



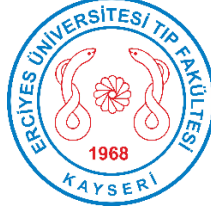
T.C.
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI

**KAYSERİ İLİNDE AİLE SAĞLIĞI MERKEZLERİNE
(ASM) HERHANGİ BİR NEDENLE BAŞVURAN 18 YAŞ
ÜSTÜ BİREYLERİN HUMAN PAPİLLOMA VİRUS
(HPV) ENFEKSİYONU, HPV TARAMASI VE HPV AŞISI
HAKKINDAKİ BİLGİ, TUTUM VE DAVRANIŞLARININ
DEĞERLENDİRİLMESİ**

TIPTA UZMANLIK TEZİ

Dr. Güzin ATEŞ ÖZBEY

KAYSERİ – 2024



T.C.
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI

**KAYSERİ İLİNDE AİLE SAĞLIĞI MERKEZLERİNE
(ASM) HERHANGİ BİR NEDENLE BAŞVURAN 18 YAŞ
ÜSTÜ BİREYLERİN HUMAN PAPİLLOMA VİRUS
(HPV) ENFEKSİYONU, HPV TARAMASI VE HPV AŞISI
HAKKINDAKİ BİLGİ, TUTUM VE DAVRANIŞLARININ
DEĞERLENDİRİLMESİ**

TIPTA UZMANLIK TEZİ

Dr. Güzin ATEŞ ÖZBEY

Danışman

Doç. Dr. İskender GÜN

KAYSERİ – 2024

TEŞEKKÜR

Eğitim hayatımın ilk gününden bugüne değin, hem bir kız çocuğu hem de bir Cumhuriyet kadını olarak, bilimin ışığında atabildiğim her adım için, ömürlerini fedakârca harcayan Ulu Önder Mustafa Kemal Atatürk’e ve tüm silah arkadaşlarına minnetle teşekkür ederim.

“Beni Türk hekimlerine emanet ediniz.” sözüne layık bir hekim olmak için gereken etik ilkeleri öğreten ve bana bilim sevgisini aşılayan, ilkokuldan tıp fakültesine kadar, bana emeği geçen tüm öğretmenlerime teşekkür ederim.

Uzmanlık eğitimim süresince, bana halk sağlığını her gün daha çok sevdiren ve koruyucu hekimlik vizyonunu bana katan ve üzerimde emeği geçen Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı’nda görev yapmış ve yapmakta olan tüm saygıdeğer hocalarıma teşekkür ederim.

Uzmanlık eğitimim de dâhil olmak üzere tüm eğitim hayatımda ve tez yazım sürecimde desteğini benden esirgemeyen aileme ve hayatta olmasa da mesleğimi kazanabilmemde en büyük payın sahibi olan rahmetli babama teşekkür ederim.

Sancağı altında arzu ettiğim mesleği yapabildiğim için, bu sene 100. yılını kutladığımız Cumhuriyetimize minnetle teşekkür ediyorum ve bu tezi Cumhuriyetimizin 100. yılına ithaf ediyorum.

Dr. Güzin ATEŞ ÖZBEY

Mart 2024, Kayseri

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR	i
İÇİNDEKİLER	ii
KISALTMALAR ve SİMGELER	v
TABLolar LİSTESİ.....	vii
ÖZET.....	x
ABSTRACT	xii
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER.....	4
2.1. İNSAN PAPİLLOMA VİRÜSÜ (HPV) ÖZELLİKLERİ	4
2.1.1. HPV Viral Yapısal Özellikleri.....	4
2.1.2. HPV Klasifikasyonu	4
2.2. HPV ENFEKSİYONU	5
2.2.1. HPV Enfeksiyonu Patofizyolojisi.....	6
2.2.2. HPV Enfeksiyonu Epidemiyolojisi	7
2.2.3. HPV Prevalansı, Edinimi Ve Klirensi	8
2.3. HPV ENFEKSİYONU İLE İLİŞKİLİ MORBİDİTELER.....	9
2.3.1. HPV İlişkili Benign Morbiditeler	9
2.3.2. HPV İlişkili Malign Morbiditeler	10
2.3.2.1. Anogenital Kanserler	10
2.3.2.2. Orofarengeal Kanserler.....	10
2.4. SERVİKS KANSERİ.....	11
2.4.1. Serviks Kanseri Etiyolojisi	12
2.4.2. Servikal Kanser İnsidans Ve Mortalitesi,.....	12
2.5. HPV ENFEKSİYONU VE MORBİDİTELERİ İÇİN RİSK FAKTÖRLERİ.....	15
2.5.1. HPV Enfeksiyonu İçin Risk Faktörleri.....	15
2.5.1.1. Cinsel Yolla Bulaş	15
2.5.1.2. Erkeklerle Ait Özellikler.....	16
2.5.1.3. Diğer Risk Faktörleri	17
2.5.2. Genital Siğiller İçin Risk Faktörleri	17
2.5.3. Serviks Kanseri İçin Risk Faktörleri	18

2.6. HPV ENFEKSİYONDAN KORUNMA STRATEJİLERİ.....	18
2.6.1. Primer (Birincil) korunma: HPV Aşısı.....	19
2.6.1.1. HPV Aşılarının Tavsiye Edilen Uygulama Takvimleri.....	20
2.6.1.2. HPV Aşılarının Güvenilirliği.....	20
2.6.1.3. HPV Aşılması sonrası görülen raporlanmış nadir sendromlar	21
2.6.1.4. HPV Aşısına Erişimde Fırsat Eşitsizlikleri.....	21
2.6.1.5. Dünya’da HPV Aşısı Politikaları.....	21
2.6.1.6. Türkiye’de HPV Aşısı Politikası	22
2.6.1.7. Ülkelerde Aşılama Oranları	22
2.6.1.8. COVID-19 Pandemisinin HPV Aşılama Programlarına Etkisi	23
2.6.2. Sekonder (İkincil) Koruma: Kansere Öncesi Lezyonların Taranması ve Tedavi Edilmesi	23
2.6.2.1. Serviks Kanserinden Korunma ve Pap Smear Taramasının Önemi	24
2.6.2.2. Serviks Kanseri Taramasında Kullanılan Yöntemler	25
2.6.2.3. Serviks Kanseri Taraması Önerilen Yaş Grupları Ve Tarama Sıklığı	26
2.6.2.4. Türkiye’de Serviks Kanseri Taraması	27
2.6.2.5. Türkiye’de Serviks Kanseri Taramalarında tespit edilen en yaygın tipler.....	29
2.6.2.6. COVID-19 Pandemisinin Dünya’da Ve Türkiye’de Serviks Kanseri Taramalarına Etkisi	30
2.7. LGBTİ BİREYLERDE HPV ENFEKSİYONU	31
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	33
4. BULGULAR.....	37
5.TARTIŞMA	78
6. SONUÇ.....	103
7.ÖNERİLER	109

8. KAYNAKLAR	114
9.EKLER.....	132
HPV Bilgi Ölçeği	132
Erkekler İçin Anket Formu	133
Kadınlar İçin Anket Formu	136
Etik Kurul Raporu	139
Turnitin Raporu.....	141
TUTANAK SAYFASI.....	142



KISALTMALAR ve SİMGELER

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ACIP	: The Advisory Committee on Immunization Practices
AHBS	: Aile Hekimliği Bilgi Sistemi
AIAS	: Adjuvan İlişkili Otoimmün/İnflamatuvar Sendrom
ASC- H	: Atypical Squamous Cells, Cannot Exclude HSIL
ASC-US	: Atypical Squamous Cells Of Undetermined Significance
ASM	: Aile Sağlığı Merkezi
BM	: Birleşmiş Milletler
CDC	: Centers for Disease Control and Prevention
CIN	: Cervical Intraepitelyal Neoplazi
CSÜS	: Cinsel Sağlık ve Üreme Sağlığı
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
ECDC	: European Centre for Disease Prevention and Control
FDA	: ABD Gıda ve İlaç Dairesi
HSGM	: Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü
HPV	: Human Papilloma Virüs
HPV-BÖ	: HPV Bilgi Ölçeği
HSIL	: High-Grade Suamous Intraepithelial Lesion
IARC	: International Agency for Research on Cancer
ICO	: Catalan Institute of Oncology
IVD	: In Vitro Diagnostics
KETEM	: Kanser Erken Teşhis, Tarama ve Eğitim Merkezi
KKTC	: Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti
LC	: Langerhans Cells
LBTİ:	: Lezbiyen Gey Biseksüel İnterseks

