

Diş Hekimliği Öğrencilerinin Human Papilloma Virus Hakkındaki Bilgi Düzeyinin Değerlendirilmesi

Evaluation of Knowledge Level About Human Papilloma Virus Among Dental Students

Hatice Yemenoğlu, Oğuz Köse

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji Anabilim Dalı, Rize, Türkiye

Özet: Yapılan epidemiyolojik çalışmalar, Human Papilloma Virus (HPV) ilişkili oral kanserlerin artma eğiliminde olduğunu göstermiştir. Diş hekimlerinin hastalarına doğru tavsiyelerde bulunabilmesi için HPV ile ilgili kapsamlı güncel bilgilere ihtiyacı vardır. Bu çalışmanın amacı, fakültemizde eğitim gören 4. ve 5. sınıf öğrencileri ile araştırma görevlilerinin HPV hakkındaki bilgi düzeylerini ölçmek ve farkındalıklarını değerlendirmektir. Çalışmaya fakültemizde eğitim gören 4. ve 5. sınıf öğrencileri ile araştırma görevlilerinden gönüllü olanlar dahil edildi. Katılımcılara, HPV ve oral kanser hakkında sorular içeren bir anket formu uygulandı. Çalışmaya 36 kadın (%52,2), 33 erkek (%47,8) birey katıldı. Araştırma görevlileri, öğrencilere göre HPV hakkında daha iyi bilgi düzeyine sahipti. Diş hekimliği eğitimi müfredatında, HPV ile ilişkili oral kanser farkındalığını arttırmaya yönelik daha kapsamlı bir eğitim verilerek, öğrencilerin bu konudaki bilgi düzeyi artırılabilir.

Anahtar Kelimeler: Diş hekimliği öğrencileri; human papilloma virus; human papilloma virus aşısı; oral kanser

Abstract: Epidemiological studies have shown increasing of Human Papilloma Virus (HPV) related oral cancers. Dentists need comprehensive up-to-date information on HPV to be able to provide accurate advice to their patients. The purpose of this study is to measure knowledge and awareness levels of 4th and 5th grade students and research assistants from our faculty. In this study were included 4th and 5th grade students and research assistants in our faculty. A questionnaire including questions about HPV and oral cancer was applied to the participants. In this study 36 of participants were female (52.2%) and 33 were male (47.8%). Research assistants had more knowledge of HPV than dental students. Comprehensive education for increasing dental students awareness against HPV-related oral cancer can be increase dental students' knowledge level.

Keywords: Dental students; human papilloma virus; human papilloma virus vaccination; oral cancer

ORCID ID of the authors: H.Y. 0000-0002-2532-2896, O.K. 0000-0002-0318-2458

Received 20.07.2020

Accepted 20.08.2020

Online published 24.09.2020

Correspondence: Hatice YEMENOĞLU - Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji Anabilim Dalı, Rize, Türkiye
e-mail: htcynglu@hotmail.com

1. Giriş

Baş boyun kanserleri, yıllık yaklaşık ortalama 600.000 olgu ile dünya çapında en yaygın altıncı kanser tipidir (1, 2). Baş ve boyun bölgesinde en sık görülen kanser türü skuamöz hücreli karsinomdur. Geçmişte baş-boyun kanserleri en sık, sigara ve alkol geçmişi olan yaşlı bireylerde görülmekteyken, sigara kullanımının azalması nedeniyle, sigara ilişkili baş-boyun kanserleri azalmaktadır. Fakat, baş-boyun kanserli hastaların genel sayısı hala artmaktadır (3). Günümüzde ise, baş boyun kanseri daha çok, sigara ve alkol kullanımı gibi önemli risk faktörlerine sahip olmayan genç erişkin erkeklerde görülmektedir. Bu değişiklikler Human Papilloma Virus (HPV) ile ilişkilidir (4). HPV pozitif orofaringeal kanserlerin prevalansı, son on yılda önemli ölçüde artmıştır.

