

HUMAN PAPİLLOMA VİRÜS ENFEKSİYONU FARKINDALIĞI AÇISINDAN KİMLER HEDEF KİTLE OLMALIDIR? ANKET ÇALIŞMASI*

WHICH PEOPLE SHOULD BE TARGETED IN TERMS OF AWARENESS ABOUT THE HUMAN PAPILLOMA VIRUS INFECTION?; A SURVEY

Ümit Görkem, Emine Arslan, Cihan Toğrul,
Tunay Efetürk, Tayfun Güngör

ÖZET

Amaç: Servikal kanser dünyada görülen kadın kanserleri arasında üçüncü sıklıkta görülmektedir ve yeni olguların çoğu az gelişmiş bölgelerden bildirilmektedir. Sadece insidansı değil aynı zamanda Human Papilloma Virüs (HPV) enfeksiyonu ilişkili kansere bağlı mortalite de az gelişmiş ülkelerde daha yüksektir. Bu çalışmada servikal kanser ve HPV enfeksiyonu arasındaki bağlantıyla ilgili farkındalık düzeyinin araştırılması amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Mart 2015- Temmuz 2015 tarihleri arasında Hitit Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniği'ne başvuran 451 kadından çalışma ile ilgili anketi doldurması istendi. Anket 2 bölümden oluşmaktaydı. İlk bölüm sosyal demografik özellikler ile ilgili, ikinci bölüm ise hastalık hakkında kişisel farkındalık durumu ile ilgiliydi. Bütün sorular daha doğru değerlendirme yapabilmek için kapalı uçlu (evet-hayır veya çoktan seçmeli) olarak hazırlandı. Bilinçli olarak cevaplandırılmayacağı düşünülen hastalar çalışmaya dahil edilmedi.

Bulgular: Ortalama yaş 31.82 ± 9.53 , 401 hasta (%88.9) evli, 33 hasta (%7.3) bekar, 17 hasta (%3.8) boşanmış/dul idi. Eğitim düzeyi 153 hastada (%33.9) ilköğretim, 126 hastada (%27.9) ortaokul, 96 hastada (%21.3) lise, 76 hastada (%16.9) üniversite idi. 97 hasta (%21.5) çalışıyor, 336 hasta (%74.5) ev hanımı, 18 hasta (%4.0) öğrenci idi. Çalışıyor olanlarda çalışmayanlara, yüksek eğitim seviyesi olanlarda ve şehirde yaşayanlarda kırsal alanda yaşayanlara yüksek farkındalık durumu arasında bağımsız bir ilişki saptandı.

Sonuç: HPV kanser bağlantısı hakkında toplumsal eğitim girişimleri ve eğitim aktiviteleri kırsal alanda yaşayanları, işsiz kadınları ve düşük eğitim düzey grubunu hedeflemelidir.

Anahtar Kelimeler: Human Papilloma Virus; Serviks Kanseri; Toplumsal Farkındalık.

* 2015, International Meeting of The European Society of Gynaecological Oncology (ESGO) kongresinde poster olarak sunulmuştur.

Geliş Tarihi: 05/01/2016 Kabul Tarihi: 20/01/2016
Hitit Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Çorum

İletişim: Dr. Ümit Görkem
Hitit Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Çorum

Tel: 0364 223 03 00
E-posta: drumitgorkem@hotmail.com

ABSTRACT

Objective: Cervical cancer is the third most common female cancer worldwide and the majority of the new cases are from less developed regions. Not only the incidence but also the mortality attributed to human papilloma virus infection (HPV) related cancers are quite higher in low developed countries. This survey aimed to investigate the level of awareness about the association between cervical cancer and HPV infection.

Material and Method: Between March 2015 and July 2015, a total of 451 women who presented to the obstetrics and gynecology outpatient department filled in a questionnaire. The questionnaire was made up of two sections; first was about the social and demographic status and the second was about individual awareness of the disease. All questions were closed-ended (YES-NO or predetermined multi-alternative) to allow better quantification. Patients who were unable to response consciously were not included.

