

Araştırma Makalesi

Mersin Univ Sağlık Bilim Derg 2025;18(3): 400-415

doi: 10.26559/mersinsbd.1687120

Geleceğin sağlık profesyonellerinin gözünden: HPV enfeksiyonu ve aşısı

 Emine Baş¹,  Yasemin Ateşyan²,  Zeynep Güngörmüş³,

 Türkan Pasinlioğlu⁴

¹ SANKO Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği AD, Gaziantep, Türkiye

² Mersin Üniversitesi Hastanesi, Mersin, Türkiye

³ Gaziantep İslam Bilim ve Teknoloji Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği AD, Gaziantep, Türkiye

⁴ SANKO Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği AD, Gaziantep, Türkiye

Öz

Amaç: Bu çalışmada geleceğin sağlık profesyonellerinin HPV enfeksiyonu ve aşısına ilişkin bilgisini, Sağlık İnanç Modeli temelli inancını ve aşılama kararını belirlemek amaçlanmıştır.

Yöntem: Tanımlayıcı ve kesitsel türdeki çalışmanın örneklemini Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde okuyan 201 öğrenci oluşturmuştur. Veriler "Tanıtıcı Bilgi Formu", "Human Papilloma Virüs (HPV) ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği (SİMÖ-HPVA)" ve "HPV Bilgi Ölçeği (HPV-BÖ)" ile toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistikler, bağımsız örneklem t-testi, tek yönlü varyans analizi, Mann Whitney U testi ve Kruskal-Wallis testi kullanılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya katılan öğrencilerin yaş ortalaması 21.51 ± 1.84 'tür. Öğrencilerin %83.6'sının kadın olduğu, %79.1'inin hayatının en uzun bölümünü Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde geçirmiş olduğu, %47.8'inin hemşirelik bölümünde okuduğu tespit edilmiştir. Öğrencilerin %64.2'sinin HPV aşısını duyduğu, %24.9'unun HPV ve HPV aşısı hakkında eğitim aldığı, %90.5'ine HPV aşısı önerilmediği, %56,2'sinin HPV aşısı yaptıрма konusunda kararsız olduğu belirlenmiştir. HPV-BÖ puan ortalaması 11.43 ± 7.51 olup, SİMÖ-HPVA alt boyut puan ortalamaları 5.19 ± 1.28 ile 11.31 ± 2.47 arasındadır. Öğrencilerin okudukları bölüm, cinsel yolla bulaşan hastalık hakkında bilgisi olma, HPV ve HPV aşısı hakkında eğitim alma ve bugüne kadar HPV, HPV testi ve aşısını duyma durumuna göre HPV-BÖ puan ortalaması ve SİMÖ-HPVA alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($p < 0.05$). **Sonuç:** Geleceğin sağlık profesyonellerinin HPV enfeksiyonu ve aşısı hakkındaki bilgilerinin yetersiz olduğu ve sağlık inanç modeli temelli, ciddiye algısının en yüksek, engel algısının ise en düşük ortalamaya sahip olduğu görülmüştür. Bu sonuçlar doğrultusunda geleceğin sağlık profesyonelleri olan öğrencilere HPV enfeksiyonu ve aşısına yönelik farkındalık çalışmalarının artırılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: HPV, HPV aşısı, sağlık inançları

Yazının geliş tarihi: 29.04.2025

Yazının kabul tarihi: 15.09.2025

Sorumlu yazar: Emine Baş, Adres: SANKO Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, Gaziantep, Türkiye. Telefon: 0342 2116500, E-posta: karakurt.emine@hotmail.com



Bu derginin içeriği Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License kapsamında lisanslanmıştır.

Through the eyes of future health professionals: HPV infection and vaccine

Abstract

Aim: The purpose of this research was to determine the future health professionals' knowledge of Human Papilloma Virus (HPV) infection and vaccine, their beliefs, and their vaccination decisions. **Method:** The sample of the descriptive and cross-sectional study consisted of 201 students studying at the Faculty of Health Sciences. Data were collected with the "Introductory Information Form", "Health Belief Model Scale for Human Papilloma Virus and Its Vaccination (HBMS-HPVV)" and "Human Papilloma Knowledge Scale (HPV-KS)". Descriptive statistics, independent sample t-test, one-way analysis of variance, Mann Whitney U test and Kruskal-Wallis test were used to evaluate the data. **Results:** The average age of the students was 21.51±1.84 years. 83.6% students were female, 79.1% had spent most of their life in the southeastern Anatolia region, and 47.8% were studying in the nursing department. It was determined that 64.2% of the students had heard of the HPV vaccine, 24.9% had received education on HPV and the HPV vaccine, 90.5% were not recommended the HPV vaccine, and 56.2% were undecided about getting the HPV vaccine. The mean total score of HPV-KS is 11.43±7.51 and the mean subscale scores of HBMS-HPVV range from 5.19±1.28 to 11.31±2.47. A statistically significant difference was found between the mean HPV-KS score and the mean HBMS-HPVV subscale score according to the departments the students studied their knowledge of sexually transmitted diseases, their education about HPV and HPV vaccine, and their status of having heard of HPV, HPV testing, and vaccine ($p<0.05$). **Conclusion:** It was observed that the knowledge of future health professionals about HPV infection, and vaccination was inadequate, with the highest perceived severity, and the lowest perceived barriers based on the health belief model. Based on these results, it is recommended that students who are future healthcare professionals increase their awareness of HPV infection and vaccination.

Keywords: Health beliefs, HPV, HPV vaccines

Giriş

Human Papilloma Virüs (HPV), cinsel yolla bulaşan yaygın bir enfeksiyondur.¹ HPV'nin 200'den fazla genotipi olmasına rağmen, yaklaşık 40 tipi mukozal epiteli enfekte etmektedir. Bulaşma en sık vajinal, penil, anal veya oral seks sırasında gerçekleşmektedir.² Rahim ağzı kanseri ile HPV arasındaki ilişki yapılan çalışmalarla kanıtlanmış olup, vakaların %99.9'unda HPV DNA'sının varlığı gösterilmiştir.³ HPV enfeksiyonu rahim ağzı kanserinin yanı sıra bazı vulva, vajina, anüs, penis ve orofarenks kanserlerine de neden olabilir. HPV ile ilişkili en yaygın kanser türü kadınlarda rahim ağzı kanseriyken, erkeklerde orofarenks kanseridir.⁴ Uluslararası Kanser Araştırmaları Ajansı'nın 2018 yılı kanser tahminlerine göre, rahim ağzı kanseri, dünya genelinde kadınlarda kansere bağlı ölümler arasında dördüncü sırada yer alıyor.⁵

Türkiye'de ise 25-49 yaş arası kadınlarda en sık görülen yedinci kanser türüdür.⁶

HPV enfeksiyonunu önlemenin etkili yöntemi HPV aşısı yaptırmaktır. Aşı ile elde edilen bağışıklık, HPV enfeksiyonunu ve buna bağlı oluşabilecek kanseri azaltmada etkilidir.⁷ HPV aşısı, tüm dünyada her iki cinsiyetten bireylere 9-26 yaş aralığında ve ilk cinsel deneyim öncesinde önerilmektedir.⁸ HPV aşısı Amerika, Avustralya ve Avrupa ülkelerinin çoğunda ulusal aşılama programında yer alırken, Türkiye'de bu programda yer almıyor.⁹ İsteğe bağlı bir ücret karşılığında talep üzerine yapılabilmektedir. Bu durum Türkiye'de HPV aşısının yaygınlaşmasında önemli bir engeldir.¹⁰ Aşı, HPV'nin tüm tiplerine karşı koruma sağlayamaz bu nedenle aşılanmış olanlar da dahil olmak üzere rahim ağzı olan tüm kadınların tarama

programlarını takip etmesi önemlidir.¹¹ Aşılama, en etkili toplum sağlığı müdahalelerinden biri olmasına ve en fazla sayıda hayatı kurtarmasına rağmen, ebeveynlerin aşılamaı geciktirmesi veya reddetmesi, aşılama sonuçlarını ciddi şekilde tehdit etmektedir.¹² Bu nedenle HPV aşısına olan güveni arttırmak için, aşılamaı hedeflenen kişilere veya ebeveynlerine sağlanan bilgilerde, aşının faydaları, aşının neden genç yaşta yapıldığı, HPV aşısının neden cinsel aktivite başlamadan önce uygulanması gerektiği, neden birden fazla dozun gerekli olduğu, ne kadar etkili olduğu ve risklerin neler olduğu açıklanmalıdır.¹³ Bu açıdan sağlık profesyonelleri, halkı HPV hakkında bilgilendirmek, var olan yanlış bilgileri düzeltmek ve bireylerin aşı yaptırmaya karar vermesini sağlamak için önemli bir konumdadır. Bu yönlerden bakıldığında Sağlık Bilimleri Fakültesi öğrencileri hem geleceğin sağlık profesyonelleri olmaları hem de HPV açısından risk grubunda olmaları nedeniyle, HPV enfeksiyonu ve aşısı konusunda yeterli bilgiye sahip olması gereken önemli bir gruptur.^{14,15}