LSIL : Low Grade Servical Intraepitelyal Lesion

SCC : Skuamöz hücreli karsinom

TSM : Toplum Sağlığı Merkezi



TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1.	Uluslararası Kanseri Araştırma Ajansına (IARC) Göre HPV'nin Onkojenik Risk Ve İlişkili Hastalıklara Göre Geniş Sınıflandırması	5
Tablo 2:	Servikal Kanseri Önlenmesi İçin Servikal Kanseri Öncesi Lezyonların Taranması Ve Tedavisine Yönelik DSÖ kılavuzundan Özet Öneriler, HPV DNA Testleri; WHO, 2021	26
Tablo 3.	Katılımcıların Yaşları Ve İlk Cinsel İlişki Yaşları.....	37
Tablo 4.	Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri	38
Tablo 5:	Katılımcıların CYBH, HPV ve Serviks Kanseri İle İlgili Konulardaki Kendi Bilgi Düzeylerini Tanımlamaları.....	41
Tablo 6:	Katılımcıların CYBH, HPV ve Serviks Kanseri İle İlgili Konularda Sağlık Eğitime İhtiyaç Duyup Duymadıkları Konusundaki Düşünceleri.....	42
Tablo 7.	Katılımcıların HPV İle İlgili Bilgi Edindiklerini Belirttikleri Kaynaklar	43
Tablo 8.	Katılımcıların HPV Aşısı Olmama Nedenleri.....	44
Tablo 9.	Katılımcıların HPV Aşısı Hakkındaki Endişeleri	45
Tablo 10:	Erkek ve Kadın Katılımcıların Cinsel Sağlık Özgeçmişi.....	46
Tablo 11:	30 Yaş Ve Üstü Kadın Katılımcıların Serviks Kanseri Taraması Yaptırma Durumu	47
Tablo 12.	Katılımcıların Aile Planlaması Yöntemi Kullanma Durumları.....	48
Tablo 13.	Katılımcıların, Enfeksiyon Açısından Riskli Buldukları Cinsel İlişkilerde Kondom Kullanımı Konusundaki Tutumları ve Davranışları.....	49
Tablo 14.	Katılımcıların 18 Yaşından Sonra Aşı Olma Durumu ve Yaptırdıkları Aşılar	50
Tablo 15.	18 Yaşından Sonra Herhangi Bir Aşırı Olduğunu Belirten Katılımcıların Aşı Olma Nedenleri	51
Tablo 16.	Katılımcıların Kendilerinin, Eşlerinin Ve Çocuklarının HPV Aşısı Olma ve Çocuklarına Çocukluk Çağı Aşılarını Yaptırma Durumları.....	52
Tablo 17.	Katılımcıların Kendilerinin, Eşlerinin Ve Çocuklarının HPV Aşısı Olması Konusundaki Tutumları	53

Tablo 18.	Erkekler ile Kadınların Kendilerinin, Eşlerinin Ve Çocuklarının HPV Aşısı Olması Konusundaki Tutumlarının Karşılaştırılması	53
Tablo 19.	Daha Önce HPV Aşısı Olduğunu Belirten Katılımcıların Özellikleri	54
Tablo 20:	Daha Önce HPV Aşısı Olduğunu Belirtenlerin Cinsel Sağlık İle İlgili Özellikleri.....	56
Tablo 21:	Daha Önce HPV Aşısı Olduğunu Belirten Katılımcıların Yaşla İlgili Özellikleri.....	57
Tablo 22:	Daha Önce HPV Aşısı Olduğunu Belirten Katılımcıların Aşı Olma Durumlarıyla İlgili Özellikler.....	58
Tablo 23.	HPV Enfeksiyonu Geçirdiğini Belirten Katılımcıların Özellikleri.....	59
Tablo 24.	HPV Enfeksiyonu Geçirdiğini Belirten Katılımcıların Yaşla İlgili Özellikleri.....	62
Tablo 25:	HPV Enfeksiyonu Geçirdiğini Belirten Kadın Katılımcıların Serviks Kanseri Taraması Yaptırma Durumu	63
Tablo 26.	Katılımcıların HPV Bilgi Ölçeğinden ve Ölçek Alt Boyutlardan Aldığı Puanlar.....	63
Tablo 27.	Katılımcıların HPV İle İlgili Konularda Kendi Bilgi Düzeylerini Tanımlamalarına Göre HPV Bilgi Ölçeğinden Aldıkları Puanların Karşılaştırılması	64
Tablo 28.	Daha Önce Evlenmemiş Erkeklerin Ve Kadınların Cinsel İlişki Yaşama Durumlarının Karşılaştırılması.....	64
Tablo 29.	Erkeklerin Ve Kadınların İlk Koitus Yaşlarının Karşılaştırılması	65
Tablo 30.	Katılımcıların HPV Bilgi Ölçeğinden Aldıkları Puanların Çeşitli Özelliklere Göre Karşılaştırılması.....	66
Tablo 31.	Kendisi, Eşi/Partneri Ve Çocuğu HPV Aşısı Olan Katılımcıların HPV Bilgi Ölçeğinden Aldıkları Puanların Diğer Katılımcıların Puanlarıyla Karşılaştırılması	71
Tablo 32:	Katılımcıların Kendilerinin, Eşlerinin/Partnerlerinin Ve Çocuklarının İleride HPV Aşısı Olması Konusundaki Tutumlarına Göre HPV Bilgi Ölçeğinden Aldıkları Puanların Karşılaştırılması	72

Tablo 33: Katılımcıların HPV İle İlgili Bilgi Edindiklerini Belirttikleri Kaynaklara Göre HPV Bilgi Ölçeğinden Aldıkları Puanların Karşılaştırılması	73
Tablo 34: 30 Yaş Ve Üstü Kadın Katılımcıların Serviks Kanseri Taraması Yaptırma Durumuna Göre HPV Bilgi Ölçeğinden Aldıkları Puanların Karşılaştırılması	74
Tablo 35: Katılımcıların Aile Planlaması Yöntemi Kullanma Durumuna Göre HPV Bilgi Ölçeğinden Aldıkları Puanların Karşılaştırılması	75
Tablo 36: Katılımcıların, Enfeksiyon Açısından Riskli Buldukları Cinsel İlişkilerde Kondom Kullanımı Konusundaki Tutumlarına Göre HPV ilgi Ölçeğinden Aldıkları Puanların Karşılaştırılması	76
Tablo 37: HPV Enfeksiyonu Geçirdiğini Belirten Katılımcıların HPV Aşısı Olma, İlerde HPV Aşısı Olmayı Düşünme ve Serviks Kanseri Taraması Yaptırma Durumlarının Diğer Katılımcılarla Karşılaştırılması	77