Results: Mean age was 31.82 ± 9.53 years, 401 patients (88.9%) were married, 33 (7.3%) were single and 17 (3.8%) were separated/widowed. Level of education was primary school in 153 patients (33.9%), secondary school in 126 (27.9%), high school in 96 (21.3%), university in 76 (16.9%). Ninety-seven patients (21.5%) were employed, 336 (74.5%) were housewives, 18 (4.0%) were students. Being employed vs. unemployed, having higher level of education and living in city or metropolis vs. rural district were independently associated with higher level of awareness.

Conclusion: As a result, public awareness initiatives about HPV-cancer association should be targeted unemployed women who lives in rural district and deprived of high graduate education.

Key Words: Human Papilloma Virus; Cervical Cancer; Public Awareness.

GİRİŞ

Yüksek riskli Human Papillona Virüs (HPV) tiplerinin neden olduğu enfeksiyonun, enfeksiyon bağlantılı kanserlerin önemli bir nedeni olduğu iyi bilinmektedir. Dünyada yeni tanı alan kanserlerin yaklaşık %5'i HPV enfeksiyonuna bağlıdır. İnsidans Avustralya'da %1.2, Hindistan'da %15.5 arasında bir yelpazede değişmektedir. Dünyada en sık görülen üçüncü kadın kanseri serviks kanseridir ve yeni olguların çoğu az gelişmiş bölgelerden bildirilmektedir. Sadece insidans değil, aynı zamanda HPV nedenli kanserlere bağlı mortalite de az gelişmiş ülkelerde daha fazladır.

Batı dünyasında HPV hakkında farkındalık düzeyi artarken, hastalığın daha yaygın olduğu diğer bölgelerde farkındalık düzeyi daha düşüktür (2). Yine de, HPV bağlantılı serviks kanseri hakkında farkındalık dünya çapında artmakta olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur (3). Her ne kadar farkındalık durumu, eğitim düzeyi ve gelir düzeyi yüksek gruplarda daha yüksek olsa da şüphesiz ki her ülke, hatta aynı ülkenin farklı bölgeleri, bölgenin muhafazakarlık, cinsel ilişki başlama yaşı gibi özelliklerine bağlı olarak kendi farkındalık özelliklerini oluşturmuştur (4,5). Bölgesel temel özelliklerin ve HPV bağlantılı hastalıklara bağlı temel bilgilerin düzeyini tespit edilmesi, gelecekte planlanan farkındalık yükseltme girişimleri için önemli bir veri sağlayacaktır.

Türkiye'nin başka bölgelerinde de HPV enfeksiyonu ve aşılması hakkındaki farkındalık düzeyi ile ilgili bazı çalışmalar yapılmıştır (6-10). Biz de Orta Anadolu bölgesinde jinekoloğa başvuran genç-orta yaş kadınlarda bu çalışma planladık. Bu çalışmada serviks kanseri

ve HPV enfeksiyonu arasındaki bağlantı hakkındaki farkındalık durumunun tespiti ve bunun demografik ve klinik özellikler arasındaki ilişkisinin araştırılması amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Yerel kurumsal inceleme kurulları tarafından onaylama işleminden sonra çalışmaya başlandı. Çalışmaya Mart 2015-Temmuz 2015 tarihleri arasında jinekoloji polikliniğine başvuran 18-45 yaş arası, daha önce HPV ve aşısı konusunda bilgilendirme programına katılmamış, sağlıkla doğrudan ilgili bir mesleği olmayan ve sağlıkla doğrudan ilgili bir mesleği olan eşi olmayan 451 kadın dahil edildi. Katılımcılardan anket uygulaması öncesi bilgilendirilmiş yazılı onamları alındı. Hastalardan, HPV, HPV aşılması, HPV- kanser bağlantısı hakkında sorular içeren bir anket doldurmaları istendi. Anket iki bölümden oluşmaktaydı. İlk bölüm sosyal demografik özellikler hakkında ve ikinci bölüm hastalık hakkında kişisel farkındalık durumu hakkındaydı. Bütün sorular daha doğru değerlendirme yapabilmek için kapalı uçlu (evet-hayır veya çoktan seçmeli) idi. Soruları cevaplayabilecek farkındalık düzeyine sahip olmayan veya dil farklılığı nedeniyle iletişim kurulamayan hastalar çalışmaya dahil edilmedi.