Oral kanserlerin yaklaşık olarak %20'sinin ve orofaringeal kanserlerin %60-80'inin HPV kaynaklı enfeksiyona bağlı olabileceği düşünülmektedir. Uluslararası Kanser Araştırmaları Ajansı, 2012'de HPV 16 alt tipini oral kanserlerle ilişkilendirecek yeterli miktarda kanıt olduğuna karar vermiştir. HPV kaynaklı tümörler, klinik olarak bakıldığında genellikle dil kökü veya tonsil bölgesinde çilek benzeri bir ekzofitik lezyon olarak görülebilir. Büyük bir kısmı, metastatik boyun lenf nodlarında kötü diferansiye patolojik bulgular ve kistik değişiklikler gösterir. (5)

HPV ile ilişkili oral kanserler, klinik yanıtı ve genel sağkalım oranlarına bakıldığı zaman HPV negatif kanser ya da tümörlerden farklıdır. Ağız boşluğunda, HPV 1, 2, 3, 4, 6, 7, 10, 11, 13, 16, 18, 30, 31, 32, 33, 35, 45, 52, 55, 57, 59, 69, 72 ve 73'ün benign lezyonlarla, HPV 12, 2, 3, 6, 11, 13, 16, 18, 31, 33, 35, 52 ve 57'nin ise malign lezyonlarla ilişkili olduğu bulunmuştur (5).

HPV virüsünün birçok farklı alt türü vardır. HPV enfeksiyonlarının çoğu asemptomatiktir ve 2 yıl içinde kendiliğinden çözülür. 'Yüksek riskli' alt türü, orofarinks, serviks ve anüs gibi çeşitli bölgelerde kanser gelişimi için risk faktörüdür. Anatomik bölgeden bağımsız olarak, bu kanserlerin çoğu HPV 16 ve HPV 18 ile ilişkilidir (6). Ek olarak, HPV-pozitif

karsinomlar tedaviye daha iyi yanıt verir ve sağ kalım oranı daha iyidir. Örneğin 2011 yılında yapılan bir çalışmada, 3 yıl sonra sağ kalım oranı, HPV pozitif kanserli hastalarda %82.4 iken, HPV negatif hastalarda %57.1 olarak bulunmuştur (7).

Oral kanserler, erken teşhis edildiğinde tedavisi kolay uygulanabilir ve hayatta kalma oranı %80 civarındadır. Fakat, lezyonların gelişirken asemptomatik olması ve belirgin mukozal değişiklikler oluşturmamaları sebebiyle vakaların % 40'ından daha az kısmı erken dönemde belirlenebilmektedir. Olgular çoğunlukla semptomatik hale geldikten sonra teşhis edilmektedir ve bu semptomlar %60 oranında ilerlemiş evrede görülmektedir (8).

Papilloma virus kaynaklı enfeksiyonları ve kanserleri önlemede aşılama oldukça etkili bir yöntemdir. Bu amaçla iki, dört ve dokuz valanlı üç farklı tip HPV aşısı geliştirilmiştir. En yüksek düzeyde koruma, bireylerin cinsel olarak aktif olmadığı dönemde aşının uygulanması ile sağlanır. Önerilen dönem 9-26 yaş aralığıdır. HPV aşısı, aşılama öncesinde var olan enfeksiyon ve lezyonları ortadan kaldırmamaktadır. Yine de fayda görebileceği düşüncesi ile cinsel yönden aktif, genital siğilleri olan, HPV testi pozitif olan kişilere de aşı uygulanabilmektedir (9).

Bu çalışmanın amacı, fakültemizde eğitim gören 4. ve 5. sınıf öğrencileri ile araştırma görevlilerinin HPV hakkındaki bilgi düzeylerini ölçmek ve farkındalıklarını değerlendirmektir.

2. Gereç ve Yöntemler

Çalışmaya, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nde eğitim gören 4. ve 5. sınıf öğrencileri ile araştırma görevlilerinden gönüllü olanlar dahil edildi. Katılımcılardan, HPV ve oral kanser hakkında sorular içeren anket formlarını doldurmaları ve sorulara "doğru", "yanlış" ve "bilmiyorum" olarak cevap vermeleri istendi.