Sağlık İnanç Modeli (SİM), kişinin kendini koruma davranışının nasıl şekillendiğini gösteren motivasyon teorisine dayalı bir modeldir.¹⁶ SİM, riskli cinsel davranışlar, HPV aşısı olma niyeti ve HPV'ye karşı önleyici tedbirlerin uygulanması da dahil olmak üzere hastalık bilgisi ve insan sağlığı davranışlarını öngören kişisel inançları incelemek için en yaygın kullanılan teorik çerçevedir. HPV enfeksiyonunun potansiyel ciddiyetine ilişkin bilgi eksikliği veya yanlış inanç, bireyleri önleyici aşılama ve aşı dışı önlemler almaktan caydırabilir.¹⁷ Bu nedenlerle bu çalışma, bireylerin HPV aşısı olma niyetlerini artırmak için bilgi, sağlık inançları ve bunları etkileyen faktörleri daha iyi anlamaya ve daha etkili programlar ve stratejiler geliştirmeye yardımcı olacaktır.

Bu çalışmada geleceğin sağlık profesyonellerini oluşturacak olan Sağlık Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin HPV enfeksiyonu ve aşısına ilişkin bilgi, SİM temelli inanç ve aşılama kararlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Araştırmanın Türü

Araştırma tanımlayıcı ve kesitsel niteliktedir.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Gaziantep ilinde bulunan bir vakıf üniversitesinin Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde 2021-2022 eğitim-öğretim yılında öğrenim gören 512 öğrenci (Hemşirelik bölümünde 215, Beslenme ve Diyetetik bölümünde 167, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon bölümünde 130) oluşturmaktadır. Aslan ve Bakan'ın (2021)¹⁸ çalışmasındaki HPV bilgi ölçeği ortalama puanı (5.86 ± 6.40) dikkate alındığında, alpha=0.05, güç=0.80 olacak şekilde 1 birimlik sapma ile minimum örneklem büyüklüğü 198 olarak hesaplanmış ve 201 öğrenciden oluşan bir örneklem oluşturulmuştur. Çalışma sonunda HPV ve HPV aşısı hakkında eğitim alanların ve almayanların HPV bilgi ölçeği puan ortalamaları dikkate alınarak, alpha=0.05 ve örneklem büyüklüğü 201 olacak şekilde hesaplama yapıldığında güç %99.64 olarak bulunmuştur.

Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanmasında "Tanıtıcı Bilgi Formu ", "Human Papilloma Virüs (HPV) ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği (SİMÖ-HPVA)" ve "Human Papilloma Virüs Bilgi Ölçeği (HPV-BÖ)" kullanılmıştır.

Tanıtıcı Bilgi Formu: Bu form, öğrencilerin sosyo-demografik özellikleri ile HPV enfeksiyonu ve aşısı ile ilgili eğitim alma durumu, ailede kanser, cinsel yolla bulaşan hastalık (CYBH) öyküsü olup olmama durumu vb. özellikleri belirleyebilecek soruları içeren bir formdur. Toplam 23 sorudan oluşmaktadır.

Human Papilloma Virüs (HPV) ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği (SİMÖ-HPVA): Kim (2012)¹⁹ tarafından geliştirilen ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği Guvenc ve ark. (2016)¹⁶ tarafından test edilmiştir. Ölçek toplam 14 maddeden ve dört alt boyuttan oluşmaktadır. Bunlar; ciddiyet, engel, yarar ve duyarlılık algısıdır. Ölçek maddeleri

dörtlü likert tipi yanıtlardan oluşmaktadır. Bir "hiç", iki "biraz", üç "oldukça" ve dört "çok fazla" anlamına gelmektedir. Ölçek alt boyut toplam puanları üzerinden yorumlanmaktadır. Ölçekte alınan puanlar arttıkça kişinin sağlık inançlarına ilişkin algısı da artmaktadır. Ölçeğin Cronbach α değerlerinin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasında 0.71 ile 0.78 arasında, bu çalışmada ise 0.72 ile 0.75 arasında olduğu belirlenmiştir.

Human Papilloma Virüs Bilgi Ölçeği (HPV-BÖ): Waller ve ark. (2013)²⁰ tarafından geliştirilen ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği Demir ve Özdemir (2019)²¹ tarafından yapılmıştır. Toplam 33 madde içeren ölçek; genel HPV bilgisi, HPV tarama testi bilgisi, genel HPV aşı bilgisi ve mevcut HPV aşılama programına ilişkin bilgi olmak üzere dört alt boyuttan oluşmaktadır. Katılımcıların HPV-BÖ'nin her bir maddesini "evet", "hayır" ve "bilmiyorum" olarak işaretlemeleri beklenmektedir. Değerlendirmede her "evet" cevabı için bir puan, "hayır" ve "bilmiyorum" cevapları için sıfır puan verilmektedir. HPV-BÖ'den alınabilecek en düşük puan sıfır, en yüksek puan ise 33'tür. Yüksek puan HPV, HPV tarama testleri ve HPV aşısı hakkında bilgi düzeyinin yüksek olduğunu gösterir. Ölçeğin Cronbach α değeri Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasında 0.96, bu çalışmada ise 0.91 olarak bulunmuştur.

Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin analizi SPSS 22.0 programında yapılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistikler ve değişkenlerin karşılaştırmasında; parametrik dağılımlarda, bağımsız örneklem t-testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA), parametrik olmayan dağılımlarda, Mann Whitney U testi ve Kruskal-Wallis testi kullanılmıştır. Tüm değerlendirmelerde $p < 0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Etik Beyan

Araştırmanın yapılabilmesi için SANKO Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (Toplantı Tarihi: 04.03.2022 No: 2022/03-01) etik kurul onayı, kurum izni ve öğrencilerden aydınlatılmış onam alınmıştır. Çalışmanın tüm aşamaları Helsinki Bildirgesi'ne uygun olarak yürütülmüştür.

Bulgular

Çalışmaya toplam 201 öğrenci katılmıştır. Öğrencilerin yaş ortalaması 21.51 ± 1.84 'tür. Öğrencilerin %47.8'i Hemşirelik, %26.9'u Beslenme ve Diyetetik, %25.4'ü Fizyoterapi ve Rehabilitasyon bölümünde okumaktadır. Öğrencilerin %83.6'sının kadın, %31.8'inin ikinci sınıf öğrencisi, %3'ünün evli, %55.2'sinin gelirinin giderine eşit ve %79.1'inin yaşamlarının en uzun bölümünü Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde geçirmiş olduğu saptanmıştır (Tablo 1).

Öğrencilerin %82.1'inin CYBH hakkında bilgisi olduğu, %42.8'inin CYBH hakkında eğitim ihtiyacının olduğu, %24.9'unun HPV ve HPV aşısı hakkında eğitim aldığı, %54.2'sinin HPV ve HPV aşısı hakkında eğitim ihtiyacı olduğu, %90.5'ine HPV aşısının önerilmediği, %56.2'sinin ise HPV aşısı yaptırma konusunda kararsız olduğu belirlenmiştir (Tablo 2).