İstatistiksel analizler SPSS 19.0 software programı kullanılarak yapıldı. Devamlı değişkenler ortalama \pm standart sapma olarak, kategorik değişkenler sayı ve yüzde olarak belirtildi. Frekanslar uygun olduğu durumlara göre Ki-kare veya Fisher Exact Testi ile karşılaştırıldı. Tek değişken ve çok değişken analizler HPV bilgisini, HPV ile serviks kanseri arasındaki ilişki hak-

Tablo 1 • Katılımcıların Sosyal ve Demografik Özellikleri (n=451)

Değişken	n (%)
Yaş	31.82±9.53
Medeni durum	
Bekar	33 (7.3%)
Evli	401 (88.9%)
Boşanmış/dul	17 (3.8%)
Eğitim durumu	
İlkokul	153 (33.9%)
Ortaokul	126 (27.9%)
Lise	96 (21.3%)
Üniversite	76 (16.9%)
İş	
Çalışıyor	97 (21.5%)
Evhanımı	336 (74.5%)
Öğrenci	18 (4.0%)
Sosyal sigorta	408 (90.5%)
Sigara kullanımı	65 (14.4%)
İkamet alanı	
Köy	108 (23.9%)
Kasaba	27 (6.0%)
Küçük şehir	196 (43.5%)
Büyük şehir	120 (26.6%)

kında bilgiyi, HPV aşısı hakkında bilgiyi ve HPV aşılama durumunu içeren bağımlı değişkenler ile temel demografik değişkenleri ortaya çıkarmak amacıyla uygulandı. Tek değişken analizinde *p* değerinin 0,01'den küçük olduğunu gösteren değişkenler stepwise çoklu binominal lojistik regresyon yöntemi kullanıldı. 0,05'den küçük *p* değeri istatistiksel olarak anlamlı olarak kabul edildi.

SONUÇLAR

Çalışmaya dahil edilen katılımcıların demografik özellikleri Tablo 1'de gösterilmiştir. Katılımcıların ortalama yaşı 31.82±9.53 idi. Katılımcıların büyük çoğunluğu evli (401 kadın, %88.9) ve çalışmıyor (336 kadın, %74.5) ve yarıdan çoğu düşük eğitim düzeyinde idi (279 kadın, %61.8). Tablo 2, doğum kontrolü, cinsel yolla bulaşan hastalıklar, HPV enfeksiyonu ve aşısı hakkında genel bilinç durumuyla ilgili bilgi veren sorulara verilen cevapları göstermektedir. 124 kadın (%27.5) herhangi bir kontraseptif yöntem kullanmazken, geri

Tablo 2 • Doğum Kontrol Yöntemleri, Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıklar, HPV Enfeksiyonu ve Aşısı Hakkındaki Anket Soruları