Çalışmamızdaki kategorik değişkenler sayı ve yüzde olarak ifade edildi. Kişisel veriler ile

HPV soruları arasındaki ilişkiyi belirlemede Ki-kare testi kullanıldı. Hesaplamalarda güven aralığı %95 olarak alındı ve hesaplamalar için SPSS (IBM SPSS for Windows, Ver.24) istatistik paket programı kullanıldı.

3. Bulgular

Çalışmaya, 28 araştırma görevlisi, 20 4.sınıf ve 21 5.sınıf öğrencisi olmak üzere toplam 69 birey katıldı. Katılımcıların %52,2'si kadın, %47,8'i erkekti. HPV aşısı olanların oranı düşüktü (%26,1) (Tablo 1).

Tablo 1. Çalışmaya katılan bireylerin tanımlayıcı bilgileri

		N	%
Cinsiyet	Kadın	36	52,2
	Erkek	33	47,8
Sınıf	4. sınıf	20	29,0
	5. sınıf	21	30,4
HPV aşısı varlığı	Arş.Gör.	28	40,6
	Var	18	26,1
Medeni durum	Yok	51	73,9
	Evli	5	7,2
	Bekar	64	92,8

HPV ile ilgili sorulara baktığımızda; 2., 3., 4., 8. ve 14. sorular en yüksek oranda doğru cevaplanırken, 9. ve 10. sorular en yüksek oranda yanlış cevaplanan sorular oldu. HPV aşısı ile ilgili sorulara baktığımızda ise;

1. ve 2. sorular daha yüksek oranda doğru cevaplanırken, 4., 5. ve 6.sorulara ise yanlış cevap verenlerin yüzdesi daha çok oldu (Tablo 2).

Tablo 2. Cinsiyete göre HPV hakkındaki sorulara verilen cevapların dağılımı ve ilişkisi

		Kadın		Erkek		Toplam		*p
		N	%	N	%	N	%	
1- Ağız kanseri hastalarının yaklaşık %50'si bu hastalıktan ölür	Doğru	18	50,0	11	33,3	29	42	0,161
	Yanlış	18	50,0	22	66,7	40	58	
2- Bazı HPV tipleri ağız kanserine neden olur	Doğru	32	88,9	31	93,9	63	91,3	0,457
	Yanlış	4	11,1	2	6,1	6	8,7	
3- Ağız kanserleri genellikle klinik olarak tanımlanabilen premalign değişikliklerin varlığı ile takip edilir	Yanlış	3	8,3	0	0,0	3	4,4	0,572
	Doğru	34	94,4	30	90,9	64	92,7	
4- Ağız kanseri tanısı koyulan hastaların sayısındaki artışta sigara ve alkol kullanımı gibi risk faktörlerinin rolü yoktur	Yanlış	2	5,6	3	9,1	5	7,3	0,445
	Doğru	26	72,2	21	63,6	47	68	
5- Ağız kanseri tanısı koyulan hastaların yaş ortalaması düşmektedir	Yanlış	10	27,8	12	36,4	22	32	0,609
	Doğru	23	63,9	23	69,7	46	66,7	
6- Ağız kanserlerinde malign lezyonların çoğunluğu ileri evrede teşhis edilir	Yanlış	13	36,1	10	30,3	23	33,3	
	Doğru							

