



GENÇ ERİŞKİNLERİN HUMAN PAPİLLOMA VİRÜS (HPV)

VE HPV AŞISINA İLİŞKİN BİLGİ VE GÖRÜŞLERİ: ANALİTİK KESİTSEL BİR ÇALIŞMA

KNOWLEDGE AND ATTITUDE OF YOUNG ADULTS ON HPV INFECTION AND HPV VACCINE: AN ANALYTICAL CROSS-SECTIONAL STUDY

Büşra Yılmaz^{1*}, Begüm Naz Hat², Yaren Yürekli³, Ümran Oskay⁴

¹İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye; ²Akdeniz Üniversitesi Hastanesi, Organ Nakli Kliniği, Antalya, Türkiye; ³Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi, İstanbul, Türkiye; ⁴İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

ORCID ID: Büşra Yılmaz: 0000-0001-6937-5351; Begüm Naz Hat: 0000-0003-0695-2988; Yaren Yürekli: 0000-0002-3494-5227; Ümran Oskay: 0000-0002-6606-9073

*Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Büşra Yılmaz e-posta / e-mail: ylmzbsr678@gmail.com

Geliş Tarihi / Received: 05.02.2021

Kabul Tarihi / Accepted: 11.05.2021

Yayın Tarihi / Published: 29.05.2021

Öz

Amaç: Bu çalışmanın amacı genç erişkinlerin Human Papilloma Virüs (HPV) enfeksiyonu ve HPV aşısına ilişkin bilgi ve görüşlerini belirlemektir. **Yöntem:** Analitik kesitsel tipteki bu çalışma, 2020 yılının Ocak ve Nisan ayları arasında, İstanbul'da yaşayan 18-45 yaş aralığındaki 600 bireyle çevrim içi platformda kartopu yöntemi kullanılarak yapıldı. Çalışma verileri, araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda ve uzman görüşleri alınarak geliştirilen 55 soruluk veri toplama formu ile elde edildi. Araştırmada tanımlayıcı istatistikler; ortalama, standart sapma, sayı ve yüzde olarak hesaplandı. Kategorik değişkenlerin analizinde Pearson ki-kare testi yapıldı. Sonuçlar %95 güven aralığında anlamlılık $p < 0,05$ düzeyinde değerlendirildi.

Bulgular: Katılımcıların yaş ortalaması $27,07 \pm 10,01$ (min:18; max:45) idi. Katılımcıların %33,2'sinin HPV hakkında bilgisi yoktu, %75,8'i HPV'nin bulaşıcı bir enfeksiyon olduğunu, %68,4'ü HPV'nin kan yoluyla bulaşmadığını, %85,0'i cinsel yolla bulaştığını ve %81,6'sı fiziksel temas yoluyla bulaşmadığını bildiğini ifade etti. Katılımcıların %62,7'si HPV'nin kadınlarda serviks kanserine, %38,7'si ise penis kanserine neden olduğunu bildirdi. Katılımcıların %60,7'si HPV aşısını daha önce duymuş ve %1'i HPV aşısı yaptırmıştı. Human Papilloma Virüs, HPV'nin fiziksel temasla bulaşmaması durumu, HPV'nin serviks ve penis kanserine neden olma durumu, Pap smear, HPV aşısı ve HPV aşısının ücreti konularında kadınların erkeklerden daha fazla bilgiye sahip olduğu belirlendi.

Sonuç: Bu çalışmada genç erişkinlerin HPV enfeksiyonu ve aşısı ile ilgili kısmen yeterli bilgiye sahip olduğu sonucu elde edilmiştir. Toplumun çok yaygın görülen bir cinsel yolla bulaşan enfeksiyon olan HPV enfeksiyonu ve aşısıyla ilgili farkındalığının oluşturulması sağlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Aşı, Bilgi, Görüş, HPV, Serviks kanseri

Abstract

Objective: The aim of this study is to determine the knowledge and opinions of young adults on Human Papilloma Virus (HPV) infection and HPV vaccine.

Methods: The analytical cross-sectional study was collected by snowballing online platform with 600 individuals between the ages of 18-45 living in Istanbul between January and April 2020. The study data were obtained by the 55-question data collection form developed by the researchers in line with the literature and taking expert opinions. Descriptive statistics in research; It was calculated as mean, standard deviation, number and percentage. Pearson's chi-square test was used for the analysis of categorical variables. The results were evaluated at a significance level of $p < 0.05$ at a 95% confidence interval.

Results: The mean age of the participants was 27.07 ± 10.01 (min: 18; max: 45). 33.2% of the participants did not know about HPV, 75.8% stated that HPV is a contagious infection, 68.4% HPV is not transmitted through blood, 85.0% is sexually transmitted and 81.6% of them stated that they knew that they were not transmitted through physical contact. 62.7% of the participants stated that HPV causes cervical cancer in women, and 38.7% of them penile cancer. 60.7% of the participants had heard of the HPV vaccine before and 1% had the HPV vaccine. It was determined that women have more information than men about the level of knowledge about Human Papilloma Virus, the state that HPV is not transmitted by physical contact, the state of HPV causing cervical and penile cancer, the level of knowledge about Pap smear, HPV vaccine and the cost of HPV vaccine.

Conclusion: In this study, it was concluded that young adults partially have sufficient knowledge about HPV infection and vaccine. It should be ensured that the public's awareness about HPV infection and vaccine, which is a very common sexually transmitted infection, should be raised.

Keywords: Cervical cancer, HPV, information, opinion, vaccine

Giriş

Dünya çapında en yaygın kanserlerden olan serviks kanseri ciddi bir sağlık sorunudur. Serviks kanseri, kadınlarda görülen kanserlerden dünya genelinde dördüncü sıradadır ve insidans oranı yüz binde 14'tür.¹ Her yıl yaklaşık 527 bin kadına serviks kanseri tanısı konduğu, 265 bin kadının servikal kanser nedeniyle öldüğü bildirilmektedir.² Gelişmiş ülkelerde serviks kanseri insidans oranları ve ölümler, kanser tarama programları ve devlet tarafından finanse edilen Human Papilloma Virüs (HPV) aşılama programları sayesinde giderek azalmaktadır.³ Serviks kanseri, gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerde yüksek insidans göstermektedir ve hala en yaygın görülen kanser türlerinden biridir. Aynı zamanda kadınlarda görülen kansere bağlı ölümlerde ön sırada gelmektedir.⁴ Türkiye'de ise serviks kanseri insidansı yüz binde 4,3 iken, mortalite oranı yüz binde 1,7'dir.⁵ Servikal kansere neden olan ajanlardan biri olan HPV; ayrıca anal, vajina, vulva, penis, baş ve boyun kanserlerine de yol açar ve cinsel yolla bulaşan bir virüstür. Human Papilloma Virüs ile serviks kanserleri arasındaki ilişki 20 yıldan daha uzun süredir tanımlanmıştır.⁶ Erken yaşta cinsellik deneyimleyen ve/veya çok sayıda cinsel partneri olan kadın ve erkekler HPV enfeksiyonu için yüksek risk grubundadır. Enfeksiyonların çoğu asemptomatik olup yaklaşık iki yıl içinde tamamen ortadan kalksa da, yüksek riskli enfeksiyonlar genital, anogenital ve orofaringeal kanserlerle ilişkilendirilmiştir. Human Papilloma Virüs'ün anal ve serviks kanserinin %90'ından, vulva/vajinal kanserin %70'inden ve penis kanserinin %60'undan sorumlu olduğu tahmin edilmektedir.⁷ Dünya genelinde cinsel olarak aktif olan kadın ve erkeklerin %80'inden fazlasının 45 yaşına kadar en az bir HPV enfeksiyonu geçireceği tahmin edilmektedir.⁸ Amerika'da 79 milyon bireyin HPV enfeksiyonu bulaşı olduğu, yıllık 14 milyonunun yeni HPV vakası olduğu ve bu vakaların neredeyse yarısının 15-24 yaş aralığında olduğu belirtilmektedir.⁷ Türkiye'de HPV prevalansı ve insidansı ile ilgili yeterli veri bulunmamaktadır.⁸ Bir çalışmada Türk toplumunda kadınların %2-16'sının HPV ile enfekte olduğu belirlenmiştir.⁹