Anket Ögeleri	EVET (n, [%])
Düzenli jinekolojik muayenelere gidiyor musunuz?	197 (43.7%)
Korunma yönteminiz nedir?	
Korunma yöntemim yok	124 (27.5%)
Geri çekme	90 (20.0%)
Doğum kontrol hapı	21 (4.7%)
Rahim içi araç	51 (11.3%)
Kondom	60 (13.3%)
Tüp bağlanması	24 (5.3%)
Depo provera	4 (0.9%)
Diğer	13 (2.9%)
Cevapsız	64 (14.2%)
Cinsel yolla bulaşan hastalıklar hakkında bilginiz var mı?	
Yeterince bilgim var	89 (19.7%)
Bilgim var ancak yeterli değil	157 (34.8%)
Çok az bilgim var	118 (26.2%)
Hiçbir bilgim yok	87 (19.3%)
Virüsler kanser nedeni olabilir mi?	
Olabilir	258 (57.2%)
Olamaz	35 (7.8%)
Fikrim yok	158 (35.0%)
Daha önce Human Papilloma Virüsünü duydunuz mu?	135 (29.9%)
Human Papilloma Virüsünün nasıl bulaştığını biliyor musunuz?	122 (27.1%)
Serviks kanserinin nedenini biliyor musunuz?	
Biliyorum	323 (71.6%)
Bilmiyorum	120 (26.6%)
Hiçbir fikrim yok	8 (1.8%)
HPV ve serviks kanseri arasındaki ilişkiyi biliyor musunuz?	
Biliyorum	98 (21.7%)
Bilmiyorum	27 (6.0%)
Hiçbir fikrim yok	326 (72.3%)
HPV aşısını duydunuz mu?	117 (25.9%)
HPV aşısını nereden duydunuz? (n=117)	
Doktorum bilgi verdi	21 (18.0%)
Televizyon, dergi, gazete	56 (47.8%)
İnternet	24 (20.5%)
Arkadaş	16 (13.6%)

Tablo 3 • HPV Aşılması Kişisel Tutum ve Bilgilerin Dağılımı ile İlgili Anket Soruları

Anket Öğeleri	EVET (n, [%])
Düzenli jinekolojik muayenelere gidiyor musunuz?	197 (43.7%)
Korunma yönteminiz nedir?	
Korunma yöntemim yok	124 (27.5%)
Geri çekme	90 (20.0%)
Doğum kontrol hapı	21 (4.7%)
Rahim içi araç	51 (11.3%)
Kondom	60 (13.3%)
Tüp bağlanması	24 (5.3%)
Depo provera	4 (0.9%)
Diğer	13 (2.9%)
Cevapsız	64 (14.2%)
Cinsel yolla bulaşan hastalıklar hakkında bilginiz var mı?	
Yeterince bilğim var	89 (19.7%)
Bilğim var ancak yeterli değil	157 (34.8%)
Çok az bilğim var	118 (26.2%)
Hiçbir bilğim yok	87 (19.3%)
Virüsler kanser nedeni olabilir mi?	
Olabilir	258 (57.2%)
Olamaz	35 (7.8%)
Fikrim yok	158 (35.0%)
Daha önce Human Papilloma Virüsünü duydunuz mu?	135 (29.9%)
Human Papilloma Virüsünün nasıl bulaştığını biliyor musunuz?	122 (27.1%)
Serviks kanserinin nedenini biliyor musunuz?	
Biliyorum	323 (71.6%)
Bilmiyorum	120 (26.6%)
Hiçbir fikrim yok	8 (1.8%)
HPV ve serviks kanseri arasındaki ilişkiyi biliyor musunuz?	
Biliyorum	98 (21.7%)
Bilmiyorum	27 (6.0%)
Hiçbir fikrim yok	326 (72.3%)
HPV aşısını duydunuz mu?	117 (25.9%)
HPV aşısını nereden duydunuz? (n=117)	
Doktorum bilgi verdi	21 (18.0%)
Televizyon, dergi, gazete	56 (47.8%)
İnternet	24 (20.5%)
Arkadaş	16 (13.6%)

çekme (90 kadın, %20) en yaygın korunma yöntemi olarak kullanıldığı saptandı. Sadece 135 katılımcı (%29.9) önceden HPV hakkında haberdarlığı var idi. 326 katılımcının (%72.3) HPV serviks kanseri bağlantısı hakkında hiçbir bilgisi yoktu. Toplam 117 katılımcı (%25.9) HPV aşısını daha önce duymuştu. Tablo 3, HPV aşılması ile ilgili farklı kişisel tutum ve bilgilerin dağılımını göstermektedir. Katılımcıların yarısından çoğu (253 kadın, %56.1) kızlarının veya oğullarının (230 kadın, %51) HPV aşısı yaptırmasını istemekte, ancak daha az katılımcı (210 kadın, %46.6) kendisine aşı yaptırmasını istemektedir. Özetle, katılımcılarının çoğunun servikal smear testi, HPV enfeksiyonu ve erken ilk cinsel ilişki, HPV ve genital siğil, HPV tipleri ve erkek aşılarının varlığı hakkında yeterli bilgiye sahip olduğu saptanmadı.