ÖZET

Amaç: Kayseri’de aile sağlığı merkezlerine başvuran yetişkinlerdeki HPV enfeksiyonu, HPV taraması ve HPV aşısı hakkındaki bilgi, tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Veriler 2023 yılı Mayıs-Haziran aylarında toplanmıştır. Katılımcıların hazırladığı anket ve Waller ve ark. geliştirdiği HPV-Bilgi Ölçeği (HPV-BÖ) kullanılmıştır. Kategorik değişkenlerin analizinde pearson’s ki-kare test ve Fisher’s Exact test, sürekli değişkenlerde Mann-Whitney U, Kruskal Wallis testi ve spearman’s sıra korelasyon katsayısı kullanılmış, $p<0.05$ anlamlı kabul edilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya %50’si erkek, %50’si kadın 368 kişi katılmıştır. Katılımcıların medyan yaşı 28 (18-65)’dir. Katılımcıların %47,6’sı HPV, %57,3’ü HPV aşısı, %42,4’ü serviks kanseri, %64,9’u pap-smear testiyle ilgili hiçbir bilgisinin olmadığını, yaklaşık yarısı bu konularda sağlık eğitimine ihtiyacı olduğunu belirtmiştir. HPV-BÖ toplam puan medyan (min-max) değerleri 5 (0-28) olup; heteroseksüellerde, bekarlarda, sağlık çalışanlarında, kendisinin, annesinin, babasının eğitim durumu yüksek olanlarda, ailesinde kanser olanlarda, alkol kullananlarda, kendisi veya eşi HPV aşısı olanlarda, ilerde kendisinin, eşinin, çocuğunun HPV aşısı olmasını isteyenlerde, partneriyle birlikte aile planlaması yöntemi kullananlarda, sağlık çalışanlarından bilgi edinenlerde daha yüksektir. Katılımcıların %3,3’ü HPV aşısı olmuş, %33,3’ü 3 doz aşılanmış, %50’si 25 yaş ve sonrasında aşı yaptırmıştır. COVID aşısı olma oranı %85,6, çocuğuna çocukluk aşılarını yaptıрма oranı %85,8’dir. Katılımcıların %10,9’u HPV enfeksiyonu, %10,1’i genital siğil geçirmiştir. Düzenli pap-smear yaptıрма oranı %21,0’dır. En yaygın aile planlaması yöntemi kondomdur (%64,4). Erkeklerde ilk koitus yaşı daha düşük, 15 yaş altında cinsel ilişki yaşama (%9,8) ve evlilik dışı cinsel ilişki yaşama oranı (%84,9) daha yüksektir. HPV ile ilgili en yaygın bilgi kaynağı medya-sosyal medya-internettir (%30,4). Katılımcıların %56,1’sinin HPV aşısıyla ilgili endişesi yoktur. En yaygın endişe ve aşı olmama nedeni HPV aşısını bilmemektir (%24,3 ve %63,8). HPV enfeksiyonu olanlarla olmayanların HPV aşısı olma, ileride olmayı düşünme ve pap-smear yaptıрма oranı benzerdir. Katılımcıların %2,2’si homoseksüel veya biseksüeldir.

Sonuç: Katılımcıların HPV enfeksiyonu, HPV taraması, HPV aşısı hakkındaki bilgisi ile HPV aşısı ve serviks kanseri taraması yaptırma oranları düşüktür.

Anahtar Kelimeler: Aşı Karşıtlığı, Aşı Tereddütü, Cinsel sağlık, HPV, HPV aşısı, HPV bilgi ölçeği, HPV farkındalığı, Serviks kanseri.



ABSTRACT

Aim: The aim of this study was to evaluate the knowledge, attitudes and behaviours about HPV infection, HPV screening and HPV vaccination in adults who applied to family health centres in Kayseri.

Material and Methods: Data were collected in May-June 2023. A questionnaire prepared by the participants and the HPV-Knowledge Scale developed by Waller et al. were used. Pearson's chi-square test and Fisher's Exact test were used to analyse categorical variables, Mann-Whitney-U, Kruskal-Wallis tests and spearman's rank correlation coefficient were used for continuous variables, and $p < 0.05$ was considered significant.

Results: A total of 368 people, 50% male and 50% female, participated in the study. The median age of the participants was 28(18-65). 47.6% of the participants stated that they had no knowledge about HPV, 57.3% about HPV vaccine, 42.4% about cervical cancer, 64.9% about pap-smear test and about half of the participants stated that they needed health education on these issues. The median(min-max) values of the total HPV-BS score were 5(0-28) and were higher in heterosexuals, single people, health care workers, people with higher education level of themselves, their mothers and fathers, people with cancer in their family, people who use alcohol, people who had HPV vaccination themselves&their partners, people who wanted themselves&their partners&their children to be vaccinated against HPV in the future, people who used family planning methods with their partners, and people who received information from health care workers. 3.3% of the participants received HPV vaccine, 33.3% received 3 doses, and 50% were vaccinated at the age of 25 and later. The rate of COVID vaccination was 85.6%, and the rate of having their children vaccinated with childhood vaccines was 85.8%. 10.9% of the participants had HPV infection and 10.1% had genital warts. The rate of regular pap-smear is 21.0%. The most common family planning method was condom(64.4%). The age at first coitus is lower, the rate of having sexual intercourse under the age of 15(9.8%) and having sexual intercourse outside marriage(84.9%) are higher in males. The most common source of information about HPV is media-internet(30.4%). 56.1% of the participants had no concerns about HPV vaccination. The most common reason for

concern and non-vaccination was not knowing about HPV vaccine(24.3%, 63.8%). The rates of having HPV vaccination, considering HPV vaccination in the future and having pap-smear are similar between those with and without HPV infection. 2.2% of the participants were homosexual or bisexual.

Conclusion: Participants' knowledge about HPV infection, HPV screening, HPV vaccination and their rates of HPV vaccination and cervical cancer screening are low.

Keywords: Vaccine Hesitancy, Vaccine Refusal, Sexual health, HPV, HPV Vaccine, HPV Information Scale, HPV Awareness, Cervical Cancer



1. GİRİŞ VE AMAÇ

İnsan Papilloma Virusu (HPV) cildi ve mukozal hücreleri enfekte eden küçük bir DNA virüsüdür (1). HPV enfeksiyonu en yaygın cinsel yolla bulaşan hastalıklardan (CYBH) biridir (1-3). HPV, Dünya çapındaki tüm kanserlerin yaklaşık %5'inin nedeni olarak gösterilmektedir (4). Yaşam tarzı ve diyetle ilgili risk faktörlerinin yanı sıra, HPV enfeksiyonunun da kanserle ilişkili en önemli risk faktörlerinden biri olduğu bilinmektedir (5). HPV, enfeksiyon nedenli kanserlerdeki en yaygın ikinci enfeksiyon ajanı olarak bulunmuştur (5).

HPV enfeksiyonlarının çoğu enfekte bireye belirgin bir zarar vermeden, asemptomatik ve kronik bir seyir izler. Enfeksiyon sonrası ise epitel yüzeyinden viryonlar üretilmeye devam eder. Bu özellik HPV enfeksiyonun bulaşıcılığının önemini açıklamaktadır (6).

HPV enfeksiyonu asemptomatik olabileceği gibi anogenital ve orofarengeal siğiller ve benign papillomlar gibi deri ve mukozal lezyonlarla da ilişkilendirilmiştir (7).

HPV, skuamöz hücreli kanserlerin önemli bir oranı ile ilişkilendirilmiş olup, serviks kanseri başta olmak üzere, anogenital kanserler ve orofarenkste ortaya çıkan skuamöz hücreli kanserler arasında nedensel bir ilişki olduğu kanıtlanmıştır (8, 9).

HPV'nin anal kanserlerin ve serviks kanserlerinin yaklaşık %90'ında, vajina ve vulva kanserlerinin yaklaşık %70'inde ve penis kanserlerinin %60'ından fazlasında etken olduğu tespit edilmiştir (5).

Orofarenks kanserleri ile HPV enfeksiyonu ilişkisi de son yıllarda dikkat çeken bir konu olmakla beraber, orofarenks kanserlerinin yaklaşık %70'inde HPV'nin etken olarak tespit edilebileceği düşünülmektedir. Orofarinks kanserlerinin gelişiminde,

tütün, alkol kullanımı ve HPV enfeksiyonunun birlikte rol aldığı düşünülmektedir (5).

Serviks kanserinin en yaygın nedeninin cinsel yolla bulaşan HPV enfeksiyonu olduğu bilinmektedir (10). Bu nedenle, serviks kanseri ile mücadelede en önemli adım HPV enfeksiyonu zincirinin kırılmasıdır. HPV enfeksiyonun önlenmesinde en önemli araç HPV aşısıdır. HPV aşısı, HPV ile ilişkili benign ve malign lezyonların çoğuna karşı koruma sağlamaktadır (11, 12).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 2009 yılından bu yana serviks kanserlerinin bir halk sağlığı önceliği olarak ele alınması gerektiğini ve HPV aşılarının ulusal aşılama programlarına dâhil edilmesini önermektedir (13).