7-	HPV'nin 100'den fazla tipi vardır	Doğru	14	38,9	16	48,5	30	43,5	0,422
		Yanlış	22	61,1	17	51,5	39	56,5	
8-	Bir kişi HPV'ye sahip olduğunu bilmeyebilir	Doğru	34	94,4	31	93,9	65	94,2	0,929
		Yanlış	2	5,6	2	6,1	4	5,8	
9-	HPV enfeksiyonlarının çoğu kısa zamanda çözülür	Doğru	2	5,6	5	15,2	7	10,2	0,187
		Yanlış	34	94,4	28	84,8	62	89,8	
10-	Bazı HPV tipleri rahim ağzı kanserine sebep olur	Doğru	34	94,4	25	75,8	59	85,5	0,028*
		Yanlış	2	5,6	8	24,2	10	14,5	
11-	HPV, Herpes ve uçüğe neden olur	Doğru	17	47,2	8	24,2	25	36	0,047*
		Yanlış	19	52,8	25	75,8	44	64	
12-	HPV, HIV ve AIDS'e neden olur	Doğru	26	72,2	22	66,7	48	69,5	0,616
		Yanlış	10	27,8	11	33,3	21	30,5	
13-	HPV, cinsel yolla bulaşan bir virüstür	Doğru	32	88,9	23	69,7	55	79,7	0,048*
		Yanlış	4	11,1	10	30,3	14	20,3	
14-	Antibiyotikler HPV enfeksiyonunu tedavi edebilir	Doğru	34	94,4	29	87,9	63	91,3	0,334
		Yanlış	2	5,6	4	12,1	6	8,7	
15-	HPV'nin belli tiplerine karşı koruyucu aşı vardır	Doğru	30	83,3	24	72,7	54	78,2	0,286
		Yanlış	6	16,7	9	27,3	15	21,8	
16-	Prezervatif kullanmak HPV'nin bulaşma olasılığını azaltır	Doğru	23	63,9	26	78,8	49	71	0,173
		Yanlış	13	36,1	7	21,2	20	29	

*: p<0.05 istatistiksel olarak anlamlı

Çalışmada, HPV ile ilgili soruların %36'sını öğrencilerin yarısından daha azı doğru cevapladı. Toplamda ise soruların %68 (15 soru)'üne doğru cevap verilmiştir (Tablo 2).

Araştırma görevlileri ile 5.sınıf öğrencileri aynı sayıda soruya doğru cevap verirken, 4.sınıf öğrencileri daha az soruyu doğru cevaplamıştır (Tablo 3).

Tablo 3. Cinsiyete göre HPV aşısı hakkındaki sorulara verilen cevapların dağılımı ve ilişkisi

		Kadın		Erkek		Toplam		p
		N	%	N	%	N	%	
1. Aşı, HPV'nin bazı tiplerinin bulaşmasını önler	Doğru	28	77,8	26	78,8	54	77,8	0,919
	Yanlış	8	22,2	7	21,2	15	22,2	
2. HPV aşısı, kadınlarda rahim ağzı kanserine karşı koruma sağlar	Doğru	26	72,2	20	60,6	46	72,2	0,307
	Yanlış	10	27,8	13	39,4	23	27,8	
3. HPV'ye karşı aşılanan bireyler, güvenli cinsellik uygulamaz (prezervatif kullanımı gibi)	Yanlış	15	41,7	16	48,5	31	48,5	0,570
	Doğru	21	58,3	17	51,5	38	58,3	

4.	Ulusal aşılama programında HPV aşısı sadece kadınlar için uygulanabilir	Yanlış	26	72,2	15	45,5	28	72,2	0,024*
		Doğru	10	27,8	18	54,5	41	27,8	
5.	Erkekler hekimlerinden HPV aşısı isteyebilir, fakat bu mali olarak karşılanmamaktadır	Doğru	6	16,7	6	18,2	12	16,7	0,868
		Yanlış	30	83,3	27	81,8	57	83,3	
6.	HPV aşısı, daha önceden hiç cinsel ilişkiye girmeyen kişiler için etkili olabilir	Doğru	12	33,3	14	42,4	26	33,3	0,436
		Yanlış	24	66,7	19	57,6	43	66,7	

*: p<0.05 istatistiksel olarak anlamlı

HPV hakkındaki 16 soruya verilen cevaplara baktığımızda kadınlar ve erkekler eşit sayıda soruya doğru cevap verirken, kadınların doğru cevap verme yüzdesi daha fazla bulundu. 10., 11., ve 13.sorulara verilen cevaplarda ise cinsiyetler arası fark bulundu (p<0.05) (Tablo 2). HPV aşısı ile ilgili 6 soruya verilen cevaplara baktığımızda ise; erkekler (4 soru) kadınlardan (3 soru) daha fazla soruya doğru cevap verdi (Tablo 3).