Şu 3 maddenin bağımsız belirleyicilerini ortaya çıkarmak amacıyla için3 farklı tek değişkenli ve çok değişkenli model oluşturuldu: 1.HPV hakkında bilgi, 2. HPV ve serviks kanseri bağlantısı hakkında bilgi, 3. HPV aşısı hakkında bilgi. İlk modelde, üniversite mezunu olmak ve bir işte çalışıyor olmak HPV hakkında bilgi sahibi olmanın bağımsız belirleyicisi olarak ortaya çıktı (Tablo 4). İkinci modelde, üniversite mezunu olmak ve şehirde yaşıyor olmak HPV serviks kanseri bağlantısı hakkında bilgi sahibi olmanın bağımsız belirleyicisi olarak belirlendi (Tablo 5). Üçüncü modelde, üniversite mezunu olmak ve artan yaş, HPV aşılması hakkında bilgi sahibi olmanın bağımsız belirleyicisi olarak tespit edildi (Tablo 6).

Tablo 4 • HPV Bilgisiyle İlgili Tek Değişkenli ve Çok Değişkenli Analizler

Tek değişkenli tahminçileri			
	OR	95% CI	p
Yaş	1.01	0.98-1.03	0.43
Bekar, ayrılmış, dul	1.15	0.59-2.09	0.73
Mesleki durum (çalışıyor)	2.68	1.68-4.27	<0.001
Eğitim durumu (üniversite)	4.00	2.40-6.68	<0.001
Sosyal sigorta	1.97	0.89-4.38	0.09
Sigara kullanımı	1.23	0.70-2.16	0.45
Küçük şehir veya büyük şehirde yaşamak	1.64	1.03-2.61	0.03
Düzenli jinekolog kontrolü	1.24	0.82-1.86	0.29
Çok değişkenli tahminçileri			
Eğitim durumu (üniversite)	3.03	1.74-5.27	<0.001
Mesleki durum (çalışıyor)	1.79	1.07-3.00	0.02

Tablo 5 • HPV ve Serviks Kanseri Arasındaki İlişki Bilgisi için Tek Değişkenli ve Çok Değişkenli Analizler

Tek değişkenli tahminçileri			
	OR	95% CI	p
Yaş	1.02	0.99-1.04	0.07
Bekar, ayrılmış, dul	1.83	0.96-3.47	0.06
Mesleki durum (çalışıyor)	1.64	0.98-2.74	0.05
Eğitim durumu (üniversite)	3.40	2.01-5.76	<0.001
Sosyal sigorta	2.24	0.85-5.86	0.09
Sigara kullanımı	1.33	0.72-2.44	0.35
Küçük şehir veya büyük şehirde yaşamak	3.12	1.70-5.74	<0.001
Düzenli jinekolog kontrolü	1.01	0.64-1.58	0.96
Çok değişkenli tahminçileri			
Eğitim durumu (üniversite)	2.92	1.61-5.31	<0.001
Küçük şehir veya büyük şehirde yaşamak	2.43	1.29-4.56	0.006