Günümüzde 200'den fazla HPV türü sıralanmaktadır. Uluslararası Kanser Araştırma Ajansına göre, dünya çapında anogenital HPV pozitif kanserlerin yaklaşık %90'undan 16, 18, 31, 33, 45, 52 ve 58'i içeren yüksek riskli HPV genotipleri sorumluyken HPV 6 ve 11, düşük riskli genotipler, genital siğillerin %90'undan sorumludur.⁴ Serviks kanserine karşı primer korunmada en etkin yöntem profilaktik HPV aşısıdır. Bu sebeple HPV aşısı, ilk cinsel ilişkiden ve HPV bulaşı gerçekleşmeden önce yapılmalıdır. İlk cinsel temastan sonra da olsa aşının yapılması önerilmektedir. Şu anda, Avrupa Birliğinde üç lisanslı HPV aşısı bulunmaktadır.¹⁰ Amerikan Gıda ve İlaç Merkezi¹¹ tarafından 2006 yılında onaylanan Gardasil 4; HPV 6, 11, 16 ve 18 tiplerini önleyen dördüncü aşısıdır. Cervarix ise servikal kanser ve prekanseröz lezyonlara neden olabilen HPV tip 16 ve 18'i önleyen ikili olarak 2009'da üretilmiştir. HPV tip 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52 ve 58 olarak dokuz tip HPV'nin neden olduğu hastalıkların önlenmesinde etkili bir aşı olan Gardasil 9, FDA tarafından 2014'te onaylanmıştır. Cervarix, Gardasil 4 ve 9 kadınlara; Gardasil 4 ve 9 ise erkekler için önerilmiştir.¹² Dünya Sağlık Örgütü, 9-13 yaş aralığındaki kızların cinsel temastan ve HPV'ye maruz kalmadan önce HPV aşısının iki doz şeklinde uygulandığı bir aşı programı önermiştir. Birçok ülke 2006 yılından itibaren HPV aşılmasını teşvik etmek için programlar uygulamaya koymasına rağmen HPV aşılması, diğer çocukluk ve ergenlik dönemi aşılamlarına göre daha az

uygulanmaktadır.¹³ Dünya Sağlık Örgütü'nün 2016-2021 yılları Küresel Sağlık Sektörü Stratejisine göre HPV, cinsel yolla bulaşan ve kontrol gerektiren bir enfeksiyondur.¹² Aşı, Türkiye ulusal aşı takviminde henüz bulunmamaktadır, aşının yapılması bireylerin/ailelerin isteğine bağlıdır ve ücretli olarak uygulanmaktadır.¹⁴

Servikal kanser taramalarında öncelikli olarak HPV DNA testlerinin uygulanması, 2012'de karara bağlanmıştır. Yeniden düzenlenen ulusal kanser tarama standartlarına göre, 30-65 yaş aralığında her kadının, beş yılda bir olmak üzere, HPV testi ile taranması önerilmektedir.¹⁵ Pozitif sonuç veren vakaların Pap smear ile tekrar incelenmesi tavsiye edilmektedir. Önceki yıllara oranla serviks kanseri tarama oranlarında yaklaşık altı kat artış gözlenmiştir. Serviks kanseri tarama programını uygulamaya koyan ilk İslam ülkesi, Türkiye'dir.¹⁶ Ayrıca Hollanda ve Türkiye, Temmuz 2019'dan itibaren, ulusal HPV tabanlı serviks kanser taraması yapan ülkeler olarak listede ilk sırada yer almıştır. Finlandiya, İtalya ve İsveç de bazı bölgelerinde HPV tabanlı tarama uygulamasına geçmiştir.¹⁷ Birçok faktöre bağlı olarak toplumdaki HPV aşısı yaptıran oranları istenilen düzeyde değildir. Bireyler kendilerine veya çocuklarına HPV aşısı yaptırmaktan çekinmektedir.⁸ Human Papilloma Virüs aşılmasının istenilen düzeyde olmamasının nedenleri arasında bilgi eksikliği, aşının maliyeti, hizmete erişimde zorluk, sağlık bakım vericilerinin toplumu yeterince teşvik etmemesi, güvenlik endişeleri, cinsel aktiviteyi artıracak korkusu ve cinsel aktiviteyle ilişkili damgalanma riski yer almaktadır.¹⁸ Bu sebeple toplumun HPV enfeksiyonu ve aşısıyla ilgili bilgilendirilmesi, mevcut olan yanlış bilgilerin düzeltilmesi gerekmektedir.¹⁹ Türkiye'de HPV ile ilgili yapılan çalışmalar sınırlı olduğundan,⁸ metropol kent olan İstanbul'da genç erişkinlerin HPV enfeksiyonu ve HPV aşısıyla ilgili bilgi ve görüşlerini belirlemenin literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Human Papilloma Virüs ve aşısıyla ilgili farkındalığın ve girişimsel çalışmaların artırılabilmesi için bu konudaki bilgi düzeyi ve görüşlerin ortaya çıkarılması önemlidir.¹⁷ Bu çalışmada, genç erişkinlerin HPV enfeksiyonu ve HPV aşısıyla ilgili bilgi ve görüşlerini belirlemek amaçlanmıştır. Araştırma soruları:

1. Genç erişkinlerin HPV enfeksiyonu ve HPV aşısıyla ilgili bilgi düzeyleri nasıldır?
2. Genç erişkinlerin HPV enfeksiyonu ve HPV aşısıyla ilgili görüşleri nasıldır?

Yöntem

Araştırmanın Tipi, Yapıldığı Yer ve Zamanı

Analitik kesitsel tipteki bu araştırma, 2020 yılının ocak ve nisan ayları arasında, İstanbul'da yaşayan 18-45 yaş aralığındaki genç erişkinler ile çevrim içi platformlarda yapıldı.

Araştırmanın Evreni ve Çalışma Grubu

Araştırma evrenini İstanbul'da yaşayan 18-45 yaş aralığında Türkçe okuyup anlayabilen kadınlar ve erkekler oluşturdu. Literatürde 18-45 yaş arasındaki bireylerin genç erişkinleri oluşturduğu bildirilmektedir.²⁰ Araştırmanın örneklem hesabı, evreni bilinmeyen örneklem hesabı kullanılarak bilgisayar ortamında gerçekleştirildi (<http://sampsizem.sourceforge.net/iface/>). Bu hesaplamada bireylerin HPV enfeksiyonu ve HPV aşısıyla ilgili bilgilerinin %50 olduğu varsayılarak %5 hata payı ile belirlenen %95 güven aralığında evreni %95 temsil gücüyle 385 olarak belirlendi. Bununla birlikte değişkenler arası ilişkiyi tanımlamak amacıyla analiz sağlamlığını geliştirmek için

örneklem büyüklüğünü artırmak hedeflendi. Araştırmanın yürütüldüğü tarihler arasında 658 katılımcıya ulaşılabildi. Verilerden 32'si İstanbul'da yaşamadığından ve 26'sı 18-45 yaş aralığında bulunmadığından araştırmada analizlere dâhil edilmedi. Araştırmanın yürütüldüğü tarihler arasında 600 katılımcıya ait veriler analiz edildi. Araştırma verileri çevrim içi platformda Google anket kullanılarak kartopu yöntemi ile toplandı. Araştırma duyurusu Facebook, Twitter ve Instagram gibi sosyal ağlar üzerinden ve Whatsapp gruplarından yapıldı. Araştırmaya dâhil etme kriterlerine uyan ve çalışmaya katılmayı kabul eden bireylere araştırmanın Google anket linki gönderildi. Araştırmaya 18-45 yaş aralığında, okuma yazma bilen ve Google anketi doldurabilme imkânı olan katılımcılar dâhil edildi. Çevrim içi veri toplama aracı üç sayfadan oluşmaktaydı. Veri toplama aracının ilk sayfasında katılımcılara araştırmanın amacı, kapsamı ve etik yönleri hakkında bilgi verildi. Veri sağlamayı kabul edenler onay kutucuğunu işaretleyerek veri toplama aracının diğer sayfalarına geçebildi. İkinci sayfada kişisel bilgi formu, üçüncü sayfada HPV enfeksiyonu ve aşısına yönelik bilgi ve tutumu sorgulayan öncüller yer almaktaydı.