Diş hekimliği öğrencilerinin HPV hakkındaki bilgisini değerlendiren 16 soruya baktığımızda; 15.soruda gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görüldü (p<0.05). 3 soruya (1, 9, 11) tüm gruplar yanlış cevap verdi. 12 soruya (2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16) araştırma görevlileri, lisans öğrencilerinden daha fazla oranda doğru cevap verdi (Tablo 4).

Tablo 4. Sınıflara göre HPV hakkındaki sorulara verilen cevapların dağılımı ve ilişkisi

		4.sınıf		5.sınıf		Arş. Gör.		*p	
		n	%	n	%	n	%		
1.	Ağız kanseri hastalarının yaklaşık %50'si bu hastalıktan ölür.	Doğru	7	35,0	8	38,1	14	50,0	0,530
		Yanlış	13	65,0	13	61,9	14	50,0	
2.	Bazı HPV tipleri ağız kanserine neden olur.	Doğru	16	80,0	21	100,0	26	92,9	0,071
		Yanlış	4	20,0	0	0,0	2	7,1	
3.	Ağız kanserleri genellikle klinik olarak tanımlanabilen premalign değişikliklerin varlığı ile takip edilir.	Doğru	19	95,0	21	100,0	26	92,9	0,472
		Yanlış	1	5,0	0	0,0	2	7,1	
4.	Ağız kanseri tanısı koyulan hastaların sayısındaki artışta sigara ve alkol kullanımı gibi risk faktörlerinin rolü yoktur	Yanlış	1	5,0	1	4,8	3	10,7	0,656
		Doğru	19	95,0	20	95,2	25	89,3	
5.	Ağız kanseri tanısı koyulan hastaların yaş ortalaması düşmektedir	Doğru	10	50,0	14	66,7	23	82,1	0,061
		Yanlış	10	50,0	7	33,3	5	17,9	
6.	Ağız kanserlerinde malign lezyonların çoğunluğu ileri evrede teşhis edilir	Doğru	14	70,0	16	76,2	16	57,1	0,350
		Yanlış	6	30,0	5	23,8	12	42,9	
7.	HPV'nin 100'den fazla tipi vardır	Doğru	7	35,0	13	61,9	10	35,7	0,124
		Yanlış	13	65,0	8	38,1	18	64,3	
8.	Bir kişi HPV'ye sahip olduğunu bilmeyebilir	Doğru	19	95,0	19	90,5	27	96,4	0,667
		Yanlış	1	5,0	2	9,5	1	3,6	
9.	HPV enfeksiyonlarının çoğu kısa zamanda çözülür	Doğru	1	5,0	2	9,5	4	14,3	0,572
		Yanlış	19	95,0	19	90,5	24	85,7	
10.	Bazı HPV tipleri rahim ağzı kanserine sebep olur	Doğru	15	75,0	18	85,7	26	92,9	0,223
		Yanlış	5	25,0	3	14,3	2	7,1	

11. HPV, Herpes ve uçuğa neden olur	Yanlış	15	75,0	14	66,7	15	53,6	0,297
	Doğru	5	25,0	7	33,3	13	46,4	
12. HPV, HIV ve AIDS'e neden olur	Yanlış	8	40,0	6	28,6	7	25,0	0,525
	Doğru	12	60,0	15	71,4	21	75,0	
13. HPV, cinsel yolla bulaşan bir virüstür	Doğru	14	70,0	19	90,5	22	78,6	0,260
	Yanlış	6	30,0	2	9,5	6	21,4	
14. Antibiyotikler HPV enfeksiyonunu tedavi edebilir	Yanlış	2	10,0	1	4,8	3	10,7	0,742
	Doğru	18	90,0	20	95,2	25	89,3	
15. HPV'nin belli tiplerine karşı koruyucu aşı vardır	Doğru	19	95,0	13	61,9	22	78,6	0,037*
	Yanlış	1	5,0	8	38,1	6	21,4	
16. Prezervatif kullanmak HPV'nin bulaşma olasılığını azaltır	Doğru	12	60,0	17	81,0	20	71,4	0,335
	Yanlış	8	40,0	4	19,0	8	28,6	

*: p<0.05 istatistiksel olarak anlamlı

HPV aşısı hakkındaki 6 soruya baktığımızda görevlileri 3 soruya (1, 2, 3) doğru cevap ise; 4.sınıflar sadece 1 soruya doğru cevap verirken, 5.sınıf öğrencileri ve araştırma

görevlileri 3 soruya (1, 2, 3) doğru cevap verdi (Tablo 5).