TARTIŞMA

Çalışmamız, günümüzde hala muhafazakar, erkek ege-men bir sosyal yaşam süren kadınları kapsamaktadır. Çalışma grubunun temel özelliklerine bakıldığında katılımcıların çoğu işsiz ve düşük eğitimliydi. Çok de-ğişkenli analizler, eğitim seviyesi ve bir işte çalışıyor olmakla HPV enfeksiyonu ve enfeksiyona karşı ko-runmayla ilgili bilgi sahibi olmak arasındaki bağımsız ilişkiyi göstermektedir. Bu yüzden özellikle muhafa-zakar, ataerkil toplumlarda düşük eğitim seviyeli ve kendi ekonomik özgürlüğü olmayan kadınlar toplum bilgilendirme girişimlerinin hedef kitlesi olmalıdır. Katılımcıların yarıdan fazlasının farklı nedenlerle düzenli jinekolog kontrolüne gitmediği görülmektedir. Bu da, toplumsal eğitim hizmetlerinin kadınların kendi istek-leriyle hastane toplantılarına katılmalarını beklemek yerine, onlara ulaştırılması gerekliliği ve önemini gös-termektedir.

HPV enfeksiyonu ve aşılama ile ilgili halkın bilinç seviyesini gösteren pek çok çalışma olmasına rağmen, pek azı farklı populasyon gruplarındaki bilinç farklılı-ğını göstermektedir. Wisk ve ark. 5735 ebeveynde yap-tıkları çalışmada, evli veya partneri olan, Birleşik Dev-letlerde yaşayan ve İngilizce konuşan kadın ebeveynleri HPV aşısı hakkında daha çok bilgi sahibi oldukları gös-terilmiştir (4). Bizim çalışmamızın sonuçlarına benzer olarak, eğitim düzeyi ve gelir düzeyi yüksek olan ka-dınların HPV aşılmasıyla ilgili daha bilgili olduklarını göstermişlerdir. Ancak bizim çalışmamızda, HPV veya HPV'ye karşı aşılama ile ilgili farkındalık düzeyi %25'in üzerinde değildir. Oysa, Wisk ve arkadaşlarının dünya-

Tablo 6 • HPV Aşısı Bilgisi için Tek Değişkenli ve Çok Değişkenli Analizler

Tek değişkenli tahminçileri			
	OR	95% CI	p
Yaş	1.02	0.99-1.04	0.07
Bekar, ayrılmış, dul	0.78	0.38-1.58	0.50
Mesleki durum (çalışıyor)	1.87	1.15-3.03	0.01
Eğitim durumu (üniversite)	4.30	2.56-7.20	<0.001
Sosyal sigorta	1.59	0.71-3.54	0.25
Sigara kullanımı	0.92	0.50-1.69	0.79
Küçük şehir veya büyük şehirde yaşamak	2.20	1.31-3.70	0.003
Düzenli jinekolog kontrolü	1.20	0.78-1.83	0.40
Çok değişkenli tahminçileri			
Eğitim durumu (üniversite)	4.10	2.30-7.30	<0.001
Yaş	1.02	1.00-1.04	0.05

nın en gelişmiş bölgesinde yaptıkları çalışmada bu oran sadece %62.6 olarak bildirilmiştir.

Daha önce de literatürde toplumsal eğitiminin öne-mini gösteren çalışmalar da yapılmıştır. Chang ve ark. Çin'de 1146 kadın ve 557 lisans öğrencisiyle çok mer-kezli kesitsel bir çalışma yapmışlar ve 1146 kadından 320 (%28), 557 öğrenciden 66 (%12) HPV hakkında bilgi sahibi olduklarını oldukça çok az bir oranın da HPV kanser bağlantısı hakkında bilgi sahibi oldukları-nı göstermişlerdir (11). Eğitim programlarından sonra farkındalık durumlarında anlamlı yükselme saptanır-ken HPV aşısını kabul etme oranı çalışan kadınlarda %77'den %90'a, öğrencilerde %73'ten %82'ye yüksel-miştir. Bu çalışma HPV bilinci gelişmesinde eğitimin önemini göstermektedir. Ancak bu çalışma çalışan ka-dınlarda yapılmıştır ve öncelikli olarak eğitilmesi gere-ken işsiz, düşük gelir seviyesine sahip kadınlar hakkın-da yeterli fikir vermemektedir.