Çalışmada hemşirelik ve beslenme-diyetetik bölümünde okuyanların, üçüncü sınıfların, CYBH hakkında bilgisi olduğunu belirtenlerin, CYBH konusunda eğitime ihtiyaç duymadığını belirtenlerin, HPV ve HPV aşısı hakkında eğitim alanların ve bugüne kadar HPV, HPV testi ve aşısını duyanların HPV-BÖ'ye göre bilgi puanı ortalaması daha yüksek ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0.05$) (Tablo 1, Tablo 2).

Tablo 1. Öğrencilerin sosyo-demografik özelliklerine göre Human Papilloma Virüs Bilgi Ölçeği toplam puan ortalamaları ve Human Papilloma Virüs ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması

Sosyo-Demografik Özellikler (N=201)		n (%)	HPV-BÖ (X±SS)	Ciddiyet Algısı (X±SS)	Duyarlılık Algısı (X±SS)	Yarar Algısı (X±SS)	Engel Algısı (X±SS)
Yaş (X±SS: 21.51±1.84)							
Okuduğu Bölüm	Hemşirelik	96(47.8)	12.17±7.45	11.17±2.44	5.32±1.16	7.79±1.86	11.58±2.88
	Beslenme ve Diyetetik	54(26.9)	12.46±7.66	11.88±2.43	5.20±1.33	8.33±2.16	10.44±2.61
	Fizyoterapi ve Rehabilitasyon	51(25.4)	8.96±7.04	10.96±2.49	4.96±1.44	7.94±1.90	10.58±3.18
İstatistiksel Analiz			F=3.840 p=0.023	F=2.154 p=0.119	F=1.320 p=0.269	F=1.330 p=0.267	F=3.448 p=0.034
Sınıf	1	63(31.3)	12.20±7.88	11.57±2.31	5.26±1.33	7.96±1.63	10.69±2.41
	2	64(31.8)	10.42±7.25	11.25±2.63	5.32±1.36	7.84±2.17	11.59±3.53
	3	52(25.9)	13.34±6.67	11.26±2.16	5.01±1.09	8.13±2.13	11.03±2.82
	4	22(10.9)	7.68±7.72	10.86±3.10	5.04±1.36	8.00±1.85	10.45±2.45
İstatistiksel Analiz			F=3.700 p=0.013	F=0.488 p=0.691	F=0.716 p=0.543	F=0.209 p=0.890	F=1.463 p=0.226
Cinsiyet	Kadın	168(83.6)	11.45±7.43	11.32±2.46	5.19±1.26	8.05±1.90	10.89±2.74
	Erkek	33(16.4)	11.36±8.06	11.27±2.56	5.21±1.40	7.57±2.23	11.69±3.72
İstatistiksel Analiz			t=0.062 p=0.951	t=0.103 p=0.918	t=0.064 p=0.949	t=1.280 p=0.202	t=1.444 p=0.150
Medeni Durum	Evli	6(3.0)	15.16±7.13	11.00±2.52	5.16±1.32	7.33±1.21	9.83±2.99
	Bekar	195(97.0)	11.32±7.51	11.32±2.47	5.20±1.29	7.99±1.98	11.06±2.92
İstatistiksel Analiz			U=391.500 p=0.167	U=562.000 p=0.869	U=565.000 p=0.882	U=451.000 p=0.332	U=424.500 p=0.248
Aile Tipi	Çekirdek	163(81.1)	11.34±7.13	11.44±2.41	5.15±1.19	8.00±1.83	10.80±2.78
	Geniş	32(15.9)	11.84±9.21	10.81±2.65	5.37±1.58	7.81±2.42	12.21±3.20
	Parçalanmış	6(3.0)	11.83±9.06	10.33±2.94	5.50±2.07	8.16±2.85	10.50±4.32
İstatistiksel Analiz			X ² =0.079 p=0.961	X ² =2.578 p=0.275	X ² =0.787 p=0.675	X ² =0.280 p=0.869	X ² =7.025 p=0.030

Tablo 1'in devamı. Öğrencilerin sosyo-demografik özelliklerine göre Human Papilloma Virüs Bilgi Ölçeği toplam puan ortalamaları ve Human Papilloma Virüs ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması

Sosyo-Demografik Özellikler (N=201)		n (%)	HPV-BÖ (X±SS)	Ciddiyet Algısı (X±SS)	Duyarlılık Algısı (X±SS)	Yarar Algısı (X±SS)	Engel Algısı (X±SS)
Anne Eğitim Durumu	Okuryazar değil	9(4.5)	9.44±7.66	10.33±3.24	4.33±1.22	6.55±2.06	11.33±3.42
	Okuryazar	16(8.0)	13.00±7.34	11.56±1.93	5.68±0.79	7.93±1.61	11.68±2.49
	İlköğretim	84(41.8)	12.22±7.60	11.72±2.32	5.44±1.23	8.27±1.87	11.58±3.01
	Lise	62(30.8)	10.75±7.82	10.77±2.68	4.87±1.19	7.80±1.99	10.59±2.72
	Üniversite	30(14.9)	10.40±6.70	11.43±2.28	5.20±1.60	7.93±2.18	9.90±2.89
İstatistiksel Analiz			X ² =3.416 p=0.491	X ² =4.657 p=0.324	X ² =12.579 p=0.014	X ² =5.268 p=0.261	X ² =10.470 p=0.033
Baba Eğitim Durumu	Okuryazar	5(2.5)	12.40±10.89	11.20±2.77	4.60±0.54	7.60±1.51	10.40±0.89
	İlköğretim	73(36.3)	12.38±7.82	11.60±2.22	5.39±1.22	8.13±1.82	11.72±2.85
	Lise	71(35.3)	10.77±7.26	11.19±2.58	5.35±1.33	7.92±1.96	11.23±2.86
	Üniversite	52(25.9)	10.92±7.16	11.07±2.63	4.76±1.277	7.84±2.19	9.80±2.93
İstatistiksel Analiz			X ² =2.276 p=0.517	X ² =0.962 p=0.810	X ² =9.878 p=0.020	X ² =0.604 p=0.896	X ² =15.224 p=0.002
Anne Çalışma Durumu	Çalışıyor	39(19.4)	10.92±7.45	10.84±2.60	4.94±1.29	7.58±1.69	10.58±2.42
	Çalışmıyor	162(80.6)	11.56±7.55	11.42±2.43	5.25±1.28	8.06±2.01	11.12±3.03
İstatistiksel Analiz			t=0.475 p=0.635	t=1.318 p=0.189	t=1.354 p=0.177	t=1.368 p=0.173	t=1.033 p=0.303
Baba Çalışma Durumu	Çalışıyor	161(80.1)	11.36±7.51	11.22±2.47	5.19±1.33	8.01±1.95	10.95±2.83
	Çalışmıyor	40(19.9)	11.75±7.61	11.67±2.45	5.20±1.11	7.80±2.00	11.32±3.32
İstatistiksel Analiz			t=0.293 p=0.770	t=1.034 p=0.302	t=0.005 p=0.996	t=0.629 p=0.530	t=0.723 p=0.471
Gelir Durumu	Gelir giderden fazla	51(25.4)	10.25±7.22	11.05±2.49	4.98±1.34	7.98±1.98	10.21±2.94
	Gelir gidere eşit	111(55.2)	11.72±7.46	11.53±2.15	5.34±1.20	8.06±1.82	11.09±2.68
	Gelir giderden az	39(19.4)	12.15±8.06	11.02±3.19	5.07±1.42	7.71±2.32	11.89±3.34
İstatistiksel Analiz			F=0.891 p=0.412	F=0.967 p=0.382	F=1.606 p=0.203	F=0.444 p=0.642	F=3.801 p=0.024

Tablo 1'in devamı. Öğrencilerin sosyo-demografik özelliklerine göre Human Papilloma Virüs Bilgi Ölçeği toplam puan ortalamaları ve Human Papilloma Virüs ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması

Sosyo-Demografik Özellikler (N=201)	n (%)	HPV-BÖ (X±SS)	Ciddiyet Algısı (X±SS)	Duyarlılık Algısı (X±SS)	Yarar Algısı (X±SS)	Engel Algısı (X±SS)	
Hayatının En Uzun Bölümünü Geçirdiği Bölge	Güney Doğu Anadolu	159(79.1)	10.96±7.43	11.32±2.50	5.18±1.26	7.78±1.98	11.31±3.00
	Diğer bölgeler	42(20.9)	13.23±7.65	11.26±2.34	5.23±1.37	8.69±1.73	9.92±2.35
İstatistiksel Analiz			t=1.754 p=0.081	t=0.152 p=0.880	t=0.221 p=0.826	t=2.696 p=0.008	t=2.770 p=0.006
Hayatının En Uzun Bölümünü Geçirdiği Yer	İl	149(74.1)	11.28±7.44	11.52±2.47	5.19±1.31	8.11±1.98	10.86±2.91
	İlçe	39(19.4)	12.10±8.02	11.00±2.29	5.33±1.15	7.82±1.87	11.46±2.90
	Köy	13(6.5)	11.23±7.27	9.84±2.54	4.84±1.34	6.84±1.67	11.53±3.23
İstatistiksel Analiz			X ² =0.435 p=0.805	X ² =6.410 p=0.041	X ² =0.826 p=0.662	X ² =5.370 p=0.068	X ² =2.230 p=0.328

t: Bağımsız Örneklem T-Test; X²: Kruskal-Wallis Test; U: Mann Whitney U Test; F: Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA); X: Ortalama; SS: Standart Sapma; HPV-BÖ: Human Papilloma Virüs Bilgi Ölçeği

Tablo 2. Öğrencilerin kanser, cinsel yolla bulaşan hastalık, Human Papilloma Virüs ile ilgili özelliklerine göre Human Papilloma Virüs Bilgi Ölçeği toplam puan ortalamaları ve Human Papilloma Virüs ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması

Kanser, CYBH, HPV ile İlgili Özellikler (N=201)	n (%)	HPV-BÖ (X±SS)	Ciddiyet Algısı (X±SS)	Duyarlılık Algısı (X±SS)	Yarar Algısı (X±SS)	Engel Algısı (X±SS)	
Kendisinin Kanser Tanısı Alma Durumu	Evet	2(1.0)	13.50±2.12	12.00±1.41	5.00±0.00	8.50±2.12	12.00±4.24
	Hayır	199(99.0)	11.41±7.55	11.30±2.48	5.20±1.29	7.96±1.96	11.01±2.92
İstatistiksel Analiz			U=172.000 p=0.741	U=169.000 p=0.711	U=176.000 p=0.769	U=160.500 p=0.633	U=177.500 p=0.791
Aileden Birinin Kanser Tanısı Alma Durumu	Evet	62(30.8)	10.95±7.25	11.37±2.39	5.40±1.24	8.22±2.16	11.00±2.77
	Hayır	139(69.2)	11.65±7.64	11.28±2.51	5.10±1.30	7.86±1.86	11.03±3.00
İstatistiksel Analiz			t=0.011 p=0.542	t=0.220 p=0.826	t=1.505 p=0.134	t=1.210 p=0.228	t=0.080 p=0.936

Tablo 2'nin devamı. Öğrencilerin kanser, cinsel yolla bulaşan hastalık, Human Papilloma Virüs ile ilgili özelliklerine göre Human Papilloma Virüs Bilgi Ölçeği toplam puan ortalamaları ve Human Papilloma Virüs ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması

Kanser, CYBH, HPV ile İlgili Özellikler (N=201)		n (%)	HPV-BÖ (X±SS)	Ciddiyet Algısı (X±SS)	Duyarlılık Algısı (X±SS)	Yarar Algısı (X±SS)	Engel Algısı (X±SS)
CYBH Hakkında Bilgi Sahibi Olma Durumu	Evet	165(82.1)	12.18±7.52	11.47±2.39	5.29±1.26	8.13±1.91	11.04±2.89
	Hayır	36(17.9)	8.00±6.55	10.55±2.68	4.75±1.33	7.25±2.06	10.91±3.13
İstatistiksel Analiz			t=3.092 p=0.002	t=2.047 p=0.042	t=2.333 p=0.021	t=2.477 p=0.014	t=0.244 p=0.808
CYBH Hakkında Eğitim İhtiyacının Olma Durumu	Evet	86(42.8)	11.60±7.67	11.60±2.48	5.29±1.36	8.09±2.09	11.24±2.57
	Hayır	63(31.3)	12.93±7.45	11.12±2.51	5.17±1.23	7.76±1.93	10.76±3.51
	Kararsızım	52(25.9)	9.34±6.97	11.05±2.38	5.07±1.23	8.03±1.78	10.98±2.73
İstatistiksel Analiz			F=3.363 p=0.037	F=1.056 p=0.350	F=0.460 p=0.632	F=0.551 p=0.577	F=0.497 p=0.609
HPV ve HPV Aşısı Hakkında Eğitim Alma Durumu	Evet	50(24.9)	15.34±6.03	11.00±2.57	5.18±1.22	7.74±1.88	10.20±2.81
	Hayır	151(75.1)	10.14±7.52	11.41±2.43	5.20±1.31	8.05±1.98	11.29±2.92
İstatistiksel Analiz			t=4.941 p=0.000	t=1.035 p=0.302	t=0.120 p=0.905	t=0.977 p=0.330	t=2.321 p=0.021
HPV ve HPV Aşısı Hakkında Eğitim İhtiyacının Olma Durumu	Evet	109(54.2)	10.98±7.76	11.67±2.55	5.33±1.42	8.20±2.80	11.37±2.91
	Hayır	45(22.4)	13.51±7.62	11.20±2.34	5.22±1.12	7.88±1.87	10.51±2.97
	Kararsızım	47(23.4)	10.51±6.57	10.57±2.24	4.85±1.04	7.53±1.70	10.70±2.87
İstatistiksel Analiz			F=2.298 p=0.103	F=3.422 p=0.035	F=2.402 p=0.093	F=1.987 p=0.140	F=1.772 p=0.173
Kendisi İçin HPV Aşısı Önerilme Durumu	Önerilmedi	182(90.5)	11.18±7.41	11.20±2.48	5.12±1.27	7.89±1.90	10.85±2.82
	Dr./Hemşire önerdi	15(7.5)	13.20±8.25	12.06±1.98	5.86±1.35	8.33±2.46	12.73±3.71
	Diğer (arkadaş, öğretim elemanı)	4(2.0)	16.50±8.81	13.50±2.38	6.25±0.50	10.50±0.57	11.02±2.93
İstatistiksel Analiz			X ² =2.495 p=0.287	X ² =3.379 p=0.185	X ² =7.499 p=0.024	X ² =8.653 p=0.013	X ² =5.209 p=0.074

Tablo 2'nin devamı. Öğrencilerin kanser, cinsel yolla bulaşan hastalık, Human Papilloma Virüs ile ilgili özelliklerine göre Human Papilloma Virüs Bilgi Ölçeği toplam puan ortalamaları ve Human Papilloma Virüs ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması

Kanser, CYBH, HPV ile İlgili Özellikler (N=201)		n (%)	HPV-BÖ (X±SS)	Ciddiyet Algısı (X±SS)	Duyarlılık Algısı (X±SS)	Yarar Algısı (X±SS)	Engel Algısı (X±SS)
HPV Aşısı Yaptırmayı Düşünme Durumu	Evet	37(18.4)	15.10±7.04	12.48±2.14	5.89±1.46	9.13±2.16	10.59±3.07
	Hayır	49(24.4)	11.42±7.46	10.57±2.51	4.95±1.13	7.16±1.66	11.00±2.79
	Kararsızım	113(56.2)	10.32±7.41	11.23±2.42	5.07±1.22	7.93±1.84	11.18±2.95
	Yaptırdım	2(1.0)	6.5±2.12	12.50±3.53	5.50±0.70	8.5±2.12	10.50±3.53
İstatistiksel Analiz			X ² =1.344 p=0.511	X ² =3.564 p=0.168	X ² =1.200 p=0.549	X ² =8.295 p=0.016	X ² =0.177 p=0.915
Bugüne Kadar HPV'yi Duyma Durumu	Evet	147(73.1)	13.70±6.58	11.57±2.36	5.27±1.24	8.14±1.91	10.76±2.96
	Hayır	54(26.9)	5.27±6.41	10.59±2.63	5.00±1.38	7.50±2.03	11.72±2.74
İstatistiksel Analiz			t=8.097 p=0.000	t=2.541 p=0.000	t=1.330 p=0.185	t=2.097 p=0.037	t=2.061 p=0.041
Bugüne Kadar HPV Testini Duyma Durumu	Evet	120(59.7)	14.68±6.49	11.73±2.28	5.33±1.20	8.18±1.85	11.06±2.96
	Hayır	81(40.3)	6.62±6.27	10.69±2.61	5.00±1.38	7.66±2.09	10.96±2.89
İstatistiksel Analiz			t=8.741 p=0.000	t=2.990 p=0.003	t=1.809 p=0.072	t=1.841.318 p=0.067	t=0.245 p=0.806
Bugüne Kadar HPV Aşısını Duyma Durumu	Evet	129(64.2)	14.01±6.62	11.69±2.42	5.32±1.24	8.31±1.90	10.64±2.91
	Hayır	72(35.8)	6.81±6.80	10.62±2.41	4.97±1.34	7.37±1.93	11.70±2.86
İstatistiksel Analiz			t=7.309 p=0.000	t=3.010 p=0.003	t=1.876 p=0.062	t=3.318 p=0.001	t=2.502 p=0.013