Dünya çapında, 2021 yılı itibariyle, Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ve çeşitli Avrupa ülkeleri de dahil olmak üzere 100 ülke ulusal aşılama programlarına HPV aşısını dâhil etmiştir (14).

2023 yılı itibari ile, Türkiye’de 2 valanlı, 4 valanlı ve 9 valanlı HPV aşılarının üçü de satışta bulunmaktadır ancak Türkiye’de HPV aşıları ulusal aşı programında yer almamaktadır. Türkiye’de HPV aşıları Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) tarafından karşılanmamaktadır (15, 16).

Türkiye’deki HPV aşılama oranlarının oldukça düşük olduğu bilinmektedir (17-19). HPV aşısının yeterince bilinmemesi, SGK kapsamında yer almaması ve yüksek maliyeti gibi nedenler HPV aşısının Türkiye’de yaygınlaşmasında ve aşılama oranlarının artırılmasındaki engeller arasında öne çıkmaktadır (20-22).

Birincil koruma kapsamında ele alınan HPV aşılmasının yanı sıra, ikincil koruma kapsamında da serviks kanseri taraması yapmak mümkündür. Ulusal tarama programları ile hedef popülasyonda servikal patolojileri henüz premalign veya erken evrede iken tespit etmek, etkin ve basit yöntemlerle tedavi etmek ve dolayısıyla invaziv kanser sıklığını ve buna bağlı morbidite ve mortaliteyi azaltmak mümkündür. Koruyucu hekimlik bakış açısına en uygun yaklaşım da budur (23-27).

Türkiye’de serviks kanseri için sekonder koruma kapsamında, T.C. Sağlık Bakanlığı HSGM (Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü) tarafından ulusal serviks kanseri tarama programı yürütülmektedir. Türkiye’deki ulusal serviks kanseri tarama programı,

Sağlık Bakanlığı Kanser Dairesi Başkanlığı tarafından 2014 yılından beridir yürütülmekte olan bir programdır. Bu program kapsamında, 30-65 yaşı arası kadınlardan 5 yıl aralıklarla rahim ağzından sürüntü alınarak HPV DNA testi yapılmaktadır (28). Türkiye Ulusal Kanser Kontrol Planına göre tarama programı kapsamındaki hedef kadın nüfusunun yalnızca %20'si taranmıştır (29).

Bu çalışmanın amacı, Kayseri İlinde, herhangi bir nedenle aile sağlığı merkezlerine başvuran yetişkinlerde, HPV enfeksiyonu, HPV taraması ve HPV aşısı hakkındaki bilgi, tutum ve davranışların ve bunları etkileyen faktörlerin değerlendirilmesidir.



2. GENEL BİLGİLER

2.1. İNSAN PAPİLLOMA VIRÜSÜ (HPV) ÖZELLİKLERİ

2.1.1. HPV Viral Yapısal Özellikleri

HPV, cilt veya mukozal hücreleri enfekte eden küçük bir virüstür (1).

HPV Papillomaviridae familyasına aittir. Vironlar zarfsızdır ve çift sarmallı bir DNA genomu içerir. Genetik materyal, sırasıyla L1 ve L2 majör ve minör yapısal proteinlerden oluşan bir ikosahedral kapsid ile çevrelenmiştir. HPV oldukça dokuya özgü olup hem kutanöz hem de mukozal epiteli enfekte edebilmektedir. Temel kapsid proteinini kodlayan gen olan L1'in genomik dizisine dayanarak, kansere neden olabilecek en az 12 yüksek riskli tip ile birlikte 200'den fazla HPV tipi tanımlanmış ve karakterize edilmiştir (1, 6, 30).

2.1.2. HPV Klasifikasyonu

Son yüzyılda 200'den fazla HPV genotipi tanımlanmış ve viral genom yapısına ve insan epitel dokularına olan tropizmine göre, Alpha-, Nu-/Mu-, Beta- ve Gamma-papillomavirus olmak üzere farklı cinslerde gruplandırılmıştır (1, 6, 30-33).

Alfa papillomavirüsler, kansere neden olduğu açıklanan genotipleri içerirken, Beta ve Gamma papillomavirüsler genellikle asemptomatik enfeksiyona neden olan genotipleri içermektedir. Enfeksiyonları asemptomatik olabileceği gibi immünsüpresyon olduğunda papillom veya cilt kanserine yatkınlık bu cinslerde de artabilmektedir (6).

HPV 6 ve HPV 11 dahil olmak üzere düşük riskli olarak adlandırılan tipler genellikle genital siğiller gibi benign hastalıklara neden olurken, muhtemelen veya olası kanserojen olarak sınıflandırılan diğer tipler nadiren kanserle ilişkilendirilir ve

çoğunlukla da ek faktörlerle ilişkilidir, bu nedenle onkojeniteleri belirsizliğini korumaktadır (30, 34).

Yüksek riskli tipler olarak da bilinen 12 tip (16,18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58 ve 59), Uluslararası Kanser Araştırmaları Ajansı'na (IARC) göre insanlar için kanserojen olarak sınıflandırılmıştır (Tablo-1) (30).

Tablo 1. Uluslararası Kanser Araştırma Ajansına (IARC) Göre HPV'nin Onkojenik Risk Ve İlişkili Hastalıklara Göre Geniş Sınıflandırması (30)

Human Papilloma Virus	Genotip	İlişkili Hastalık
Yüksek risk veya onkojenik	HPV 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59	Servikal, anal, vajinal, vulvar, penil ve orofaringeal Kanser ve ilişkili prekürsör lezyonlar
Düşük risk	HPV 6, 11	Genital siğiller, rekürren respiratuvar papillomatosis
Muhtemel (probable) karsinojenik	HPV 68	Servikal kanser
Olası (possible) karsinojenik	HPV 5, 8	Derinin skuamöz hücreli karsinomu
Olası (possible) karsinojenik	HPV 26, 30, 34, 53, 66, 67, 69, 70, 73, 82, 85, 97	Belirsiz

2.2. HPV ENFEKSİYONU

HPV enfeksiyonu en yaygın CYBH'lerin başında gelmektedir (1-3).

HPV ile enfekte olmuş biriyle seksüel temastan sonra %65 oranında sağlıklı kişide de enfeksiyon gelişmektedir (35).

HPV'lerin çoğu yalnızca kronik, belirgin olmayan enfeksiyonlara neden olur ve konakçıya belirgin bir zarar vermeden enfekte olmuş epitel yüzeyinden viryonlar üretir (6).

HPV enfeksiyonundan, cilt ve mukoza yüzeyindeki herhangi bir alan etkilenebilir. HPV'nin 200'e yakın türü vardır ve bunların yaklaşık 50'si genital bölgeyi enfekte etmektedir (31, 36). HPV enfeksiyonu belirti vermeyebileceği gibi, ayrıca anogenital ve orofarengeal siğiller ve benign papillomlar gibi diğer deri ve mukozal lezyonlarla da ilişkilendirilmiştir (7). Bilinen HPV'lerin çoğu benign bir tümör olan siğillerle ilişkilendirilmiştir (3). İki "düşük riskli" genotip (HPV 6 ve 11), dış genital organların benign ancak oldukça yaygın bir durumu olan ve ciddi morbiditeye neden olan kondiloma akuminata olarak da bilinen genital siğillere neden olmaktadır (1).

Bazı HPV genotiplerinin insanda kansere neden olabileceği de gösterilmiştir. Bilinen HPV genotiplerinden en az 13'ü serviks kanserine neden olabilmektedir ve anogenital kanserler ve baş ve boyun kanserleri ile de ilişkilidir. En yaygın iki "yüksek riskli" genotip (HPV 16 ve 18), tüm rahim ağzı kanserlerinin yaklaşık %70'ine neden olmaktadır (1, 30).