Tablo 5. Sınıflara göre HPV aşısı hakkında sorulara verilen cevapların dağılımı ve ilişkisi

		4.sınıf		5.sınıf		Arş. Gör.		p
		N	%	N	%	N	%	
1. Aşı, HPV'nin bazı tiplerinin bulaşmasını önler.	Doğru	17	85,0	15	71,4	22	78,6	0,574
	Yanlış	3	15,0	6	28,6	6	21,4	
2. HPV aşısı, kadınlarda rahim ağzı kanserine karşı koruma sağlar	Doğru	10	50,0	13	61,9	23	82,1	0,057
	Yanlış	10	50,0	8	38,1	5	17,9	
3. HPV'ye karşı aşılanan bireyler, güvenli cinsellik uygulamaz (prezervatif kullanımı gibi)	Yanlış	12	60,0	10	47,6	9	32,1	0,154
	Doğru	8	40,0	11	52,4	19	67,9	
4. Ulusal aşılama programında HPV aşısı sadece kadınlar için uygulanabilir	Yanlış	11	55,0	11	52,4	19	67,9	0,492
	Doğru	9	45,0	10	47,6	9	32,1	
5. Erkekler hekimlerinden HPV aşısı isteyebilir, fakat bu mali olarak karşılanmamaktadır	Doğru	1	5,0	7	33,3	4	14,3	0,049*
	Yanlış	19	95,0	14	66,7	24	85,7	
6. HPV aşısı, daha önceden hiç cinsel ilişkiye girmeyen kişiler için etkili olabilir	Doğru	7	35,0	8	38,1	11	39,3	0,954
	Yanlış	13	65,0	13	61,9	17	60,7	

*: p<0.05 istatistiksel olarak anlamlı

4. Tartışma ve Sonuç

Oral kanserli hastaların demografik profili değişmekte ve HPV-pozitif oral kanserlerin prevalansı hızla artmaktadır. Yapılan çalışmalarda, oral kanser riski yüksek olan bireylerin periyodik olarak muayene edilmesiyle bu hastalık sebebiyle meydana gelen ölüm oranında %32 azalma sağlanabileceği bildirilmiştir (8). Diş

hekimleri ise HPV ilişkili oral kanserlerin önlenmesi için önemli bir konumdadır ve oral kanser yönünden yüksek risk grubu hastaları belirleyip sağlıklı alışkanlıklar yönünden eğiterek, oral kanser insidansının azalmasına katkı sağlayabilir.

Lorenzo ve ark. (10) 2018 yılında diş hekimliği öğrencilerinin HPV hakkında bilgi ve tutumlarını ölçmek için yaptığı çalışmada, üst sınıftaki öğrencilerin diğerlerine göre daha iyi bilgi düzeyine sahip olduğunu, öğrencilerin yarısının HPV aşısı olduğunu ve çoğunluğun HPV ile oral kanser ilişkisi hakkında bilgi sahibi olduğunu tespit etmiştir. Bizim çalışmamızda da benzer şekilde üst sınıfların bilgi düzeyinin alt sınıflardan daha iyi olduğu ve çoğunluğun HPV ile oral kanser ilişkisi hakkında bilgi sahibi olduğu bulundu. HPV aşısı olan öğrencilerin oranı ise düşüktü (%26.1).