Veri Toplama Araçları ve Verilerin Toplanması

Veriler, araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda ve uzman görüşleri alınarak geliştirilen veri toplama formu ile elde edildi ve 30 katılımcı üzerinde pilot uygulama yapıldı. Pilot uygulamaya dahil edilen veriler çalışma analizine dahil edilmedi. Veriler Google anket formları aracılığıyla çevrim içi platformda toplandı. Araştırmacılar, veri toplama formlarını ilk olarak tanıdıkları çevreye ulaştırıp onlar vasıtasıyla da diğer katılımcılara ulaştırdılar. Araştırma verileri çevrim içi platformlarda kartopu yöntemiyle toplandı. Anketin doldurulma süresi bir katılımcı için yaklaşık 15 dakikaydı. Veri toplama formu iki bölümden oluşmaktaydı. Birinci bölüm 15 sosyo-demografik sorudan (yaş, cinsiyet, gelir düzeyi gibi) oluşurken, ikinci bölüm HPV enfeksiyonu ve aşısına yönelik bilgi ve tutumla ilgili 40 sorudan oluşmaktaydı.

Araştırma Etiği

Helsinki Deklarasyonuna göre yürütülmüş olan çalışma için İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırmaları Etik Kurulundan (05.11.2019 tarih, 74555795-050.01.04- sayılı) onay alındı. Araştırmaya gönüllü olarak katılan tüm katılımcıların bilgilendirilmiş onam formu aracılığıyla olurları alındı.

İstatistiksel Analiz

Araştırma bulguları IBM SPSS Statistics 22 (IBM SPSS, Türkiye) programı kullanılarak analiz edildi. Tanımlayıcı istatistikler, sürekli değişkenler için ortalama ve standart sapma; kategorik değişkenler için sayı ve yüzde olarak hesaplandı. Kategorik değişkenlerin analizi için Pearson ki-kare testi yapıldı. Sonuçlar %95 güven aralığında anlamlılık $p < 0,05$ düzeyinde değerlendirildi.

Bulgular

Katılımcıların yaş ortalaması $27,07 \pm 10,01$ (min:18; max:45) idi ve %66,0'sı 18-26 yaş aralığındaydı. Katılımcıların %64,8'i kadın ve %54,7'sinin öğrenim durumu üniversite ve üzerindedir. Katılımcıların %78,3'ü bekardı, %86'sının çocuğu yoktu, %82,3'ü herhangi bir aile planlaması yöntemi kullanıyordu, %59,3'ünün aktif cinsel yaşamı yoktu ve %68,5'i eşinin/partnerinin çok eşli olduğunu düşünmüyordu. Katılımcıların %83,5'inin sağlık güvencesi vardı, %52,5'i

gelirinin giderine eşitti ve %66,2'si sigara kullanmamaktaydı (Çizelge 1). Human Papilloma Virüs enfeksiyonuna ilişkin bilgi ve görüşler Çizelge 2'de verildi. Katılımcıların %33,2'si HPV hakkında bilgisi olmadığı, %75,8'i HPV'nin bulaşıcı bir enfeksiyon olduğu, %68,4'ü HPV'nin kan yoluyla bulaşmadığı, %85,0'i cinsel yolla bulaştığı ve %81,6'sı fiziksel temas yoluyla bulaşmadığı yanıtını verdi. Katılımcıların %73,6'sı HPV'nin hem kadınlarda hem de erkeklerde görüldüğünü bildirdi. Katılımcıların %62,7'si HPV enfeksiyonunun kadınlarda serviks kanserine sebep olduğunu bildirirken, %61,3'ü HPV enfeksiyonunun penis kanserine neden olmadığını bildirdi. Katılımcıların %61,8'i ebeveynlerde HPV enfeksiyonu varlığında çocuklarında da HPV enfeksiyonunun olmayacağı yanıtını verdi. Katılımcıların %46,4'ü Pap smear testi hakkında bilgisi olmadığını ve soruya yanıt veren 356 katılımcıdan %74,5'i daha önce hiç Pap smear testi yaptırmadığını bildirdi. Katılımcıların %53,2'si HPV enfeksiyonunun bulaşının önlenip önlenemeyeceği konusunda bilgi sahibi olmadığını ifade etti (Çizelge 2).

Human Papilloma Virüs aşısıyla ilgili bilgi ve görüşlere ilişkin bulgular Çizelge 3'te verildi. Katılımcıların %60,7'si HPV aşısını daha önce duyduğunu ve soruya yanıt veren 364 katılımcının %40,9'u internetten, %40,1'i ise sağlık personelinin duyduğunu ifade etti. Katılımcıların %1'i HPV aşısı yaptırmıştı, HPV aşısı yaptırmayanların %40,8'i aşı yaptırmamalarının herhangi bir sebebi olmadığını ve %29'u aşının pahalı olmasından dolayı aşı yaptırmadığını bildirdi. Katılımcıların %61,5'i HPV aşısını doktor önerisiyle yaptırabileceğini ve %79,5'i çocuğuna HPV aşısını yaptırmayı düşünebileceğini ifade etti. Katılımcıların %49,6'sı HPV aşısının yaptırımının zorunlu olmadığını, %69,2'si aşının devlet sigortası kapsamında olmadığını ve %68,2'si aşının üç doz olup olmadığını konusunda bilgisinin olmadığını bildirdi.

Cinsiyete göre HPV enfeksiyonu ve aşısına ilişkin sorulara ait yanıtlar Çizelge 4'te verildi. Kadınların %29,3'ü ve erkeklerin %40,2'si HPV hakkında bilgisi olmadığını, kadınların %25,2'si ve erkeklerin %15,7'si HPV hakkında yeterli düzeyde bilgi sahibi olduğunu bildirdi. Human Papilloma Virüs hakkında bilgi sahibi olmama ve yeterli bilgiye sahip olma bakımından kadın ve erkek katılımcılar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark belirlendi ($p=0,013$). Kadınların %15,9'u ve erkeklerin %22,8'i HPV enfeksiyonunun fiziksel temas yoluyla bulaştığı yanıtını verirken, kadınların %84,1'i ve erkeklerin %76,8'i enfeksiyonun fiziksel temas yoluyla bulaşmadığı yanıtını verdi. Human Papilloma Virüs'ün fiziksel temasla bulaşma durumuyla ilgili kadınlar ve erkeklerin verdikleri yanıtlar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark belirlendi ($p=0,039$). Kadınların %80,0'i ve erkeklerin %30,8'i HPV'nin serviks kanserine sebep olduğunu bildirirken, kadınların %19,2'si ve erkeklerin %65,4'ü HPV'nin serviks kanserine sebep olmadığını bildirdi. Human Papilloma Virüs'ün serviks kanserine sebep olma durumuyla kadınlar ve erkeklerin verdikleri yanıtlar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulundu ($p=0,012$). Kadınların %26,7'si ve erkeklerin %15,1'i HPV'nin penis kanserine sebep olduğu yanıtını verdi. Human Papilloma Virüs'ün penis kanserine sebep olduğu yanıtını verme açısından kadınlar ve erkekler arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulundu ($p=0,002$). Kadınların %33,1'i ve erkeklerin %67,7'si Pap smear testi hakkında bilgisi olmadığını bildirdi. Kadınlar ve erkekler arasında Pap smear testi hakkında bilgi sahibi olmama bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark belirlendi ($p=0,000$). Kadınların %67,8'i ve erkeklerin %47,3'ü HPV aşısını daha önce duyduğunu bildirirken,

kadınların %32,2'si ve erkeklerin %52,7'si HPV aşısını daha önce hiç duymadığını bildirdi. Daha önce HPV aşısını duyma durumu açısından kadınlar ve erkekler arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulundu ($p=0,000$). Kadınların %3,2'si ve erkeklerin %7,5'i HPV aşı uygulamasının devlet sigortası kapsamında olduğu yanıtını verirken, kadınların