HPV enfeksiyonlarının çoğu semptomlara veya hastalığa neden olmaz ve enfeksiyondan sonraki 12-24 ay içinde temizlenir ancak bir kısmında enfeksiyon devam edebilir hatta preneoplastik bir lezyona ilerleyebilir. Bu enfeksiyonların sadece küçük bir kısmı kanserle sonuçlanır. Enfeksiyon sonrasındaki her bir aşama çevresel, konakçı ve viral faktörlerden etkilenebilmektedir (37).

2.2.1. HPV Enfeksiyonu Patofizyolojisi

HPV enfeksiyonu, mikrotravmalar yoluyla bütünlüğü bozulmuş cilt tabakasından HPV virusunun girmesi ile başlar (38). Virusun bazal skuamöz epitel hücrelere ulaşması ve hücreyi enfekte etmesi sonucu kalıcı latent enfeksiyon gelişebilir (39). Bu fenomen, düşük riskli HPV tiplerinde daha nadirdir (40).

Yüksek riskli tipler, viral yaşam döngüsünün tamamlanamadığı ancak epitelyal transformasyon için gerekli olan bazal ve farklılaşmış katmanlardaki hücre çoğalmasını aktive eden bir enfeksiyon oluşturmaya daha yatkındır (41). Endo-/ektoserviks ve anorektal bağlantılar gibi epitelyal geçiş bölgeleri, yüksek riskli HPV tipleri tarafından transformasyon ve karsinogeneze daha duyarlı bölgelerdir (40).

Yüksek riskli tiplerin ve özellikle HPV 16 tipinin onkojenik kapasitesinin açıklaması, E6 ve E7 onkoproteinlerinin aktivitesinde yatmaktadır. E6 ve E7 aktivitesi yüksek ve

düşük riskli tiplerin her ikisinde de mevcut olmasına rağmen, düşük riskli tiplerdeki rolleri viral aktiviteyi ve viral üretimi artırmakla sınırlıdır ve preneoplastik lezyonların ve kanserin gelişimini tetiklemek için yeterli değildir (41).

Yüksek riskli HPV türleri, viral kalıcılık ve HPV ile ilişkili neoplastik hastalıklara ilerleme yolunda engel teşkil eden konakçı bağışıklık yanıtını önlemek için çeşitli mekanizmalar geliştirmiştir. Konakçı immunitésinin tespitinden kaçınmanın ilk stratejilerinden biri, oldukça düşük bir viral profil ile varlığını korumaktır (42, 43).

HPV döngüsü yalnızca intraepitelyaldır, litik değildir; bu nedenle ilişkili proinflatuar sinyali önleyebilmektedir. Sonuç olarak, Langerhans hücreleri gibi antijen sunan hücrelerin toplanması ve bağışıklık tepkisine aracılık eden sitokinlerin salınması, HPV enfeksiyonundan sonra görülmez veya çok düşük düzeydedir. HPV bağışıklığının diğer mekanizmaları, interferon sinyalinin düzenlenmesini, E6 ve E7 aktivitesi ile LC'nin inhibisyonunu, CDH1 gibi yapışma moleküllerinin inhibisyonunu ve hücre içi sinyal yollarının modülasyonunda HPV'nin immuniteden kaçma mekanizmalarıdır (37).

2.2.2. HPV Enfeksiyonu Epidemiyolojisi

HPV dünya çapındaki tüm kanserlerin yaklaşık %5'inin nedeni olarak tanımlanmıştır (4). Tütün ürünleri kullanımı, obezite, alkol kullanımı ve fiziksel inaktivite gibi yaşam tarzı ve diyetle ilgili risk faktörlerinin yanı sıra, HPV enfeksiyonu da kanserle ilişkili en önemli risk faktörlerinden biridir. Ayrıca enfeksiyon nedenli kanserlere bakıldığında, HPV enfeksiyonu, *Helicobacter pylori* enfeksiyonu sonrasındaki en yaygın ikinci enfeksiyon ajanı olarak görülmektedir (5).

HPV enfeksiyonu, iyileşmediği takdirde serviks kanserine kadar ilerleyen ciddi morbiditelere ve hatta mortaliteye neden olabilmektedir. HPV'nin 2002'de neredeyse yarım milyon vakaya ve 250.000 servikal kanserden ölüme neden olduğu bilinmektedir ve bunların yaklaşık %80'i gelişmekte olan ülkelerde meydana gelmiştir (1).

HPV hem erkekleri hem de kadınları enfekte edebilmektedir ancak servikal hücrelerin HPV enfeksiyonuna karşı yüksek duyarlılığı nedeniyle atfedilebilir hastalık yükü kadınlarda erkeklerden çok daha fazladır (4).

1.016.719 kadının dahil edildiği bir metaanalizin sonuçlarına göre, normal sitolojik bulguları olan kadınlarda servikal HPV prevalansının %11,7 olduğu belirtilmektedir (44).

Türkiye’de 37.515 kadın ile yapılan bir araştırmada, HPV pozitiflik oranı % 3,5 bulunmuş olup, en yüksek prevalansın %4,3 ile 30-34 yaş grubunda olduğu ve en yaygın yüksek riskli tiplerin %20,7 ile HPV 16, %10,8 ile HPV 51, %8,7 ile HPV 31, %7,1 ile HPV 52, %5,7 ile HPV 56, %5,5 ile HPV 39, %5,1 ile HPV 18 olduğu görülmüştür ve HPV (+) olanlarda sitolojik anormallik oranının %19 olduğu belirtilmiştir (45).

2.2.3. HPV Prevalansı, Edinimi ve Klirensi

HPV oldukça bulaşıcı bir enfeksiyon etkeni olup en yüksek insidansı cinsel aktivitenin başlamasından hemen sonradır ve hemen her insanın hayatlarının bir döneminde bu enfeksiyon etkeni ile karşılaştığı tahmin edilmektedir (1).

HPV enfeksiyonun yaygınlığına ilişkin bir araştırmada, sağlıklı insanlar arasındaki genel HPV yaygınlığının önemli ölçüde yüksek olduğu (%68,9) ve en yüksek ciltte (%61,3), ardından vajinada (%41,5), ağızda (%30) ve bağırsakta (%17,3) olduğu belirtilmiştir (3).

Anogenital HPV enfeksiyonlarının çoğu cinsel temas yoluyla bulaşır ve bulaşma, cinsel partnerlerin artışı ve bunların ilgili cinsel davranışları tarafından güçlü bir şekilde belirlenmektedir (46).

Yeni bir enfeksiyon, enfekte bir partnerle ilk cinsel temastan hemen sonra tespit edilebilir ve bunların çoğu, maruziyetten sonraki bir yıl içinde tespit edilebilir hale gelir (47, 48).

HPV enfeksiyonu genç kadınlarda oldukça yaygın görülen bir enfeksiyon olup servikal HPV DNA prevalansının genellikle 20-25 yaşlarında pik yaptığı gözlenmektedir. Bunu, enfeksiyonun temizlenmesine ve cinsel partner sayısının azalmasına bağlı olarak ani bir düşüş izlemektedir. Bu örüntü, dünya’daki hemen her popülasyonda benzer olup, cinsel yolla bulaşmanın ana bulaş yolu olduğunu göstermektedir. Yaşa göre servikal HPV DNA prevalansı eğrisindeki zirve yaşının sağındaki ve solundaki varyasyonlar, cinsel aktiviteye başlama yaşı ile ilgilidir.

Zirvenin yoğunluğu ise, erkeklerde ve kadınlarda, değiştirilen cinsel partner sayısının ortalaması ile modüle olmaktadır. Yaşa göre servikal HPV DNA prevalansı eğrisinin şekli tarama programlarından da etkilenebilmektedir. Servikal intraepitelyal lezyonlara yol açan enfeksiyonlar, taramalar ile tespit edilebilmekte ve enfeksiyonun doğal seyri böylece değiştirilebilmektedir. Bu süreden sonraki kısımda enfeksiyon prevalansı %5-10 aralığında nispeten sabit kalmaktadır. Bazı ülkelerde menopoza sonra ikinci bir pik görülmektedir. Bu geç artışın nedenleri tam olarak anlaşılamamıştır ancak menopoza ve yaşlanma gibi immünoşüpresif durumlar altında reaktivasyon gelişmiş olduğu tahmin edilmektedir (41, 44, 49, 50). Bu reaktivasyon, postmenopozal kadınlarda bazı popülasyonlarda gözlenen HPV prevalansındaki ikinci zirveyi açıklayabilmektedir (37).