t: Bağımsız Örneklem T-Test; X²: Kruskal-Wallis Test; U: Mann Whitney U Test; F: Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA); X: Ortalama; SS: Standart Sapma; HPV: Human Papilloma Virüs; HPV-BÖ: Human Papilloma Virüs Bilgi Ölçeği; CYBH: Cinsel Yolla Bulaşan Hastalık

İlde yaşayanların, CYBH hakkında bilgi sahibi olanların, HPV ve HPV aşısı hakkında eğitime gereksinim duyanların, HPV, HPV testi ve HPV aşısını duyanların ciddiye algısı puanı ortalaması; CYBH hakkında bilgi sahibi olanların, doktor/hemşire tarafından HPV aşısı önerilenlerin duyarlılık algısı puanı ortalaması; yaşamının çoğunu Güneydoğu Anadolu bölgesi dışında geçirenlerin, CYBH hakkında bilgi sahibi olanların, HPV aşısı yaptırmayı düşünenlerin, HPV, HPV testi ve aşığı duyanların yarar algısı puan ortalaması; Hemşirelik bölümünde okuyanların, geniş ailede yaşayanların, annesi okuryazar olanların, babası ilköğretim mezunu

olanların, geliri giderinden az olanların, Güneydoğu Anadolu bölgesinde yaşayanların, HPV ve HPV aşısı hakkında eğitim almayanların ve HPV ve HPV aşısını duymayanların engel algısı puan ortalaması daha yüksek ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$) (Tablo 1, Tablo 2).

Öğrencilerin SİMÖ-HPVA'nın alt boyutlarından aldıkları puan ortalamaları; ciddiye algısında 11.31 ± 2.47 , engel algısında 11.02 ± 2.93 , yarar algısında 7.97 ± 1.96 , duyarlılık algısında 5.19 ± 1.28 (Tablo 3) ve HPV-BÖ'den elde edilen toplam bilgi puan ortalamasının 11.43 ± 7.51 (Tablo 4) olduğu bulunmuştur.

Tablo 3. Human Papilloma Virüs ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeğinin alt boyutlarından alınabilecek ve alınan minimum-maksimum puanlar ile puan ortalamaları

SİMÖ-HPVA Alt Boyutları (N=201)	Ölçekten	Ölçekten	X±SS	
	Alınabilecek Minimum- Maksimum Puanlar	Alınan Minimum- Maksimum Puanlar	Toplam Puan Ortalaması	1-4'lük Puan Ortalaması*
Yarar Algısı	3-12	3-12	7.97±1.96	2.65±0.65
Duyarlılık Algısı	2-8	2-8	5.19±1.28	2.59±0.64
Ciddiyet Algısı	4-16	4-16	11.31±2.47	2.82±0.61
Engel Algısı	5-20	5-20	11.02±2.93	2.20±0.58

X: Ortalama; SS: Standart Sapma; SİMÖ-HPVA: Human Papilloma Virüs (HPV) ve Aşısına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği

* SİMÖ-HPVA'nın alt boyutlarının 1-4'lük puan ortalaması her bir alt boyut için toplam puan ortalaması madde sayısına bölünerek tekrar hesaplanmıştır.

Tablo 4. Human Papilloma Virüs Bilgi Ölçeğinin toplamından ve alt boyutlarından alınabilecek ve alınan minimum-maksimum puanlar ile puan ortalamaları

HPV-BÖ Alt Boyutları (N=201)	Ölçekten	Ölçekten	X±SS
	Alınabilecek Minimum- Maksimum Puanlar	Alınan Minimum- Maksimum Puanlar	
Genel HPV Bilgisi	0-16	0-15	7.30±4.28
HPV Tarama Testi Bilgisi	0-6	0-5	1.25±1.29
Genel HPV Aşı Bilgisi	0-5	0-5	1.72±1.76
Mevcut HPV Aşılama Programına İlişkin Bilgisi	0-6	0-5	1.15±1.50
Toplam Bilgi	0-33	0-27	11.43±7.51

X: Ortalama; SS: Standart Sapma; HPV-BÖ: Human Papilloma Virüs Bilgi Ölçeği

Tartışma

HPV'nin cinsel yolla bulaşan yaygın bir enfeksiyon olması nedeniyle HPV bulaş yollarının, risk faktörlerinin, tedavisinin, tarama yöntemlerinin ve aşılarının özellikle sağlık profesyonelleri tarafından bilinmesi oldukça önemlidir. Çünkü sağlık profesyonelleri, toplumun bu konulardaki bilgi ve farkındalıklarını arttıracak kişilerdir. Bu nedenle bu çalışmada, geleceğin sağlık profesyonellerinin bu konulardaki bilgileri, inançları ve aşılama kararları değerlendirilmiştir.

Öğrencilerin HPV Enfeksiyonu ve Aşısı Hakkındaki Bilgi Düzeylerinin Tartışılması

Bu çalışmada HPV-BÖ'nün tüm alt boyutlarından alınan puan ortalamaları ve toplam puanları değerlendirildiğinde geleceğin sağlık profesyonellerinin, HPV, HPV aşısı, HPV taraması ve mevcut aşıya ilişkin bilgilerinin düşük olduğu görülmektedir. Bu sonuçlara benzer şekilde hemşirelik bölümü ve Sağlık Yüksekokulu öğrencileriyle yapılan diğer çalışmalarda da öğrencilerin bu konulardaki bilgilerinin yeterli olmadığı görülmektedir.^{14,16,18,22} Wong ve ark. (2016)¹⁷ tarafından Malezya'da HPV aşısı yaptıran kadın öğrencilerle, Larsen (2014)²³ tarafından erkek üniversite öğrencileriyle, Yemenoğlu ve Köse (2020)²⁴ tarafından Diş Hekimliği Fakültesi öğrencileriyle yapılan çalışmalarda katılımcıların HPV bilgisinin yetersiz olduğu belirlenmiştir. Bu çalışmaların aksine Dany ve ark. (2015)²⁵ üniversite öğrencilerinin temel ve iyi bilgiye sahip olduğunu bulmuştur.

