeu PM, Boulvain M, Doh AS, Petignat P. Awareness of HPV and cervical cancer prevention among Cameroonian healthcare workers. *BMC Womens Health*. 2011;11:45. [Crossref] [PubMed] [PMC]
22. Gol I, Erkin O. Knowledge and practices of nurses on cervical cancer, HPV and HPV vaccine in Cankiri state hospital, Turkey. *J Pak Med Assoc*. 2016;66(12):1621-6.
23. Dulla D, Daka D, Wakgari N. Knowledge about cervical cancer screening and its practice among female health care workers in southern Ethiopia: a cross-sectional study. *Int J Womens Health*. 2017;9:365-72. [Crossref] [PubMed] [PMC]
24. Eze GU, Obiebi IP, Umuago IJ. Perspectives of cervical cancer and screening practices among staff of a teaching hospital in South-South Nigeria. *J Cancer Res Pract*. 2018;5(2):67-73. [Crossref]
25. Dinas K, Nasioutziki M, Arvanitidou O, Mavromatidis G, Loufopoulos P, Pantazis K, et al. Awareness of human papillomavirus infection, testing and vaccination in midwives and midwifery students in Greece. *J Obstet Gynaecol*. 2009;29(6):542-6. [Crossref] [PubMed]
26. Kress CM, Sharling L, Owen-Smith AA, Desalegn D, Blumberg HM, Goedken J. Knowledge, attitudes, and practices regarding cervical cancer and screening among Ethiopian health care workers. *Int J Womens Health*. 2015;7:765-72. [Crossref] [PubMed] [PMC]
27. Rahman H, Kar S. Knowledge, attitudes and practice toward cervical cancer screening among Sikkimese nursing staff in India. *Indian J Med Paediatr Oncol*. 2015;36(2):105-10. [Crossref] [PubMed] [PMC]
28. Department of Health & Human Services. Human Papillomavirus (HPV). Erişim Tarihi 02.12.2018 [Link]
29. Koç Z. University students' knowledge and attitudes regarding cervical cancer, human papillomavirus, and human papillomavirus vaccines in Turkey. *J Am Coll Health*. 2015;63(1):13-22. [Crossref] [PubMed]
30. AbdAllah AAA, Hummeida ME, Elmula IMF. Awareness and attitudes of nursing students towards prevention of cervical cancer. *Journal of HPV and Cervical Cancer*. 2016;1(106):1-3. [Crossref]
31. Chawla PC, Chawla A, Chaudhary S. Knowledge, attitude & practice on human papillomavirus vaccination: a cross-sectional study among healthcare providers. *Indian J Med Res*. 2016;144(5):741-9. [Crossref] [PubMed] [PMC]
32. Gündüç N, Gönenç G, İşçi H, Başgül Yiğiter AB, Dündar İ. Awareness of human papilloma virus, cervical cancer and HPV vaccine in healthcare workers and students of medical and nursing schools. *J Clin Exp Invest*. 2012;3(3):318-25. [Crossref]
33. Görkem Ü, Toğrul C, İnal HA, Salman-Özgü B, Güngör T. [Knowledge and attitudes of allied health personnel in university hospital related to Human Papilloma Virus and the vaccine]. *Türk Hij Den Biyol Derg*. 2015;72(4):303-10. [Crossref]
34. Zhang JM, Zhao QM, Zhang LM. 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*. 2017;67(2):209-13.
35. Pandey D, Vanya V, Bhagat S, Vs B, Shetty J. Awareness and attitude towards human papillomavirus (HPV) vaccine among medical students in a premier medical school in India. *PLoS One*. 2012;7(7):e40619. [Crossref] [PubMed] [PMC]
36. Urasa M, Darj E. Knowledge of cervical cancer and screening practices of nurses at a regional hospital in Tanzania. *Afr Health Sci*. 2011;11(1):48-57.
37. Patel H, Austin-Smith K, Sherman SM, Tinello D, Moss EL. Knowledge, attitudes and awareness of the human papillomavirus amongst primary care practice nurses: an evaluation of current training in England. *J Public Health (Oxf)*. 2016;39(3):601-8. [Crossref] [PubMed]