HPV enfeksiyonu sonrası iyileşme ise güçlü Th1 aracılı hücresel bağışıklık yanıtı ile mümkün olmaktadır. HPV klirensinin %91 olduğu tahmin edilmektedir (51).

2.3. HPV ENFEKSİYONU İLE İLİŞKİLİ MORBIDİTELER

HPV enfeksiyonunun genellikle asemptomatik olduğu ve belirgin bir klinik tablo olmasa da enfekte olmuş epitel yüzeyinden virionlar ürettiği bilinmektedir (6). Kalıcı bir HPV enfeksiyonu, asemptomatik olabileceği gibi papillomlara, displaziye ve kansere de neden olabilmektedir (8).

2.3.1. HPV İlişkili Benign Morbiditeler

Halk arasında siğil olarak da bilinen papillomlar HPV'nin neden olduğu benign lezyonlardır. Düşük riskli HPV tipleri olan HPV 6 ve HPV 11, papillomların önde gelen nedeni olarak tespit edilmektedir (30). Özellikle anogenital bölgede karnabakar benzeri papillomlar olarak kendini gösteren ve kondiloma akuminatum olarak bilinen genital siğiller, HPV'nin önde gelen morbiditelerinden biridir (1).

Genital siğiller en sık 16-24 yaş grubunda teşhis edilir ve yeni genital siğil vakalarının %50'sini oluşturur (52-54). Erkeklerde ve kadınlarda bildirilen insidans her yıl yüzbin kişide 62 ile 229 arasında değişmektedir (55, 56). Yeni anogenital siğillerin tahmini ortalama yıllık insidansı 100.000 erkekte 137 ve 100.000 kadında 121'dir; prevalans ise erkeklerde ve kadınlarda sırasıyla %0,15 ile %0,18 arasında değişmektedir (57, 58).

Genital siğiller HPV enfeksiyonunun neden olduğu önemli bir halk sağlığı sorunudur (59). Genital siğil tanısı, sağlıkla ilgili yaşam kalitesinde önemli bir bozulma ile ilişkilidir (60, 61). Genital siğiller psikososyal strese neden olarak benlik saygısının azalmasına ve utanç duygularına yol açabilmektedir (62).

Anogenital bölgeye ek olarak, orofarengeal HPV enfeksiyonuna bağlı olarak üst aerodigestif sistemde de, skuamöz papillomlar ve verrüküs vulgaris başta olmak üzere rekürren respiratuvar papillomatozis olarak da morbiditeye neden olabildiği bilinmektedir (8).

2.3.2. HPV İlişkili Malign Morbiditeler

Dünya çapında, her yıl yaklaşık 570.000 kadında ve 60.000 erkekte enfeksiyon olduğu ve yüksek riskli HPV tiplerin tüm kanser vakalarının yaklaşık %5'ine neden olduğu tahmin edilmektedir (5).

Servikal, anal, vajinal, vulvar, penil kanserler gibi anogenital kanserler ve orofarengeal kanserler HPV ile ilişkilendirilen kanserlerdir (1).

2.3.2.1. Anogenital Kanserler

HPV ile özellikle serviks kanseri, anal kanserler ve orofarenkste ortaya çıkan skuamöz hücreli kanserler (SCC; squamous cell carsinom) arasında nedensel bir ilişki olduğu kanıtlanmıştır (8). Skuamöz hücreli kanserlerin önemli bir oranı ile HPV enfeksiyonu ilişkilendirilmiştir (9).

HPV'nin anal ve servikal kanserlerin %90'ından, vajina ve vulva kanserlerinin yaklaşık %70'inden ve penis kanserlerinin %60'ından fazlasından sorumlu olduğu düşünülmektedir (5). Yapılan çalışmalarda özellikle HPV 16 ve 18 alt tipleri ile serviks, penis, vulva ve anüsün malign tümörleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu gösterilmiştir (3).

2.3.2.2. Orofarengeal Kanserler

Orofarenks kanserlerinin genellikle olarak tütün ve alkolden kaynaklandığı düşünülmektedir ancak son araştırmalar orofarenks kanserlerinin yaklaşık %70'inin HPV ile bağlantılı olabileceğini göstermektedir. Orofarenks kanserlerinin çoğu tütün, alkol ve HPV enfeksiyonunun birleşiminden kaynaklanabileceği düşünülmektedir (5).

2.4. SERVİKS KANSERİ

Serviks kanseri, adenokarsinom ve skuamöz hücreli karsinom olmak üzere iki histolojik tipe ayrılabilen malign bir tümördür (63). Skuamöz hücreli karsinom daha siktir ve görülme oranı %70'tir.(64)

Adenokarsinom servikal kanalda endoserviksi kaplayan glandüler hücrelerden kaynaklanırken; skuamöz hücreli karsinom serviksin ektoservikse açılan dış kısmını kaplayan skuamöz hücrelerden kaynaklanır. Skuamöz ve ince, yassı glandüler hücrelerin bulunduğu bölge transformasyon zonu olarak adlandırılır ve tümörlerin çoğu bu zondan köken alır (65).

Serviks kanseri, önlenabilir ve erken tanı imkanları olan tedavi edilebilir bir hastalık olmasına rağmen hala en önemli halk sağlığı sorunlarından biridir. Serviks kanseri, 2020'de yaklaşık 604.000 yeni vaka ve 342.000 ölümle dünya çapında kadınlar arasında en yaygın dördüncü kanserdir (66). 20 ila 39 yaş arası kadınlarda ise kanser ölümlerinin ikinci önde gelen nedenidir (67). Ayrıca, genç kadınlar arasındaki erken teşhisler de, ilerlemiş hastalık ve servikal adenokarsinom insidansında artışa neden olmaktadır (67). Bunlar için sitoloji, skuamöz hücreli karsinoma kıyasla önleme ve erken teşhiste daha az etkilidir (68, 69).

2020'de dünya çapındaki yeni vakaların %84'ü ve ölümlerin yaklaşık %90'ı özellikle Güney Afrika, Hindistan, Çin ve Brezilya gibi düşük ve orta gelirli ülkelerde meydana gelmiştir (66, 70).

Serviks kanseri küresel eşitsizlikleri en iyi yansıtan hastalıklardan biridir. 2018'deki ölümlerin yaklaşık %90'ı düşük ve orta gelirli ülkelerde meydana gelmiştir. Halk sağlığı hizmetlerine erişim kısıtlı olduğundan ve hastalık için tarama ve tedavi yaygın olarak uygulanamadığından, serviks kanseri yükünün en fazla olduğu yer düşük ve orta gelirli ülkelerdir (66).

Yüksek sosyoekonomik statüye sahip kadınlara kıyasla, düşük sosyoekonomik statüye sahip kadınların hem aşılarda yer almayan onkojenik HPV alt tipleriyle enfekte olma olasılığı (%18,3'e karşılık %8,9) hem de serviks kanserinden ölme olasılığı iki kat daha fazladır (71-73).

2.4.1. Serviks Kanseri Etiyolojisi

Serviks kanserinin ortaya çıkmasının en yaygın nedeni, cinsel yolla bulaşan HPV enfeksiyondur (10). HPV, kadınlarda, özellikle 35 yaşının altındaki serviks kanseri vakalarının %90-100'ünden sorumludur (44).

HPV 16 ve 18 alt tipleri, serviks kanseri vakalarının %70'inden sorumlu olan HPV'nin en yaygın alt tipleridir (3). Diğer HPV enfeksiyonları ve ilişkili malignitelerde de olduğu gibi, serviks kanseri sosyoekonomik düzeyi düşük olan bölgelerin yanı sıra, sosyoekonomik düzeyi yüksek bölgelerde de yaygındır (74).