Bu çalışmada geleceğin sağlık profesyonelleri olan öğrencilerin büyük çoğunluğu CYBH hakkında bilgisi olduğunu, yarıya yakını CYBH hakkında eğitim ihtiyacının olduğunu, büyük çoğunluğu HPV ve HPV aşısı hakkında eğitim almadığını ve yaklaşık yarısı HPV ve HPV aşısı hakkında eğitim ihtiyacı olduğunu bildirmiştir. Öğrencilerin büyük çoğunluğunun CYBH hakkında bilgi sahibi olduklarını belirtmeleri olumlu bir tablo çizmekle birlikte, katılımcıların yaklaşık yarısının CYBH hakkında eğitime ihtiyaç duyduğunu ifade etmesi, mevcut bilgi düzeyinin yüzeysel veya yetersiz olabileceğini düşündürmektedir. Bu

durum, ileride sahada görev alacak profesyonellerin CYBH ile ilgili farkındalık ve bilgilendirme gibi kritik görevleri yerine getirmekte yetersiz kalabileceği riskini doğurabilmektedir. Benzer şekilde Aslan ve Bakan (2021)¹⁸ tarafından hemşirelik bölümü ve ilk ve acil yardım programı öğrencileri ile yapılan çalışmada, CYBH hakkında öğrencilerin %12.2'sinin yeterli bilgiye sahip olduğunu, %31.1'inin çok az bilgisi olduğunu, %49.6'sının bilgisi olduğunu ama yeterli olmadığını ve öğrencilerin %57.4'ünün CYBH hakkında eğitim ihtiyacı olduğunu tespit ettiği görülmektedir. Öğrencilerin büyük çoğunluğunun HPV ve aşısı hakkında herhangi bir eğitim almadığını belirtmesi ve yaklaşık yarısının eğitim ihtiyacını dile getirmesi sağlık alanında eğitim veren programların müfredatlarında HPV'ye gereken önemin verilmediğini ve bu alandaki bilgi eksikliğinin öğrenciler tarafından da fark edildiğini göstermektedir. HPV, özellikle rahim ağzı kanseri başta olmak üzere birçok kanser türüyle ilişkili olması nedeniyle halk sağlığı açısından kritik bir enfeksiyondur. Bu bağlamda, geleceğin sağlık profesyonellerinin HPV konusunda yeterli bilgi ve farkındalığa sahip olmamaları, ileride toplum sağlığı açısından olumsuz sonuçlara yol açabilir. Bu nedenle Wong ve ark. (2016)¹⁷ tarafından da belirtildiği gibi eğitim politikalarının ve müfredatlarının bu doğrultuda güncellenmesinin, uzun vadede HPV'ye bağlı hastalıkların görülme sıklığının azaltılmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Çalışmamıza benzer şekilde Akça ve ark. (2016)²⁶ hemşirelerin %61.7'sinin HPV enfeksiyonu ve aşısı hakkında eğitim almadıklarını saptamıştır. Bu bulgu, bu konunun eğitim müfredatlarında yeterince yer bulmadığını desteklemektedir.

Bu çalışmada Fizyoterapi ve Rehabilitasyon bölümü öğrencilerinin bilgi puanının Hemşirelik ve Beslenme ve Diyetetik bölümü öğrencilerinden anlamlı derecede düşük olduğu belirlenmiştir. Ayrıca üçüncü sınıf öğrencilerinin ikinci ve dördüncü sınıf öğrencilerinden daha yüksek bilgi puanına sahip olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçların Fizyoterapi ve Rehabilitasyon

bölümü öğrencilerinin bu konularda eğitim almamış olmasından ve Hemşirelik bölümü öğrencilerinin üçüncü sınıfta Kadın Sağlığı Hemşireliği dersi almış olmasından kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir. Başlı ve ark. (2019)¹⁴ tarafından yapılan çalışmada Beslenme ve Diyetetik bölümü öğrencilerinde soruları doğru cevaplama oranının daha düşük olduğu, Aslan ve Bakan (2021)¹⁸ tarafından yapılan çalışmada üçüncü sınıf öğrencilerinin bilgi puanının anlamlı derecede daha yüksek olduğu, Çelik ve ark. (2025)²⁷ tarafından yapılan çalışmada ise son sınıf öğrencilerinin bilgi düzeyleri, ilk yıllara göre daha yüksek bulunmuştur. Bu çalışmada olduğu gibi Çakır ve ark. (2021)²⁸, Shetty ve ark. (2019)²⁹ tarafından yapılan çalışmalarda erkekler ve kadınlar arasında, Denny-Smith ve ark. (2006)²² tarafından yapılan çalışmada ise medeni duruma göre ortalama bilgi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bu çalışmaların aksine Aslan ve Bakan'ın (2021)¹⁸ çalışmasında kadınların ortalama bilgi puanı erkeklerden anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Bu çalışmada CYBH hakkında bilgi sahibi olanların, HPV ve aşısı hakkında eğitim alanların, HPV'yi, aşısını ve testini duyanların bilgi puan ortalamalarının diğerlerine göre anlamlı şekilde daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu durum farkındalığı yüksek öğrencilerin ortalama bilgi puanlarının daha yüksek olduğunu göstermektedir. Yapılan çalışmalarda da CYBH hakkında bilgisi olanların^{18,28} ve HPV aşısını duyanların ortalama bilgi puanlarının daha yüksek olduğu görülmüştür.^{23,25,29}

Öğrencilerin HPV Enfeksiyonu ve Aşısı Hakkındaki Sağlık İnançlarının Tartışılması

Bu çalışmada SİMÖ-HPVA'ya göre elde edilen alt boyut puan ortalamaları, geleceğin sağlık profesyonellerinin HPV enfeksiyonunu ciddi bir sorun olarak gördüğü, bunun için HPV aşısının yararlı olacağını düşündüğü, bu konudaki duyarlılıklarının yüksek olduğu ve aşılama ilişkili engellerin az olduğu yönünde inançları olduğunu göstermektedir. SİM'e göre, bireyler bir hastalığı ciddi olarak algıarlarsa, hastalığa yakalanma riskinin yüksek olduğunu hissederlerse ve sağlık eyleminin olumlu bir sonuca yol açacağına inanırlarsa sağlıkla ilgili davranışlarda

bulunma olasılıkları daha yüksek olacaktır.²² Bu çalışmada en yüksek puan ortalaması ciddiye algısı, en düşük puan ortalaması ise engel algısında elde edilmiştir. Yapılan çalışmalarda da engel algısı puan ortalamasının diğer alt boyutlara göre daha düşük olduğu ve sağlık inançlarının olumlu yönde olduğu görülmektedir.^{16,30} Wong ve ark. (2016)¹⁷ çalışmasında kadın öğrencilerin HPV enfeksiyonuna karşı algılanan duyarlılığın düşük olduğu ve Denny-Smith ve ark. (2006)²² çalışmasında kadın hemşirelik öğrencilerinde duyarlılık ve ciddiye algısının düşük olduğu bulunmuştur. Dany ve ark.'nın (2015)²⁵ çalışmasında üniversiteli kadın öğrencilerin genel olarak HPV aşısına karşı olumlu tutum sergiledikleri belirlenmiştir.

Bu çalışmada hemşirelik öğrencilerinin ve geniş aile yapısına sahip olanların engel algısı puan ortalamasının daha yüksek, anne ve babasının eğitimi üniversite düzeyinde olan ve geliri giderlerinden fazla olanların engel algısı puan ortalamasının daha düşük olduğu saptanmıştır. Yaşamlarının en uzun bölümünü Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde geçirenlerin engel algısı, yaşamlarının en uzun bölümünü diğer bölgelerde geçirenlerin ise yarar algısı puan ortalamalarının daha yüksek olduğu bulunmuştur. Yaşamlarının en uzun bölümünü ilde geçirenlerin ciddiye algısı puan ortalamalarının köyde yaşayanlardan daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bu sonuçların özellikle öğrencilerin yetiştirildiği sosyo-kültürel çevre ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Çünkü HPV'nin cinsel yolla bulaşan bir hastalık olması nedeniyle HPV aşısı ile ilgili sağlık inançlarının sosyo-kültürel farklılıklardan önemli ölçüde etkilenmesi muhtemeldir.¹⁶

Aynı zamanda bu çalışmada CYBH hakkında bilgi sahibi olanların ciddiye, duyarlılık ve yarar algılarının daha yüksek olduğu; HPV ve aşısı hakkında eğitim alanların engel algısının daha düşük olduğu; HPV aşısı doktor/hemşire tarafından önerilenlerin hiç önerilmeyenlere göre duyarlılık algısının daha yüksek olduğu; HPV aşısı yaptırmayı düşünenlerin, kararsız olanlara ve yaptırmayı düşünmeyenlere göre yarar algısının daha yüksek olduğu; HPV'yi

ve aşısını daha önce duyanların duymayanlara göre ciddiye ve yarar algısının daha yüksek, engel algısının daha düşük olduğu; HPV eğitimi alma ihtiyacı bildirenlerin kararsızlara göre ciddiye algısının daha yüksek olduğu; HPV testini duyanların duymayanlara göre ciddiye algısının daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar HPV'yi, testini ve aşısını daha önce duymayanın, bu konularla ilgili eğitim almanın, kişiye HPV aşısı önerilmesinin bireyin sağlık inançları üzerinde olumlu etki yaptığını göstermektedir. Guvenç ve ark.'nın (2016)¹⁶ yaptığı çalışmada, güçlü aşılama niyeti olanların yarar, ciddiye ve duyarlılık algılarının daha yüksek olduğu bulunmuştur. Dany ve ark. (2015)²⁵ tarafından yapılan çalışmada, daha önce HPV aşısını duymuş olanların hiç duymamış olanlara göre anlamlı derecede daha olumlu tutumlara sahip olduğu bulunmuştur. Bahsedilen çalışmaların sonuçları bu çalışmanın sonuçlarına benzerdir.