%65,2'si ve erkeklerin %76,3'ü HPV aşı uygulamasının devlet sigortası kapsamında olmadığı yanıtını verdi. Human Papilloma Virüs aşısının devlet sigortası kapsamında olma durumu açısından kadınlar ve erkeklerin yanıtları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulundu ($p=0,035$).

Çizelge 1. Katılımcıların tanıtıcı özellikleri

	n	%
Yaş (yıl)		
Ort: 27,07±10.01 (min:18; max: 45)		
Yaş grupları		
18-26 yaş	396	66,0
27-35 yaş	110	18,3
36-45 yaş	94	15,7
Cinsiyet		
Kadın	389	64,8
Erkek	211	35,2
Öğrenim durumu		
İlköğretim	37	6,1
Lise	235	39,2
Üniversite ve üzeri	328	54,7
Medeni durumu		
Evli	130	21,7
Bekar	470	78,3
Sağlık güvencesi		
Var	501	83,5
Yok	99	16,5
Çocuk sayısı		
Yok	516	86,0
Bir	35	5,8
İki ve üzeri	49	8,2
Gelir durumu		
Gelir giderden az	175	29,2
Gelir gidere eşit	315	52,5
Gelir giderden fazla	110	18,3
Sigara kullanma		
Evet	203	33,8
Hayır	397	66,2
Aktif cinsel yaşam		
Evet	356	59,3
Hayır	244	40,7
Eşinin/partnerinin çok eşli olduğunu düşünme		
Evet	134	22,3
Hayır	411	68,5
Eşim/partnerim yok	55	9,2
Aile planlaması yöntemi kullanma (n=356)		
Evet	293	82,3
Hayır	63	17,7

Çizelge 2. Katılımcıların HPV enfeksiyonuna ilişkin bilgi ve görüşleri

	n	%
HPV hakkında bilginiz var mı?		
Yok	199	33,2
Az	143	23,8
Orta	128	21,4
Yeterli	130	21,6
HPV bulaşıcı mıdır?		
Evet	455	75,8
Hayır	26	4,4
Bilmiyorum	119	19,8
HPV kan yoluyla bulaşır mı?		
Evet	163	27,2
Hayır	411	68,4
Bilmiyorum	26	4,4
HPV cinsel yolla bulaşır mı?		
Evet	510	85,0
Hayır	89	14,8
Bilmiyorum	1	0,2
HPV fiziksel temas yoluyla bulaşır mı?		
Evet	110	18,2
Hayır	489	81,6
Bilmiyorum	1	0,2
HPV kimlerde görülür?		
Yalnızca kadınlarda	128	21,3
Yalnızca erkeklerde	13	2,2
Hem kadın hem erkeklerde	441	73,6
Bilmiyorum	18	2,9
HPV enfeksiyonu kadınlarda rahim ağzı (serviks) kanserine sebep olur mu?		
Evet	376	62,7
Hayır	213	35,5
Bilmiyorum	11	1,8
HPV enfeksiyonu erkeklerde penis kanserine sebep olur mu?		
Evet	136	22,7
Hayır	368	61,3
Bilmiyorum	96	16,0
Ebeveynde HPV enfeksiyonu varsa çocukta da var mıdır?		
Evet	87	14,5
Hayır	371	61,8
Bilmiyorum	142	23,7
Pap smear hakkında bilginiz var mı?		
Yok	272	45,4
Var	328	54,6
Pap smear yaptırma (n=356)		
Evet	91	25,5
Hayır	265	74,5
HPV enfeksiyonu bulaşı önlenemez mi?		
Evet	35	5,8
Hayır	246	41,0
Bilmiyorum	319	53,2

Çizelge 3. Katılımcıların HPV aşısına ilişkin bilgi ve görüşleri

	n	%
HPV aşısını duyma		
Evet	364	60,7
Hayır	236	39,3
HPV'yi ve aşısını nereden duydunuz? (n=364)		
Televizyon	52	14,2
İnternet	149	40,9
Sağlık personeli	146	40,1
Aile/arkadaş	101	27,7
HPV aşısı yaptırma		
Evet	6	1,0
Hayır	594	99,0
HPV aşısı yaptırmama nedeni		
Pahalı	174	29,0
Aşıdan korkma	88	14,6
Risk olarak görmeme	94	15,6
Bir sebebi yok	244	40,8
HPV aşısını hangi durumlarda yaptırırsınız?		
Doktor önerirse	369	61,5
Risk olarak görürsem	313	52,2
Ücretsiz olursa	138	23,0
Kendinize ya da çocuğunuza HPV aşısı yaptırmayı düşünür müsünüz?		
Evet	477	79,5
Hayır	123	20,5
HPV aşısı yaptırımı zorunlu mudur?		
Evet	89	14,8
Hayır	298	49,6
Bilmiyorum	213	35,6
HPV aşısı devlet sigortası kapsamında mıdır?		
Evet	52	8,7
Hayır	415	69,2
Bilmiyorum	133	22,2
HPV aşısı üç doz mudur?		
Evet	140	23,3
Hayır	51	8,5
Bilmiyorum	409	68,2

Çizelge 4. Cinsiyete göre HPV enfeksiyonu ve aşısına ilişkin sorulara verilen yanıtlar