HIV enfeksiyonu olan bireylerde de serviks kanseri olma riskinin arttığı gözlenmektedir. HIV ile yaşayan kadınların serviks kanserine yakalanma olasılığı, HIV negatif olan kadınlara kıyasla altı kat daha fazladır (66).

2.4.2. Servikal Kanser İnsidans ve Mortalitesi

GLOBOCAN 2020 verilerine göre serviks kanseri yeni vaka sayısı 604.127, serviks kanserinden ölenlerin sayısı 341.831'tir (75). Serviks kanseri, 2020'deki yeni vaka sayılarına göre, dünya çapında kadınlar arasında en yaygın dördüncü kanserdir (75).

Serviks kanseri tanısı kadınların %58.2'si ve serviks kanserinden ölümlerin %58.5'i Asya kıtasında gerçekleşse de, yaşa göre standardize edilmiş insidans ve mortalite oranlarına bakıldığında, %40.1 insidans ve %28.6 mortalite oranları ile ilk sırada Doğu Afrika'nın yer aldığı görülmektedir (75).

Yaşa göre standardize edilmiş insidans oranları, en yüksek riskli ülkelerde 100.000 kadında 75'ten, en düşük riskli ülkelerde 100.000 kadında 10'dan daha azına kadar değişmektedir (76).

2018'de dünya çapında meydana gelen 311.000 ölümün yaklaşık %90'ı düşük ve orta gelirli ülkelerde meydana gelmiştir. Ayrıca, hastalıktan ölen servikal kanserli kadınların oranı, birçok düşük ve orta gelirli ülkede %60'tan fazladır. Bu oran, oranın %30'a kadar düştüğü birçok yüksek gelirli ülkedeki oranın iki katından fazladır (77). Bu artışlar, 2018'den ve 2030'a kadar değerlendirildiğinde yalnızca 12 yıllık dönemde vaka sayısında %21'lik ve ölüm sayısında %27'lik bir artışı temsil etmektedir. Bu artışların büyük çoğunluğu düşük ve orta gelirli ülkelerdeki

kadınlarda olması beklenmektedir. Serviks kanserinin morbiditesindeki ve mortalitesindeki oranlar küresel bölünmenin ciddiyetini yansıtmaktadır (66).

Türkiye’de Globocan 2020 verilerine göre 2532 yeni vaka sayısı ve 1245 ölüm sayısı ile serviks kanseri tüm kanserlerin içinde hem insidans hem de mortalite oranlarında 19. sırada yer almaktadır. Ayrıca tüm yaş gruplarındaki 5 yıllık prevalansı yüz binde 16.77 olarak belirtilmiştir (75). Türkiye’de yaşam boyu risk %0.55 iken mortalite hızı yüzbinde 2’dir ve hastaların %55’i ileri evrede tanı almaktadır. Erken evre hastalıkta cerrahi ile kür sağlanabilecek iken ileri evre hastalık ve uzak metastaz varlığında hastalığın primer tedavisi kemo-radyoterapi olup rekürrens riski artmakta ve sağkalım azalmaktadır. Türkiye için 5 yıllık rölatif sağkalım oranı %62’dir (78).

Türkiye’de 2022’den 2050’ye serviks kanserinin insidansının %46,5 artması, mortalitesinin %80,9 artması beklenmektedir (79).

DSÖ IARC 2022 ‘den 2050’ye serviks kanseri için yeni vaka sayıları ve ölüm sayıları verilerine göre hesaplandığında, dünya’da 2020’den 2050’ye serviks kanserinin insidansının %43,2 artması, mortalitesinin ise %55,6 artması beklenmektedir (79). 2030 yılına kadar, yıllık yeni serviks kanseri vakalarının sayısının 700.000’e çıkacağı ve yıllık ölüm sayısının 400.000’e çıkacağı tahmin edilmektedir. Bu artışların büyük çoğunluğunun düşük ve orta gelirli ülkelerdeki kadınlarda olacağı tahmin edilmektedir (66).

HPV aşısının rutin olarak ulusal aşılama programı kapsamında uygulandığı ülkelerde insidans artışının oldukça yavaşladığı, bazı ülkelerde durma noktasına geldiği hatta insidansın azalacağı öngörülmektedir. DSÖ Avrupa Bölgesinde 2022’den 2050’ye serviks kanserinin insidansının %6,3 düşmesi mortalitesinin %5,3 artması beklenmektedir (79). HPV aşısının rutin olarak uygulandığı ülkelere biri olan Almanya’da 2022’den 2050’ye serviks kanserinin insidansının %5,9 azalması, mortalitesinin ise %6,7 artması beklenmektedir (79).

Serviks kanserinden etkilenenlerin %85’inden fazlası genç, dünyanın en fakir ülkelerinde yaşayan, eğitim seviyesi düşük kadınlardır. Bu oran, bu kadınların pek çoğunun küçük yaşlardaki çocuklarının da annesiz kalacağı ve anne sağlığı

göstergeleriyle beraber çocuk sağlığı göstergelerinin de olumsuz etkilenebileceğine işaret etmektedir (80).

Servikal HPV enfeksiyonu, cinsel yolla bulaşan en yaygın enfeksiyon olmakla beraber, düşük ve orta gelirli ülkelerde serviks kanseri insidansı ve ölüm oranlarının daha yüksek olmasının nedeni, onkojenik HPV tipleriyle enfeksiyon oranının yüksek olmasıyla ilişkilendirilememiş olup, esas olarak bu ülkelerde efektif bir serviks kanseri tarama programının yürütülememesine ve kaliteli bir invaziv serviks kanseri tedavi sürecinin eksikliğine bağlanmıştır. Yine serviks kanserine benzer birincil önleme stratejileri kullanılarak önlenabilen anüs, vulva, vajina, penis ve orofarinks kanserlerinin bir kısmına da benzer HPV tipleri neden olmakta ve benzer nedenler ile insidans ve mortalite oranları etkilenebilmektedir (66, 81).

Kanser yönetim hizmetlerinin mevcudiyeti açısından ülkeler arasındaki eşitsizlikler de HPV aşılması ile benzer şekilde dikkat çekicidir (82). Yüksek gelirli ülkelerin %90'dan fazlası kamu sektöründe patoloji hizmetleri, kanser cerrahisi, kemoterapi ve radyoterapi hizmeti bulunduğunu bildirirken, bu oran düşük gelirli ülkelerde yaklaşık %30'dur (66). Serviks kanserine bağlı büyük ölüm yükü, küresel sağlık camiasının onlarca yıllık ihmalinin bir sonucudur (66).

“Halk sağlığı sorunu olarak eliminasyon” terimi, DSÖ tarafından belirli bir hastalık için nüfus verilerine dayalı olarak belirlenen ölçülebilir küresel hedeflere ulaşılması olarak tanımlanmaktadır. Bir halk sağlığı sorunu olarak serviks kanserini ortadan kaldırma eşiğini belirlemek için DSÖ, epidemiyolojik verileri ve ülkeler arasındaki insidans oranının dağılımını değerlendirmektedir. DSÖ, nadir kanserlerin yerleşik tanımlarını dikkate alarak ve 2018-2019'da bir uzman konsültasyonu gerçekleştirmiş ve serviks kanserini küresel olarak bir halk sağlığı sorunu olarak ortadan kaldırmak için, tüm ülkelerin insidansın 100.000 kadın yılında 4'ün altına düşmesi için çalışması gerektiğini belirtmiştir (83, 84). Bu amaca ulaşmak için, HPV aşılması, kanser öncesi lezyonların taranması ve tedavisi ve kanser yönetimi için yüksek kapsama hedeflerine 2030 yılına kadar ulaşılmalı ve onlarca yıl boyunca bu yüksek seviyede sürdürülmelidir (83-85). Önerilen tüm müdahaleler, hizmetler ve politikalar bilimsel kanıtlara dayalıdır ve temel sağlık hizmetlerine ve halk sağlığı yaklaşımına uygundur (85) Eliminasyon eşiğinin, en yüksek hastalık yüküne sahip 78 düşük ve

alt-orta gelirli ülke de dahil olmak üzere ülkelerin büyük çoğunluğunda ulaşılabilir bir hedef olduğu düşünülmektedir (86). Eliminasyon eşiğine ulaşıldığında, insidans oranlarını eşiğin altında tutmak ve düşük mortaliteyi sürdürmek için müdahaleler sürdürülmelidir. Serviks kanseri insidansında daha fazla azalma sağlamak için daha fazla yeni teknolojiye, etkili müdahalelere ve sağlam uygulamalara ihtiyaç vardır.(66)