HPV aşılmasının rutin olduğu toplumlarda bile önemli ölçüde farkındalık sağlansa da bilgi yine de ye-tersiz kalabilmektedir. Bowyer ve ark. Londra 'daki 13 okulda 3 yıl önce HPV aşısı yapılmış 1033 kızda yap-tıkları çalışmada bu görüş desteklenmektedir (12). Bu grupta farkındalık düzeyi %80 gibi yüksek bir değer de olsa da, bilgi düzeyi düşük olarak saptandı. Katılımcı-ların sadece yarısı HPV'nin serviks kanserine neden olduğunu, kondomun koruyucu olduğunu ve aşılama yapılmış olmasına rağmen servikal smear testi yapıl-ması gerekliliğini biliyordu. Bizim çalışmamızda katılımcı-ların %71.6'sı serviks kanserinin nedenini bildiklerini iddia etmelerine rağmen, sadece %21.7'si HPVserviks kanseri arasındaki bağlantıdan haberdardı. Kadınların çoğu kanserin ne olduğunu bildiklerini, bunun tama-

men kader ve önlenemez olduğunu düşünüyorlardı.

Eğitimsel aktivitelerin HPV ile ilgili farkındalık oluşturulmasında ana kaynak olduğu tartışmalıdır. İnternet, sağlıkla ilgili problemlerde ana bilgi kaynağı olmuştur ve bu HPV enfeksiyonu farkındalığı için de geçerlidir. Kontos ve ark. National Data Trends Çalışmasına dayanarak internet erişebilirliğinin ile HPV aşılması bilinci üzerine etkisini değerlendirmişlerdir (13). İnternet kullanmayanlarda, HPV aşılması ve HPV servikal kanser bağlantısı hakkında bilgi düzeyinin anlamlı derecede düşük olduğunu göstermişlerdir. Bizim çalışmamızda, televizyon, gazete ve dergiler aşılamaı duymuş olan 117 katılımcı için en yaygın bilgi kaynağı (%47.8) iken, internet 5. sırada idi. Eğitim düzeyi ve iş sahibi olmanın gelişmiş ülke ortalamasının altında olduğu bölgelerde bile internet sağlık farkındalığının oluşmasında önemli rol oynayabilir.

HPV enfeksiyonu ve enfeksiyon kanser bağlantısı farkındalığı hakkında Türkiye'den başka çalışmalar da vardır. Ozyer ve ark. başkent Ankara'da 408 katılımcıyla bir çalışma yapmışlardır (8). Bu çalışmada, katılımcıların %41.6'sı HPV'den haberdar olduğu, %33'ü HPV enfeksiyonu servikal kanser arasındaki bağlantıyı bildiği gösterilmiştir. Aynı çalışmada HPV aşısını katılımcıların sadece %27.9'u biliyordu ve sadece %1.4'ü aşı yaptırmıştı. Başka bir çalışmada da Ankara 'da üçüncü basamak sağlık kuruluşunda çalışan 520 hemşirelik öğrencisi ve 232 kişilik kontrol grubu değerlendirilmiştir (7). Öğrencilerin çoğunluğunun (%78) ve kontrol grubunun %22.4'ü HPV aşısını duyduğu gösterilmiştir. Bu çalışma, tutum davranış uyumsuzluğunu da göstermiştir. Şöyle ki, hemşirelik öğrencilerindeki yüksek bilinç ve bilgi düzeyine rağmen, bu grubun büyük çoğunluğu düzenli jinekolog kontrolüne gitmiyor ve servikal smear testi yaptırmıyorlardı. Hemşirelik öğrencilerinin sadece %33.7'si HPV'ye karşı aşılanmaya gönüllüydü. Bizim çalışmamızda katılımcıların yarısından azı aşı yaptırmaya gönüllüken, isteklilik oranı kızları veya oğullarının aşılanması söz konusu olduğunda sadece biraz daha yüksekti. Bizim çalışmamızla benzer sonuçlar, Dursun ve ark. tarafından HPV hakkında ve HPV aşısının kabullenebilirliği konusunda Türkiye'de 4 ayrı şehirde 1434 kadın üzerine yapılan çalışmada da elde edildi (10).