	Kadın Sayı (%)	Erkek Sayı (%)	Test değeri
HPV hakkında bilgi var mı?			
Yok	114 (%29,3) ^a	85 (%40,2) ^b	
Az	92 (%23,3)	52 (%24,6)	
Orta	87 (%22,3)	41 (%19,5)	χ^2 :10,802
Yeterli	96 (%25,2) ^a	33 (%15,7) ^b	p=0,013
HPV bulaşıcı mıdır?			
Evet	296 (%76,1)	159 (%75,3)	
Hayır	15 (%3,6)	11 (%5,2)	χ^2 :0,890
Bilmiyorum	78 (%20,3)	41 (%19,5)	p=0,641
HPV kan yoluyla bulaşır mı?			
Evet	98 (%25,2)	65 (%30,8)	
Hayır	273 (%70,1)	138 (%65,4)	χ^2 :2,213
Bilmiyorum	18 (%4,7)	8 (%3,8)	p=0,331
HPV cinsel yolla bulaşır mı?			
Evet	335 (%86,1)	175 (%82,9)	
Hayır	53 (%13,7)	36 (%17,1)	χ^2 :1,058
Bilmiyorum	1 (%0,2)	0 (%0)	p=0,304
HPV fiziksel temas yoluyla bulaşır mı?			
Evet	62 (%15,9) ^a	48 (%22,8) ^b	
Hayır	327 (%84,1) ^a	162 (%76,8) ^b	χ^2 :6,490
Bilmiyorum	0 (%0)	1 (%0,4)	p=0,039
HPV enfeksiyonu kadınlarda rahim ağzı kanserine sebep olur mu?			
Evet	311 (%80,0) ^a	65 (%30,8) ^b	
Hayır	75 (%19,2) ^a	138 (%65,4) ^b	χ^2 :8,786
Bilmiyorum	3 (%0,8)	8 (%3,8)	p=0,012
HPV enfeksiyonu erkeklerde penis kanserine sebep olur mu?			
Evet			
Hayır	104 (%26,7) ^a	32 (%15,1) ^b	
Bilmiyorum	233 (%59,9)	135 (%64,0)	χ^2 :12,772
	52 (%13,4)	44 (%20,9)	p=0,002
Ebeveynde HPV enfeksiyonu varsa çocukta da var mıdır?			
Evet	77 (%19,7)	59 (%27,9)	
Hayır	246 (%63,2)	122 (%57,8)	χ^2 :3,309
Bilmiyorum	66 (%17,1)	30 (%14,3)	p=0,191
Pap smear hakkında bilgi var mı?			
Yok	129 (%33,1) ^a	143 (%67,7) ^b	χ^2 :65,719
Var	260 (%66,9)	68 (%32,3)	p=0,000
HPV enfeksiyonu bulaşı önlenemez mi?			
Evet	21 (%5,3)	14 (%6,6)	
Hayır	220 (%56,5)	26 (%12,3)	χ^2 :3,309
Bilmiyorum	148 (%38,2)	171 (%81,1)	p=0,191
HPV aşısını duyma			
Evet	264 (%67,8) ^a	100 (%47,3) ^b	χ^2 :24,529
Hayır	125 (%32,2) ^a	111 (%52,7) ^b	p=0,000
HPV aşısı yaptırma			
Evet	4 (%1)	2 (%0,9)	χ^2 :0,010
Hayır	385 (%99)	209 (%99,1)	p=0,922
Çocuğunuza HPV aşısı yaptırmayı düşünür müsünüz?			
Evet	311 (%79,9)	166 (%78,6)	χ^2 :0,777
Hayır	78 (%20,1)	45 (%21,4)	p=0,080

HPV aşısı yaptırımı zorunlu mudur?			
Evet	68 (%17,4)	21 (%9,9)	
Hayır	201 (%51,6)	97 (%45,9)	$\chi^2:0,558$
Bilmiyorum	120 (%31,0)	93 (%44,2)	$p=0,342$
HPV aşısı devlet sigortası kapsamında mıdır?			
Evet	36 (%3,2) ^a	16 (%7,5) ^b	
Hayır	254 (%65,2) ^a	161 (%76,3) ^b	$\chi^2:6,712$
Bilmiyorum	99 (%31,6)	34 (%16,2)	$p=0,017$
HPV aşısı üç doz mudur?			
Evet	96 (%24,6)	44 (%20,8)	
Hayır	30 (%7,7)	21 (%9,9)	$\chi^2:1,977$
Bilmiyorum	263 (%67,7)	146 (%69,3)	$p=0,372$

*Kikare exact test; a ve b üst simgeleri her bir kategorideki gruplar arası farklılığı göstermektedir.

Tartışma

Bu çalışma genç erişkinlerin HPV enfeksiyonu ve HPV aşısıyla ilgili bilgi ve görüşlerini belirlemek amacıyla analitik kesitsel olarak yapılmıştır. Çalışmada başlıca genç erişkinlerin HPV ve HPV aşısı hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıkları ve HPV aşısı yaptırma oranlarının çok düşük olduğu bilgileri elde edilmiştir. Bu sonuçlar HPV enfeksiyonu ve HPV aşısı konusunda farkındalık oluşturmak için daha fazla eğitim programına ihtiyaç olduğunu ortaya çıkarması bakımından önemlidir.

Bu çalışmada katılımcıların yarısından fazlasının (%60,7) HPV'yi daha önce duyduğunu belirlenmiştir. Farklı ülkelerde yapılan çalışmalarda; Amerika'da katılımcıların %76,6'sı,²¹ Pakistan'da %57'si,²² Lübnan'da 63,5'i,²³ Danimarka'da %10'u²⁴ ve Türkiye'de %38,4'ü daha önce HPV'yi duyduğunu bildirmiştir.²⁵ Literatürde farklı sosyodemografik özelliklere bağlı olarak farklı ülkelere göre HPV'yi duyma oranlarının %8,8-%83 arasında değiştiği bildirilmektedir.^{22,23} Literatürde HPV'yi duyma oranlarının birbirinden farklı olmasında çalışmaların yapıldığı ülkelerin gelişmişlik düzeyleri, sağlık politikaları, örneklemin sosyo-demografik özellikleri ve katılımcıların sağlık okuryazarlığı düzeylerindeki çeşitlilikten kaynaklandığı düşünülmektedir.

Bu araştırmada kadınların %25,2'sinin ve erkeklerin %15,7'sinin HPV hakkında yeterli bilgiye sahip oldukları saptanmıştır. Kops ve ark. (2019) tarafından yapılan çalışmada kadınların %56,5'i ve erkeklerin %43,4'ü HPV hakkında yeterli bilgi sahibi olduklarını bildirmiştir.¹³ Human Papilloma Virüs hakkında bilgi düzeyinin kadınlarda erkeklerden yüksek olma sonucu literatürle uyumludur.^{9,13} Cinsiyete göre HPV bilgi düzeyi arasındaki farkın HPV aşılmasının öncelikle kadınlara yönelik olmasından, kadınların birinci basamak sağlık hizmetlerine daha sık başvurmasından ve koruyucu sağlık hizmetlerinin erkeklerden çok kadınlara yönelik olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çalışmada katılımcıların çoğunluğunun (%62,7) HPV'nin serviks kanserine sebep olabileceğini, yaklaşık dörtte birinin (%22,7) ise penis kanserine neden olabileceğini bildikleri belirlenmiştir. Literatürde de benzer şekilde HPV ile serviks kanseri arasındaki ilişki farkındalığının orta düzeyde olduğu bildirilmektedir.^{19,26} Amerika'da katılımcıların %47'sinin,³ Afrika'da %65,2'sinin,²⁷ Türkiye'de %17,5'inin²⁵ ve Çin'de yapılan çalışmada katılımcıların yalnızca %7'sinin HPV'yi serviks kanserine neden olabilen bir ajan olarak gördükleri tespit edilmiştir.²⁸ Amerika'da yapılan bir çalışmada katılımcıların %36,1'i HPV'nin serviks kanserinden başka penis kanseri gibi kanserlere de sebep olabileceğini bildirmiştir.³ Üniversite öğrencileriyle yapılan bir çalışmada

kadın ve erkeklerin ortalama %30'u HPV'nin penis kanserine neden olabileceğini bildirmiştir.²⁹ Bir başka çalışmada da katılımcıların %27'si HPV'nin penis kanserine neden olduğunu ifade etmiştir.¹⁹ Bu sonuçlara dayalı olarak dünya genelinde olduğu gibi ülkemizde de HPV'nin serviks ve penis kanserine neden olabileceği konusundaki bilgi eksikliklerinin devam ettiği söylenebilir.