Poelman ve ark. (11) 2017 yılında yaptıkları çalışmada; HPV ile oral kanser ilişkisi hakkında, lisansüstü öğrencilerinin (%75) lisans öğrencilerine (%54,3) göre daha iyi bilgi düzeyine sahip olduğunu belirtmiştir. Ayrıca, lisansüstü öğrencilerinin lisans öğrencilerine göre, HPV aşısı hakkındaki soruların cevaplarını hesaba katmadan HPV ile ilgili genel bilgi düzeyinin daha yüksek

olduğunu bulmuşlardır. Bizim yapmış olduğumuz çalışmada ise, araştırma görevlileri ile 5.sınıf öğrencilerinin bilgi düzeyi benzer bulundu. 4.sınıf öğrencilerinin bilgi düzeyi ise bunlara göre daha düşüktü.

Gönüllülük esasına dayalı olduğundan, tüm öğrenciler çalışmaya dahil edilememiştir ve bunun neticesinde çalışma verileri sınırlıdır. Çalışma sadece fakültemizi kapsamaktadır. Türkiye geneli diş hekimliği fakültesi öğrencileri ve diş hekimlerine yönelik daha detaylı bir çalışma yapılmalıdır. Bunun sonucunda hem Türkiye geneli farkındalık değerlendirilebilir hem de fakülteler arasında kıyaslama yapılabilir.

Çalışmamızın sonuçlarına göre, öğrenciler HPV'nin patogenezi ve aşısı ile ilgili yetersiz bilgiye sahipti. Bu nedenle, diş hekimliği eğitimi müfredatı gözden geçirilip, HPV ile ilişkili oral kanser farkındalığını arttırmaya yönelik daha kapsamlı bir eğitim verilerek, öğrencilerin bu konudaki bilgi düzeyi artırılabilir.

KAYNAKLAR

1. De Martel C, Ferlay J, Franceschi S, et al. Global burden of cancers attributable to infections in 2008: a review and synthetic analysis. *The lancet oncology*. 2012;13:607-15.
2. Kamangar F, Dores GM, Anderson WF. Patterns of cancer incidence, mortality, and prevalence across five continents: defining priorities to reduce cancer disparities in different geographic regions of the world. *J Clin Oncol*. 2006;24:2137-50.
3. Chaturvedi AK, Engels EA, Pfeiffer RM, et al. Human papillomavirus and rising oropharyngeal cancer incidence in the United States. *J Clin Oncol*. 2011;29:4294-301.
4. Deschler DG, Richmon JD, Khariwala SS, et al. The "new" head and neck cancer patient—young, nonsmoker, nondrinker, and HPV positive: evaluation. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2014;151:375-80.
5. Sarısoy ZA, Yıldırım G, Sarısoy AB, et al. Oral kavite ve orofarenks benign ve malign lezyonlarında human papilloma virüs ilişkisi, güncel yaklaşım. *Okmeydanı Tıp Dergisi*. 2018;34:31-7.
6. Arbyn M, de Sanjosé S, Saraiya M, et al. EUROGIN 2011 roadmap on prevention and treatment of HPV-related disease. *Int J Cancer*. 2012;131:1969-82.
7. Daley E, Dodd V, DeBate R, et al. Prevention of HPV-related oral cancer: assessing dentists' readiness. *Public Health*. 2014;128:231-8.
8. Sadık E, Alkurt M. Oral mukozanın şüpheli lezyonlarının teşhisinde kullanılan yardımcı yöntemler. *GÜ Diş Hek Fak Derg*. 2012;29:201-8.
9. Çeşmeci Y, Köylü B, Sulaiman J, et al. İnterlerin gözünden Hpv enfeksiyonları ve Hpv aşısı. *Türk jinekolojik onkoloji dergisi*. 2015;3:85-92.
10. Lorenzo-Pouso AI, Gándara-Vila P, Banga C, et al. Human papillomavirus-related oral cancer: knowledge and awareness among Spanish dental students. *J Cancer Educ*. 2019;34:782-8.
11. Poelman MR, Brand HS, Forouzanfar T, et al. Prevention of HPV-related oral cancer by dentists: assessing the opinion of Dutch dental students. *J Cancer Educ*. 2018;33:1347-54.