Sonuç olarak, biz çalışmamızda tek bir Orta Anadolu şehrinde HPV enfeksiyonu ve HPV enfeksiyonu serviks kanseri bağlantısı hakkında farkındalık durumunun artırılması gerektiğini gözlemledik. Toplumsal eğitim girişimleri ve eğitim aktiviteleri kırsal alanda yaşayanları, işsiz kadınları ve düşük eğitim düzey grubunu hedeflemelidir. Düşük aşılanma seviyelerine (%2.2) bakılırsa, yakın gelecekte Orta Anadolu'da serviks kanseri ciddi bir sağlık problemi olmaya devam edecektir.

Teşekkür

Yazarlar, Hitit Üniversitesi Çorum Eğitim ve Araştırma Hastanesi personelleri Ebru Öztürk ve Münevver Cankar'a katkılarından dolayı teşekkür ederler.

KAYNAKLAR

1. Bosch FX, Broker TR, Forman D et al. Comprehensive control of human papillomavirus infections and related diseases. *Vaccine* 2013; 31:11-31.
2. Rogovskaya SI, Shabalova IP, Mikheeva IV, Minkina GN, Podzolkova NM, Shipulina OY. Human papillomavirus prevalence and type-distribution, cervical cancer screening practices and current status of vaccination implementation in Russian Federation, the Western countries of preadolescents and adolescents. *Sex Transm Dis* 2014; 41: 117-122.
3. Blasi PR, King D, Henrikson NB. HPV Vaccine Public Awareness Campaigns: An Environmental Scan. *Health Promot Pract* 2015 Jul 28.
4. Wisk LE, Allchin A, Witt WP. Disparities in human papillomavirus vaccine awareness among U.S. parents of preadolescents and adolescents. *Sex Transm Dis* 2014; 41: 117-122.
5. Vaccarella S, Bruni L, Seoud M. Burden of human papillomavirus infections and related diseases in the extended Middle East and North Africa region. *Vaccine* 2013; 31:G32-44.
6. Ersan G, Köse S, Gunes H, Ozkan M. Knowledge and awareness of female sex workers towards human papillomavirus infection in Turkey. *Cent Eur J Public Health* 2012; 20: 219-222.
7. Uzunlar Ö, Özyer Ş, Başer E, Toğrul C, Karaca M, Güngör T. A survey on human papillomavirus awareness and acceptance of vaccination among nursing students in a tertiary hospital in Ankara, Turkey. *Vaccine* 2013; 31: 2191-2195.
8. Ozyer S, Uzunlar O, Ozler S et al. Awareness of Turkish female adolescents and young women about HPV and their attitudes towards HPV vaccination. *Asian Pac J Cancer Prev* 2013; 14: 4877-4881.
9. Akcali S, Goker A, Ecemis T, Kandiloglu AR, Sanlidag T. Human papilloma virus frequency and genotype distribution in a Turkish population. *Asian Pac J Cancer Prev* 2013; 14: 503-506.
10. Dursun P, Altuntas B, Kuscü E, Ayhan A. Women's knowledge about human papillomavirus and their acceptance of HPV vaccine. See comment in PubMed Commons below *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2009;49(2):202-206.
11. Chang IJ, Huang R, He W et al. Effect of an educational intervention on HPV knowledge and vaccine attitudes among urban employed women and female undergraduate students in China: a cross-sectional study. *BMC Public Health* 2013; 13: 916.
12. Bowyer HL, Marlow LA, Hibbitts S, Pollock KG, Waller J. Knowledge and awareness of HPV and the HPV vaccine among young women in the first routinely vaccinated cohort in England. *Vaccine* 2013; 31: 1051-1056.
13. Kontos EZ, Emmons KM, Puleo E, Viswanath K. Contribution of communication inequalities to disparities in human papillomavirus vaccine awareness and knowledge. *Am J Public Health* 2012; 102: 1911-1920.