Öğrencilerin HPV Aşısı ile Aşılama Kararlarının Tartışılması

Sağlığın korunmasına ilişkin inanç ve tutumlar, aşılama konusundaki deneyimler, aşı bilgisi ve farkındalığı, aşılama gerekliliği/zararlılığı konusundaki toplumsal normlar bireysel düzeyde aşılama etkileyen faktörler arasındadır.³¹ Larson ve ark. (2014)³² aşıya karşı kararsız olan bireylerin veya toplumların davranışlarının karmaşık olduğunu ve belirleyicilerinin oldukça değişken olduğunu belirtmiştir. Bu çalışmada geleceğin sağlık profesyonellerini oluşturacak öğrencilerin, %56.2'sinin aşı yaptırmada konusunda kararsız olduğu, sadece %1'inin HPV aşısı yaptırdığı ve %18.4'ünün aşı yaptırmayı düşündüğü görülmektedir. Geleceğin sağlık profesyonelleri gibi bilinçli olması beklenen bir grupta bu düzeyde aşı yaptırmada konusunda kararsızlık olması endişe vericidir. Çünkü sağlık çalışanları aşılar konusunda güvenilir bilgi kaynağı olarak kabul edilir ve onların aşılama kararlarının toplumun genelini etkiler.³³ Aşılama oranının ise bu denli düşük olması, aşının yaygınlığını artırmak için daha ciddi eğitim ve farkındalık çalışmalarına ihtiyaç olduğunu göstermektedir. Türkiye'de sağlık alanında öğrenim gören öğrencilerle yapılan

çalışmalarda; Altıntaş ve ark. (2022)³⁰ %83.6'sının aşı yaptırmayı düşündüğünü, Başlı ve ark. (2019)¹⁴ %0.3'ünün aşı yaptırdığını, %67.5'inin aşı yaptırmayı düşündüğünü, Güvenç ve ark. (2012)¹⁵ %61.1'inin aşı yaptırmada konusunda kararsız olduğunu ve %28'inin aşı yaptırmayı düşündüğünü, Çelik ve ark. (2025)²⁷ %6.7'sinin aşı yaptırdığını saptamıştır. Bu çalışmadaki aşı yaptırmada oranının ve aşı yaptırmayı düşünme oranının daha düşük olduğu görülmektedir. Bu durumu, çalışmaya katılan öğrencilerin büyük çoğunluğunun hayatının en uzun bölümünü geçirdiği bölgenin Güneydoğu Anadolu bölgesi olması nedeniyle bölgenin kültürel özelliklerinden, aşıyla ilgili bilgilerinin ve farkındalıklarının yetersiz olmasından, cinsellikle ilişkili bir enfeksiyon olmasından veya öğrencilerin büyük çoğunluğunun gelirinin gidere eşit olmasından dolayı aşıya erişimin zor (Türkiye'de ücretli) olmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Larsen'in (2014)²³ ABD'de erkek üniversite öğrencileriyle yaptığı çalışmada, HPV'ye karşı aşılama oranının yalnızca %9'unun tam aşı olduğu görülmüştür. Shetty ve ark.'nın (2019)²⁹ Güney Hindistan'da sağlık alanında okuyan öğrencilerle yaptıkları çalışmada öğrencilerin %65,2'sinin HPV aşısı yaptırmayı düşündüğünü, Pelullo ve ark.'nın (2019)³⁴ İtalya'daki hemşirelik öğrencileri ile yaptıkları çalışmada, öğrencilerin %23.9'unun HPV aşısı yaptırdığını, %65.3'ünün gelecekte HPV aşısı yaptırmayı düşündüğünü saptadıkları görülmektedir. Türkiye'de aşılama oranlarının ve aşı yaptırmayı düşünme oranlarının daha düşük olmasının Türkiye'de HPV aşısının ulusal aşı takviminde bulunmaması ve maliyetinin yüksek olmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Aynı zamanda bu çalışmada öğrencilerin %90.5'ine HPV aşısı hiç önerilmediği saptanmıştır. Bu bulgu, sağlık hizmeti sunucularının bile HPV hakkında yeterince bilgi sahibi olmadığını ve HPV aşısına yönelik sistematik bir aşılama stratejisi olmadığını göstermektedir. Oysaki sağlık çalışanları tarafından yapılan aşı önerisi, bireylerin aşı yaptırmada kararında etkili faktörlerden biridir.³⁵

Sonuç ve Öneriler

Sağlık Bilimleri Fakültesi öğrencileriyle yapılan bu çalışmada, geleceğin sağlık profesyonellerinin, HPV enfeksiyonu ve aşısı konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıkları, bu konudaki sağlık inançlarının olumlu yönde olduğu ancak aşılama konusunda çoğunluğunun kararsız olduğu bulunmuştur. Bu sonuçlar doğrultusunda; özellikle geleceğin sağlık profesyonellerini oluşturacak ve HPV aşılama yaş grubunda olan öğrenci gruplarına bu konularla ilgili daha fazla eğitim verilmesi ve politika yapıcılarının HPV aşısının ulusal aşı takviminde yer alması konusunda çalışmalar yapması önerilmektedir.

Yazar Katkıları: Tasarım/Fikir: EB, YA, ZG, TP; Planlama: EB; Veri Toplama: EB; Analiz/Yorum: EB, YA ; Makale Yazımı: EB, YA; İnceleme: EB, YA, ZG, TP; Denetleme/Düzenleme: EB, ZG, TP.

Teşekkür: Çalışmamıza katılan tüm öğrencilere teşekkür ederiz.

Çıkar Çatışması: Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmektedir.

Mali Destek: Yazarlar bu çalışmada herhangi bir finansal destek almamıştır.

Kaynaklar

1. World Health Organization. Cervical cancer. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cervical-cancer> 5 Mart 2024'te basıldı. 15 Mart 2025'te erişildi.
2. Center for Disease Control and Prevention. Epidemiology and prevention of vaccine-preventable diseases. https://www.cdc.gov/pinkbook/hcp/table-of-contents/chapter-11-human-papillomavirus.html?CDC_AAref_Val=https://www.cdc.gov/vaccines/pubs/pinkbook/hpv.html 3 Nisan 2024'te basıldı. 10 Şubat 2025'te erişildi.
3. Türk Tıbbi Onkoloji Derneği. Kanser tarama testleri <https://www.kanser.org/saglik/toplum/kanser-tarama/ulkemizde-kanser->

[tarama-programlari_25](#) Nisan 2025'te erişildi.