Bu çalışmada, HPV hakkında bilgileri katılımcıların neredeyse yarısının internetten, geri kalanının ise sırasıyla en fazla sağlık personelinin, aile/arkadaşlardan ve televizyondan elde ettiği belirlenmiştir. Bir çalışmada katılımcıların %22,8'i internetten ve %17,5'i televizyon programlarından HPV ile ilgili bilgiler edindiklerini bildirmiştir.²⁵ Başka bir çalışmada da HPV ile ilgili bilgilerin çoğunlukla televizyon ve internet gibi kaynaklardan edinildiği ve sağlık personelinin çok nadiren bilgi alındığı bulunmuştur.²⁶ Suriye'de yapılan çalışmada katılımcıların %50'si televizyondan ve %22,9'u aile/arkadaşlardan; Amerika'da yapılan çalışmada katılımcıların %48,1'i televizyondan ve %47,3'ü sağlık personelinin HPV hakkında bilgi edindiklerini bildirmiştir.³¹ Türkiye'de yapılan bir çalışmada katılımcıların %22,8'i interneti ve %17,5'i televizyon programlarını HPV hakkında bilgi kaynağı olarak belirtmiştir.²⁵ Medyanın ve internetin HPV hakkında önemli bilgi kaynakları olarak kullanıldığı görülmektedir. Bu platformlardaki bilgilerin doğruluğu ve güvenilirliği sınırlı olabileceğinden, toplumun doğru bilgiye erişimi kolaylaştırılmalıdır. Ayrıca sağlık politikacıları HPV hakkında bilgiyi artırmada ve HPV ile ilgili olumlu davranışları kazandırmada medyanın etkisinden yararlanmalıdır.

Bu çalışmada katılımcıların %73,6'sı HPV'nin hem erkek hem de kadınlarda görülebileceğini ifade etmiştir. Türkiye'de yapılan çalışmada katılımcıların %8,3'ü²⁴ ve Suriye'de yapılan çalışmada katılımcıların %8,7'si HPV'nin hem erkek hem de kadınlarda enfekte edebileceğini belirtmiştir.³⁰ Human Papilloma Virüs'ün özellikle serviks kanserine sebep olmasıyla ön plana çıkmasının, kadınlara özgü bir hastalık olarak yanlış anlaşılmasına neden olabileceği düşünülmektedir. Toplamda 200'den fazla tipi olan HPV'nin doğrudan cinsel temas yoluyla genital bölgeye, ağza ve boğaza geçtiği bilinmektedir.⁷ Bu çalışmada katılımcıların %85'i HPV'nin cinsel yolla bulaşabileceğini bildirmiştir. Literatürde, katılımcıların %7,4-%74,1'i HPV'nin cinsel yolla bulaştığını belirtmiştir.³¹⁻³³ Görüldüğü gibi HPV'nin cinsel yolla bulaştığını bilme oranı, ülkelere göre çeşitlilik göstermekle birlikte, düşüktür. Muhafazakâr aile yapısı, eğitim düzeyi ve sosyoekonomik durum; toplumların

cinselliğe bakış açıları, cinsellik hakkında araştırma yapılmasını ve konuşulmasını sınırlandırmaktadır. Bu çalışmada katılımcıların yarısından çoğunun lisans ve üzeri eğitim düzeyinde olmasından ve araştırmanın metropol şehirde gerçekleştirilmesinden katılımcıların cinsellikle ilgili konularda daha bilinçli oldukları düşünülmektedir.

Pap smear testi serviks ve vajinal epitel dokusundan dökülen normal yapıdaki hücreler ve hastalık sebepli değişikliğe uğramış hücrelerin incelenmesiyle yapılan bir testtir. Pap smear düşük maliyetli, kolay, kabul edilebilir ve toplumsal taramalarda kullanılabilen, serviks kanserine bağlı ölümleri yaklaşık %75 oranında azaltabilen bir tarama yöntemidir.⁷ Yılda bir yapılacak Pap smear testi sayesinde bir kadının serviks kanserinden ölme riskinin 40/10000'tan 5/10000'e düştüğü tahmin edilmektedir. Bu sebeple Pap smear testi dünya genelinde etkili bir kitle tarama metodu olarak benimsenmiştir.³⁴ Bu çalışmada, katılımcıların neredeyse yarısı Pap smear testi hakkında bilgisi olmadığını ve yalnızca %25,5'i Pap smear testi yaptırdığını bildirmiştir. Türkiye'de yapılan bir çalışmada Pap smear testi yaptırma oranı %38,6 olarak bildirilmiştir. Hindistan'da yapılan çalışmada kadınların %19'u son on yılda en az bir kez Pap smear testi yaptırmıştır. Çin'de bu oran %7,4'ü iken Amerika'da yapılan çalışmada katılımcıların çoğunluğu son üç yılda en az bir kez Pap smear testi yaptırmıştır.³⁵ Pap smear testi yaptırma, kadınlar için farklı anlamlar taşıyabilir. Cinsel organlar özellikle geleneksel ve tutucu toplumlarda mahrem olarak algılanmaktadır. Bu kültürdeki kadınlar jinekolojik problemlerinde sağlık personeline başvurma konusunda endişe duyabilmektedir.²⁵ Müslüman toplumlarda serviks kanseri taramalarına etkin katılımlarını engelleyen rahatsız edici duygulara karşı kadınlar cesaretlendirilmelidir.¹⁶ Serviks kanseri tarama programlarına katılımın sağlanmasının önündeki en büyük engellerden biri de yoksulluktur. Dünya Sağlık Örgütü'nün gelişmekte olan 15 ülkede yaptığı araştırmada servikal kanser tarama oranı %4,1'dir.¹² Özellikle düşük gelirli ve devlet sigortası olmayan bireylere hastalığın geç dönemlerinde kanser teşhisi konulması, standartların altında klinik bakım/hizmet alınması ve kansere bağlı kayıpların yaşanması olasıdır.³⁵ Serviks kanserinin yüksek insidans ve mortalite oranları ile Pap smear taramasına yetersiz katılım, düşük sosyoekonomik düzeyle ilişkilidir.¹⁹

Human Papilloma Virüs aşılama programları 2018 yılından itibaren 80 ülkede/bölgede uygulanmaya başlanmıştır.³⁵ Uluslararası kuruluşlar aşılama programlarının yaygınlığını artırmak için büyük çabalar harcamış olsalar da, birçok ülkede HPV aşılama oranı % 50'nin altındadır.²⁶ Şimdiye kadar 30 ülke HPV ulusal aşılama programlarını erkek çocukları da içerecek ve onların HPV ile ilişkili hastalıklara yakalanmalarını önleyecek şekilde genişletmiştir. Bu çalışmada HPV aşısı yaptırmayan katılımcıların neredeyse yarısı aşı yaptırmamalarının herhangi bir sebebi olmadığını ve %29'u aşının pahalı olmasından dolayı yaptırmadığını bildirmiştir. Katılımcıların %61,5'i HPV aşısını doktor önerisiyle yapabileceğini ve %79,5'i kendisine ya da çocuğuna HPV aşısı yaptırmayı düşünebileceğini ifade etmiştir. Literatürde 16 Avrupa ülkesinin HPV bilgisi ve HPV aşılama durumlarıyla ilgili yapılan sistematik derlemede HPV aşısı yaptırmayı düşünme oranlarının %45,6-%79,5 aralığında olduğu bildirilmiştir. İsveç ve İzlanda gibi İskandinav ülkelerinde HPV aşı kabulü en yüksek oranlara sahiptir. Çalışmalarda katılımcıların %7,7-%37'si HPV aşısının erken yaşta cinselliği teşvik edebileceğini, %7,9-%68,1'i ise güvenlik endişesi duydukları için kendilerine ya da çocuklarına aşı yaptırmaktan kaçındıklarını

bildirmişlerdir.³⁵ Bir çalışmada katılımcıların %62,3'ünün HPV aşısını duyduğu ve %50,7'sinin HPV aşısını kendilerine veya çocuklarına yaptırmayı kabul ettiği bulunmuştur.³⁶ Aşının yan etkileri olacağı endişesi aşılama oranlarında istenilen düzeye erişememe etkenlerindedir.²² Bir çalışmada katılımcıların %39,6'sı yeterli bilgisi olmadığından ve %30,8'i gerekli görmediğinden aşı yaptırmamıştır.³⁶ Bu çalışmada kadınların erkeklere göre HPV aşısıyla ilgili daha yüksek bilgi ve farkındalık seviyelerinde olması literatürle uyumludur.^{37,38} Amerika'da yapılan bir çalışmada ise erkek katılımcıların HPV aşısıyla ilgili bilgi düzeyinin kadınlardan yüksek olduğu bulunmuştur.¹⁹ Çalışma sonuçları, erkeklerin de HPV eğitim müdahalelerine ihtiyacı olduğunu göstermektedir. Human Papilloma Virüs aşısıyla ilgili bilgi düzeyi aşı yaptırmaya olan niyeti etkilemektedir. Erkeklere özgü HPV eğitimlerinde erkeklerde orofaringeal kanser ve penis kanseri oranları vurgulandığında, erkeklerin aşı yaptırmaya istekli oldukları bulunmuştur.³⁹ Türkiye'de yapılan çalışmada katılımcıların yalnızca %1,1'inin HPV aşısı yaptırdığı bulunmuştur. Katılımcıların %94,4'ü bilgi eksikliği olduğundan, %18,7'si zararlı olduğunu düşündüğünden ve %4'ü yan etkilerinden korktuğundan aşı olmaktan kaçındığını bildirmiştir.²⁵ Bu çalışmada, katılımcılar arasında yer alan kadınlardan sadece dördü, erkeklerden ise ikisi (%1) HPV aşısı yaptırmıştır. Türkiye'de gerçekleştirilen çalışmalarda, HPV aşısı yaptırma oranları %1,0-%4,3 arasındadır.⁴⁰ Gerek ülkemizde gerek dünya genelinde HPV ve aşısıyla ilgili bilgi düzeyinin yeterli olmamasından dolayı aşıya olan ilginin istenilen düzeye erişemediği görülmektedir. Ülkemizde HPV aşısı Sağlık Bakanlığının aşılama takviminde yer almamaktadır. Human Papilloma Virüs aşısı hakkında bilgi düzeyleri, ülkelere göre farklılık göstermekle birlikte, düşüktür. Human Papilloma Virüs aşısının hükümetler tarafından ücretsiz temin edilmesi konusu, ülkelerin gündeminde olmalı ve bu konuda mücadele verilmelidir.

Sınırlılıklar

Olasılıklı örnekleme yöntemi kullanılmadan, örnekleme dâhil etme kriterlerine uyan gönüllü katılımcıların çalışmaya alınması sebebiyle sonuçlar yalnızca bu örneklem için genellenebilir. Araştırmaya katılan kişilerin çevrim içi olarak anket formunu doldururken gerçeği yansıtmayan cevaplar vermiş olma ihtimalleri, bu çalışmanın sınırlılıklarından birisidir.

Sonuç

Çalışmada 18 yaş ve üzeri kadın ve erkeklerin HPV ve HPV aşısı hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıkları belirlenmiştir. Bunun nedeni, HPV aşısının aşının devletin aşılama politikasında yer almaması ve HPV'nin gündemde yeterince yer almaması olabilir. Kadınların bilgi düzeyleri erkeklere göre daha yüksektir. Bu durum, HPV'nin serviks kanseriyle ilişkilendirilerek gündeme gelmesinden ve kadınların aile sağlığı gibi birinci basamak hizmetlere daha sık gitmesinden kaynaklanabilir. Bu çalışmada HPV aşılama oranı çok düşük bulunmuştur. Bu nedenle, HPV enfeksiyonu ve HPV aşısı konusunda farkındalık oluşturmak için daha fazla eğitim programına ihtiyaç vardır. Toplumun etkileyen kitle iletişim araçlarından internet, televizyon gibi kanallar aracılığıyla spot bilgilerle farkındalık artırılabilir. Aşılamanın ücretli olması HPV aşısı yaptırmaya oranlarını olumsuz yönde etkilemektedir. Bu sebeple Türkiye'de HPV aşısının ulusal aşı takviminde yer almasıyla ilgili düzenlemelerin yapılmasının gerekliliği önerilmektedir. HPV tarama programlarının uygun yaş aralığındaki popülasyona etkin bir

şekilde uygulanması ve farkındalığın artırılması gerekmektedir. Farkındalığın artırılabilmesi için aşılama önündeki engellerin derinlemesine incelenmesi gerekmektedir. Bunun için ulusal ve kurumsal yapılandırılmış programlar etkin bir şekilde uygulanmalıdır. Özellikle birinci basamakta ve toplum sağlığı eğitimi içerisinde yer verilmelidir. Ayrıca sağlık personelleri, jinekolojik muayeneden utanan, korkan, çekinen kadınları Pap smear testi konusunda desteklemelidir.

Çıkar Çatışması Beyanı

Yazarların herhangi bir çıkarı dayalı ilişkisi yoktur.

Araştırma Desteği

Çalışmayı maddi olarak destekleyen kişi/kuruluş yoktur.

Etik Onay/Hasta Onamı

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulundan (05.11.2019 tarih, 74555795-050.01.04- sayılı) onay alındı. Araştırmaya katılımda gönüllü olan tüm katılımcıların bilgilendirilmiş onam formu aracılığıyla olurları alındı.

Maddi Destek

Herhangi bir maddi destek alınmamıştır.

Yazar Katkıları

Fikir: BY, BNH, YY, ÜO; Tasarım: BY, BNH, YY, ÜO; Literatür tarama: BY, BNH, YY, ÜO; Veri toplama: BY, BNH, YY, ÜO; İstatistik: BY, ÜO; Yazım: BY, BNH, YY, ÜO; Eleştirel inceleme: ÜO