4. Center for Disease Control and Prevention. Cancers Associated with Human Papillomavirus <https://www.cdc.gov/united-states-cancer-statistics/publications/hpv-associated-cancers.html>. 18 Eylül 2024'te basıldı. 25 Mart 2025'te erişildi.
5. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin*. 2018;68(6):394-424. doi:10.3322/caac.21492
6. T. C. Sağlık Bakanlığı Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2023. <https://www.saglik.gov.tr/TR-107086/saglik-istatistikleri-yilligi-2023-yayinlanmistir.html> 18 Temmuz 2025'te erişildi.
7. Netfa F, Tashani M, Booy R, King C, Rashid H, Skinner SR. Knowledge, attitudes and perceptions of immigrant parents towards human papillomavirus (HPV) vaccination: A systematic review. *Trop Med Infect Dis*. 2020;5(2):58. doi:10.3390/tropicalmed5020058
8. Çelik P, Özdemir Sİ. Awareness, Knowledge, Attitudes, and Behaviors of the Parents of 9-18 Year-Old Children About HPV Infection and HPV Vaccine in a Developing Country. *J Pediatr Infect*. 2021;15(2): E80-E87. doi:10.5578/ced.202119815
9. Açoğlu EA, Oğuz MM, Şenel S. Ebeveynlerin HPV Aşısı Hakkındaki Bilgi Düzeyleri ve Yaklaşımları. *Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi*. 2019;13(2):78-82. doi:10.12956/tchd.515713
10. Akalın A. Human Papillomavirus (HPV) Enfeksiyonu ve HPV aşısında güncel yaklaşımlar. *Androloji Bülteni*. 2022;24(2):133-39. doi:10.24898/tandro.2022.25993

11. American Cancer Society. Cancer Facts & Figures 2025 <https://www.cancer.org/content/dam/cancer-org/research/cancer-facts-and-statistics/annual-cancer-facts-and-figures/2025/2025-cancer-facts-and-figures-acf.pdf> 26 Nisan 2025'te erişildi.
12. Yousafzai MH, Riaz A, Omer SB, et al. Development and validation of parental vaccine attitudes scale for use in low-income setting. *Pediatr Infect Dis J*. 2019;38(7):143-46.
13. Vorsters A, Arbyn M, Baay M, et al. Overcoming barriers in HPV vaccination and screening programs. *Papillomavirus Research*. 2017;4:45-53. doi: [10.1016/j.pvr.2017.07.001](https://doi.org/10.1016/j.pvr.2017.07.001)
14. Başlı M, Aksu H, Toptaş B. Bir üniversitede öğrenim gören sağlık yüksekokulu öğrencilerinin Human Papilloma Virüs ve HPV aşısı ile ilgili bilgi ve görüşleri. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2019;8(1):1-17.
15. Güvenç G, Akyüz A, Seven M. Hemşirelik yüksek okulu öğrencilerinin human papilloma virüs enfeksiyonu ve aşıları ile ilgili bilgi ve tutumlarının belirlenmesi. *Gülhane Tıp Dergisi*. 2012;54(2):104-10. doi: [10.5455/gulhane.18912](https://doi.org/10.5455/gulhane.18912)
16. Guvenc G, Seven M, Akyuz A. Health belief model scale for human papilloma virus and its vaccination: Adaptation and psychometric testing. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2016;29(3):252-58. doi: [10.1016/j.jpag.2015.09.007](https://doi.org/10.1016/j.jpag.2015.09.007)
17. Wong LP, Raja Muhammad Yusoff RNA, Edib Z, Sam IC, Zimet GD. Nationwide survey of knowledge and health beliefs regarding human papillomavirus among HPV-vaccinated female students in malaysia. *PloS One*. 2016;11(9):e0163156. doi: [10.1371/journal.pone.0163156](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0163156).
18. Aslan G, Bakan AB. Identification of the knowledge level of students receiving health education about the human papilloma virus, screening tests, and human papilloma virus vaccination. *J Community Health*. 2021;46:428-33. doi: [10.1007/s10900-020-00888-8](https://doi.org/10.1007/s10900-020-00888-8)
19. Kim HW. Knowledge about human papillomavirus (HPV), and health beliefs and intention to recommend HPV vaccination for girls and boys among Korean health teachers. *Vaccine*. 2012;30(36):5327-34. doi: [10.1016/j.vaccine.2012.06.040](https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2012.06.040)
20. Waller JO, Ostini R, Marlow LA, McCaffery K, Zimet G. Validation of a measure of knowledge about human papillomavirus (HPV) using item response theory and classical test theory. *Prev Med*. 2013;56(1):35-40. doi: [10.1016/j.ypmed.2012.10.028](https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2012.10.028)
21. Demir F, Özdemir S. Human Papilloma Virüsü (HPV) bilgi ölçeği'nin Türkçe geçerlik ve güvenilirliği [Yüksek lisans tezi]. Ankara, Türkiye: Sağlık Bilimleri Üniversitesi; 2019.
22. Denny-Smith T, Bairan A, Page MC. A survey of female nursing students' knowledge, health beliefs, perceptions of risk, and risk behaviors regarding human papillomavirus and cervical cancer. *J Am Acad Nurse Pract*. 2006;18(2):62-9. doi: [10.1111/j.1745-7599.2006.00100.x](https://doi.org/10.1111/j.1745-7599.2006.00100.x)
23. Larsen D. Knowledge of HPV, perception of risk, and intent to obtain HPV vaccination among male university students. *Forum on Public Policy Online*. 2014;2014(1).
24. Yemenoğlu H, Köse O. Dış Hekimliği Öğrencilerinin Human Papilloma Virus Hakkındaki Bilgi Düzeyinin Değerlendirilmesi, *Osmanгази Tıp Dergisi*. 2020;42(5):96-102
25. Dany M, Chidiac A, Nassar AH. Human papillomavirus vaccination: assessing knowledge, attitudes, and intentions of college female students in Lebanon, a developing country. *Vaccine*. 2015;33(8):1001-07. doi: [10.1016/j.vaccine.2015.01.009](https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2015.01.009)
26. Akça SÖ, Selen F, Büyükgönenç L. Hemşirelerin Human Papilloma Virüs (HPV) enfeksiyonu ve HPV aşısı hakkındaki bilgi düzeyleri: Eğitim ve Araştırma Hastanesi örneği. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*. 2016;13(2):116-121.

27. Çelik HI, Karahan F, Çetin H, Taşdelen B. Sağlık bilimleri alanında okuyan öğrencilerin serviks kanseri ve human papilloma virüs aşısı hakkındaki bilgi, tutum ve farkındalık düzeyleri. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2025;18(1)12-22.
28. Çakır AT, Porsuk İ, Çalbiyık F, ve ark. Üniversite öğrencilerinin HPV, HPV tarama testi ve HPV aşısına ilişkin bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi: Kesitsel bir çalışma. *Batı Karadeniz Tıp Dergisi*. 2021;5(3):472-80. [doi:10.29058/mjwbs.974567](https://doi.org/10.29058/mjwbs.974567)
29. Shetty S, Prabhu S, Shetty V, Shetty AK. Knowledge, attitudes and factors associated with acceptability of human papillomavirus vaccination among undergraduate medical, dental and nursing students in South India. *Hum Vaccin Immunother*. 2019;15(7-8):1656-65. [doi:10.1080/21645515.2019.1565260](https://doi.org/10.1080/21645515.2019.1565260)
30. Altıntaş RY, Erciyas ŞK, Ertem G. Sağlık bilimleri fakültesi öğrencilerinin serviks kanseri ile human papilloma virüs enfeksiyonu aşılmasına ilişkin sağlık inanç düzeylerinin belirlenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*. 2022;15(1):40-49. [doi:10.46483/deuhfed.792977](https://doi.org/10.46483/deuhfed.792977)
31. Larson HJ, Jarrett C, Schulz WS, et al. Measuring vaccine hesitancy: The development of a survey tool. *Vaccine*. 2015;33(34):4165-75. [doi:10.1016/j.vaccine.2015.04.037](https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2015.04.037)
32. Larson HJ, Jarrett C, Eckersberger E, Smith DM, Paterson P. Understanding vaccine hesitancy around vaccines and vaccination from a global perspective: A systematic review of published literature, 2007–2012. *Vaccine*. 2014;32(19):2150-59. [doi: 10.1016/j.vaccine.2014.01.081](https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2014.01.081)
33. Kader Ç, Erbay A, Demirel MS, et al. Evaluation of attitudes and behaviors of healthcare professionals towards COVID-19 vaccination. *Klimik Derg*. 2022;35(1):30-5.
34. Pelullo CP, Esposito MR, Di Giuseppe G. Human papillomavirus infection and vaccination: knowledge and attitudes among nursing students in Italy. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(10):1770. [doi:10.3390/ijerph16101770](https://doi.org/10.3390/ijerph16101770)
35. Brewer NT, Chapman GB, Rothman AJ, Leask J, Kempe A. Increasing vaccination: Putting psychological science into action. *Psychological Science in the Public Interest*. 2017;18(3):149-207. [doi: 10.1177/1529100618760521](https://doi.org/10.1177/1529100618760521)