Kaynaklar

- Vörno T, Lutsar K, Uusküla A, Padrik L, Raud T, Reile R. Cost-effectiveness of HPV vaccination in the context of high cervical cancer incidence and low screening coverage. *Vaccine*. 2017;35(46):6329-6335. doi: 10.1016/j.vaccine.2017.08.083
- HPV Information Centre. Human Papillomavirus and related diseases report. <http://www.hpvcentre.net/statistics/reports/XWX.pdf>. Published March 2018. Accessed November 21, 2020.
- Thompson EL, Wheldon CW, Rosen BL, Maness SB, Kasting ML, Massey PM. Awareness and knowledge of HPV and HPV vaccination among adults ages 27–45 years. *Vaccine*. 2020;38(15):3143-3148. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.01.053
- Hu Z, Ma D. The precision prevention and therapy of HPV-related cervical cancer: new concepts and clinical implications. *Cancer Med*. 2018;7(10):5217-5236. doi: 10.1002/cam4.1501. doi: 10.1002/cam4.1501
- Öztürker C, Sönmez G. Endometrium ve serviks kanserlerinde görüntüleme. *Türk Radyoloji Seminerleri*. 2015;3:1-11. doi:10.5152/trs.2015.158
- Grigore M, Teleman SI, Pristavu A, Matei M. Awareness and knowledge about HPV and HPV vaccine among romanian women. *J Cancer Educ*. 2018;33(1):154-159. doi: 10.1007/s13187-016-1130-2
- Centers for Disease Control and Prevention. Cancers Caused by HPV. <https://www.cdc.gov/hpv/parents/cancer.html>. Published 2018. Accessed November 18, 2020.
- Giuliani M, Rollo F, Vescio MF et al. Oral human papillomavirus infection in HIV-infected and HIV-uninfected MSM: the OHMAR prospective cohort study. *Sex Transm Infect*. 2020;96(7):528-536. doi:10.1136/sextrans-2019-054301
- Demirel Bozkurt Ö, Hadımlı A, Şen E, İkde Öner Ö, Öztürk Can H. Hemşirelik öğrencilerinin Human Papilloma Virüs (HPV) enfeksiyonu ve aşısına yönelik bilgi ve görüşleri: bölgesel farklılıklar. *Uluslararası Hakemli Kadın Hastalıkları ve Anne Çocuk Sağlığı Dergisi*. 2016;3(5):23-48.
- Finocchiaro-Kessler S, Wexler C, Maloba M, Mabachi N, Ndikum-Moffor F, Bukusi E. Cervical cancer prevention and treatment research in Africa: A systematic review from a public health perspective. *BMC Women's Health*. 2016;16(1):16-29. doi:10.1186/s12905-016-0306-6
- US Food and Drug Administration. FDA approves Gardasil 9 for prevention of certain cancers caused by five additional types of HPV. <https://www.fda.gov/biologicsbloodvaccines/vaccines/approvedproducts/ucm426445.htm>. Published 2014. Accessed December 03, 2020.
- World Health Organization Human papillomavirus (HPV) and cervical cancer. 10 Aralık 2020 tarihinde [http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-\(hpv\)-and-cervicalcancer](http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-(hpv)-and-cervicalcancer). Published 2018. Accessed December 10, 2020.
- Kops NL, Hohenberger GF, Bessel M, et al. Knowledge about HPV and vaccination among young adult men and women: Results of a national survey. *Papillomavirus Res*. 2019;7:123-128. doi: 10.1016/j.pvr.2019.03.003
- Aydoğdu M, Özsoy Ü. Serviks kanseri ve HPV. *Androl Bul*. 2018;20:25-29. doi:10.24898/tandro.2018.62533
- Küçükceran H, Ağadayı E, Şentürk H. Evaluation of the approaches of women registered to a family medicine unit in Ankara regarding having cervical cancer screening tests. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*. 2020;14(2):259-266. doi:10.21763/tjfmpe.650940
- Gültekin M, Akgül B. HPV screening in Islamic countries. *Lancet Infect Dis*. 2017;17(4):368. doi: 10.1016/S1473-3099(17)30126-3
- Maver PJ, Poljak M. Primary HPV-based cervical cancer screening in Europe: implementation status, challenges, and future plans. *Clin Microbiol Infect*. 2019;1-15.
- Dilley SE, Peral S, Straughn JM, Scarinci IC. The challenge of HPV vaccination uptake and opportunities for solutions: Lessons learned from Alabama. *Prev Med*. 2018;113:124-131. doi:10.1016/j.ypmed.2018.05.021
- McBride KR, Singh S. Predictors of adults' knowledge and awareness of HPV, HPV-associated cancers, and the HPV vaccine: implications for health education. *Health Educ Behav*. 2018;45(1):68-76. doi:10.1177/1090198117709318
- Aktu Y. Levinson'un kuramında ilk yetişkinlik döneminin yaşam yapısı. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*. 2016;8(2):162-177. doi:10.18863/pgy.12690
- Kepka D, Warner EL, Kinney AY, Spigarelli MG, Mooney K. Low human papillomavirus (HPV) vaccine knowledge among Latino parents in Utah. *J Immigr Minor Health*. 2015;17:125-131. doi:10.1007/s10903-014-0003-1
- Khan TM, Buksh MA, Rehman IU, Saleem A. Knowledge, attitudes, and perception towards human papillomavirus among university students in Pakistan. *Papillomavirus Res*. 2016;2:122-127. doi:10.1016/j.pvr.2016.06.001
- 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):1001-1007. doi:10.1016/j.vaccine.2015.01.009
- Nielsen A, Munk C, Liaw KL, Kjaer SK. Awareness of human papillomavirus in 23 000 Danish men from the general male population. *Eur J Cancer Prev*. 2009;3:236-239. doi: 10.1097/CEJ.0b013e3283240607
- Keten HS, Ucer H, Dalgacı AF, Isik O, Ercan Ö, Guvenc N. Knowledge, attitude, and behavior of teachers regarding HPV (Human Papillomavirus) and vaccination. *J Cancer Educ*. 2019;1-7. doi:10.1007/s13187-019-01668-2
- Giuliani M, Vescio MF, Dona MG, et al. Perceptions of human papillomavirus (HPV) infection and acceptability of HPV vaccine among men attending a sexual health clinic differ. *Hum Vaccines Immunother*. 2016;12:1542-1550. doi:10.1080/21645515.2015.1115935
- Fu LY, Bonhomme LA, Cooper SC, Joseph JG, Zimet GD. Educational interventions to increase HPV vaccination acceptance: a systematic review. *Vaccine*. 2014;32(17), 1901-1920. doi:10.1016/j.vaccine.2014.01.091

28. Abudukadeer A, Azam S, Mutailipu AZ, Qun L, Guilin, G, Mijiti S. Knowledge and attitude of Uyghur women in Xinjiang province of China related to the prevention and early detection of cervical cancer. *J Surg Oncol.* 2015;13:110-117. doi:10.1186/s12957-015-0531-8
29. Kasymova S, Harrison SE, Pascal C. Knowledge and awareness of Human Papillomavirus among college students in South Carolina. *Infectious Diseases: Research and Treatment.* 2019;12:1-9. doi:10.1177/1178633718825077
30. Alsaad MA, Shamsuddin K, Fadzil F. Knowledge towards HPV infection and HPV vaccines among Syrian mothers. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2012;13(3):879-883. doi:10.7314/apjcp.2012.13.3.879
31. Grabiell M, Reutzell TJ, Wang, S, et al. HPV and HPV vaccines: the knowledge levels, opinions, and behavior of parents. *J Community Health.* 2013;38:1015-1021. doi:10.1007/s10900-013-9725-6
32. Assoumoul SZ, Mabika BM, Mbiguino AN, Mouallif M, Khattabi A, Ennaji MM. Awareness and knowledge regarding of cervical cancer, Pap smear screening and human papillomavirus infection in Gabonese women. *BMC Womens Health.* 2015;15:37-44. doi: 10.1186/s12905-015-0193-2
33. Koç, Z. University students' knowledge and attitudes regarding cervical cancer, human papillomavirus, and human papillomavirus vaccines in Turkey. *J Am Coll Health.* 2015;63(1):13-22. doi:10.1080/07448481.2014.963107
34. Öztürk Y. Kadınların Pap smear tarama testini yaptırmalarının önündeki engeller. *STED/Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi.* 2020;29(1):61-68. doi:10.17942/sted.466811
35. López N, Garcés-Sánchez M, Panizo MB, et al. HPV knowledge and vaccine acceptance among European adolescents and their parents: a systematic literature review. *Public Health Rev.* 2020;41:1-24. doi:10.1186/s40985-020-00126-5
36. Ortiz RR, Smith A, Coyne-Beasley T. A systematic literature review to examine the potential for social media to impact HPV vaccine uptake and awareness, knowledge, and attitudes about HPV and HPV vaccination. *Hum Vaccines Immunother.* 2019;15(7-8):1465-1475. doi:10.1080/21645515.2019.1581543
37. Yiğitalp G. Ebe ve hemşirelerin serviks kanseri, human papilloma virüs enfeksiyonu ve aşısı ile ilgili bilgi, tutum ve davranışları-Diyarbakır örneği. *Türkiye Klinikleri Hemsirelik Bilimleri.* 2019;11(4):357-366. doi:10.5336/nurses.2019-64833
38. Abulizi G, Abulimiti T, Li H, et al. Knowledge of cervical cancer and Pap smear among Uyghur women from Xinjiang, China. *BMC Womens Health.* 2018;18(1):21-29. doi:10.1186/s12905-018-0512-5
39. Bonafide KE, Vanable PA. Male human papillomavirus vaccine acceptance is enhanced by a brief intervention that emphasizes both male-specific vaccine benefits and altruistic motives. *Sex Transm Infect.* 2015;42(2):76-80. doi:10.1097/OLQ.0000000000000226
40. Karasu G, Adanir I, Aydin S, Ilhan GK, Ofli T. Nurses' knowledge and opinions on HPV vaccination: a cross-sectional study from Istanbul. *J Cancer Educ.* 2019;34(1):98-104. doi:10.1007/s13187-017-1272-x