İlk HPV aşısının ruhsatlandırıldığı 2006 ile 2017 arasında, dünya genelinde %95'i yüksek gelirli ülkelerde olmak üzere 100 milyondan fazla ergen kız en az bir doz HPV aşısı olmuştur (87). 2020 itibariyle, HPV aşısını ulusal aşılama programlarına dahil eden ülkelere bakıldığında; düşük gelirli ülkelerin %30'undan daha azı, düşük-orta gelirli ülkelerin %85'inden fazlası, yüksek gelirli ülkelerin ise %85'inden fazlasının HPV aşısını ulusal aşılama programlarına dahil ettiği görülmektedir. Ülkelerin gelir düzeyine göre incelendiğinde, serviks kanseri tarama programlarının da benzer bir dağılım sergilediği görülmektedir (66).

HPV aşılmasını yeterince uygulayamayan veya kabul edilebilirlik, maliyet, program altyapısı ve aşı karşıtı hareket gibi potansiyel engellerle karşılaşan ülkeler çözüm ararken, daha önce onkojenik HPV türleri ile enfekte olmuş kadınlar serviks kanseri ve HPV aşısı için risk altında olmaya devam edecektir. Bu nedenle, ikincil ve üçüncül önleyici müdahalelere erişimin de iyileştirilmesi, serviks kanserini ortadan kaldırmaya yönelik küresel stratejinin en önemli önceliği olmaya devam etmelidir. Her yıl daha fazla kadın önlenabilir bir hastalıktan muzdarip olacağından ve bu hastalıktan dolayı öleceğinden, halk sağlığını önceleyen bir yaklaşım böylesi bir olağan gidişatı kabul edemez (66).

2.5. HPV ENFEKSİYONU VE MORBİDİTELERİ İÇİN RİSK FAKTÖRLERİ

2.5.1. HPV Enfeksiyonu İçin Risk Faktörleri

2.5.1.1. Cinsel Yolla Bulaş

HPV enfeksiyonu için başlıca risk faktörleri cinsel aktivite ile ilgili davranışlardır (88, 89).

Danimarka'da yapılan bir kohort çalışması, çalışmaya dahil edildiği esnada henüz cinsel aktiviteye başlamamış kadınlar arasında, iki yıllık takipte cinsel olarak aktif

hale gelenlerin %35,4'ünün HPV DNA pozitif olduğunu bulmuştur. Bununla birlikte, takipte cinsel aktiviteye başlamamış kadınların hiçbirinde pozitif HPV DNA testi sonucuna rastlanmamıştır (46). Diğer araştırmalar da cinsel aktiviteye başlamamış kadınların HPV ile enfekte olmadığını veya çok düşük bir HPV prevalansına sahip olduğunu bulmuştur (90-92). ABD'de yaşları 14-17 arasında değişen 60 kadından oluşan bir klinik kohortta, hiç cinsel olarak aktif olmamış katılımcıların tümünün HPV testini negatif bulmuştur (90). ABD'deki üniversiteli kadınlar üzerinde yapılan longitudinal bir araştırma, cinsel olarak hiç aktif olmadığını bildirenlerin yüzde üçünün HPV için pozitif test sonucu olduğunu bulmuştur (91). Yine genç İsveçli kadınlar üzerinde yapılan nüfusa dayalı bir çalışma, cinsel aktiviteye başlamamış olanlar arasında HPV yaygınlığının yüzde dört olduğunu bulmuştur; ancak, bu kadınların hiçbirinde anormal bir servikal smear sonucu yoktur (92).

HPV insidansının, kadınların yeni erkek partnerler edinmesinden bu yana geçen süreye göre de değiştiği görülmektedir. ABD'de çalışmaya dahil edildiği esnada HPV DNA'sı negatif olan üniversite kadınları üzerinde yapılan bir kohort çalışmasında, önceki 5-8 ay içinde yeni cinsel partnerleri olan kadınlar, HPV enfeksiyonları için en büyük riske sahip bulunmuştur ve bunu önceki 8-12 ayda ve 0-4 ayda yeni cinsel partnerleri olan kadınlar izlemiştir. Ayrıca, önceki 5-8 ay içinde yeni partnerleri olan kadınlar, HPV-16 enfeksiyonu açısından en yüksek riske sahip olan grup olarak bulunmuştur (93).

Başka bir ABD araştırması, normal partneriyle 12 ay veya daha kısa süredir ilişkisi olan kadınlara kıyasla, normal partneriyle 12 aydan uzun süredir ilişkisi olan kadınların HPV pozitif olma ihtimalinin daha düşük olduğunu bulmuştur (91).

2.5.1.2. Erkeklere Ait Özellikler

ABD'de Winer ve ark., tek eşli erkek cinsel partnerleri olduğunu bildiren kadınlarla karşılaştırıldığında, erkek cinsel partnerlerinin başka partnerleri olan kadınların ve erkek cinsel partnerlerinin başka partnerleri olup olmadığını bilmeyen kadınların HPV enfeksiyonu riskinin sırasıyla beş kat ve sekiz kat daha fazla olduğunu bulmuştur (93).

ABD'de yapılan bir başka çalışmada, erkek cinsel partnerlerinin yaşam boyu 4-10 partneri olan kadınların HPV pozitif olma olasılığının, erkek partnerlerinin yaşam boyu bir partneri olan kadınlara kıyasla üç kat daha fazla olduğu bulunmuştur (91).

IARC HPV yaygınlık araştırmalarının birleştirilmiş bir analizi daha az büyüklükte bir ilişki göstermiştir; kocalarının evlilik dışı ilişkileri olan kadınların HPV-pozitif olma olasılığı yaklaşık bir buçuk kat daha fazladır (94).

Kadınlarla ilk cinsel partnerleri arasındaki yaş farkının artmasının da HPV enfeksiyonu için bir risk faktörü olduğu gösterilmiştir, çünkü daha yaşlı erkek partnerlerin HPV taşıyıcısı olma olasılığı daha yüksektir (46).

2.5.1.3. Diğer Risk Faktörleri

Cinsel davranışla doğrudan ilişkili olmayan diğer faktörler de HPV enfeksiyonu için risk faktörleri olarak tanımlanmıştır. HPV enfeksiyonu için artmış risk, uzun süreli oral kontraseptif kullanımı, (93, 95) Siyah veya Hispanik etnik köken, (91, 95) ve klamidy enfeksiyonu öyküsü ile de ilişkilendirilmiştir (96).

2.5.2. Genital Siğiller İçin Risk Faktörleri

Cinsel davranıştaki değişikliklerin genital siğil oranlarının zaman içinde artmasının arkasındaki temel faktör olduğu düşünülmektedir (88, 97).

Genç kadınlarda genital siğil gelişimi, cinsel partner sayısının artması ve genital siğil gelişiminden 12 ay önce yeni partner edinilmesi ile ilişkilendirilmiştir (53, 98). Kjaer ve arkadaşları yaşam boyu bir partneri olan kadınlarla karşılaştırıldığında, yaşam boyu 15 veya daha fazla partneri olan kadınların genital siğil öyküsüne sahip olma olasılığının dokuz kattan fazla olduğunu bulmuştur (53).

Genç İsveçli kadınlar üzerinde yapılan bir çalışmada, genital siğili olanların %65'inin HPV pozitif olduğu bulunmuştur (92).

Birçok ülkede HPV aşısı denemelerinin plasebo kollarına katılan 8000'den fazla kadında bulunan genital siğil lezyonlarının yaklaşık %91'i HPV DNA pozitif bulunmuş olup; bunların %95'i HPV-6 ve/veya HPV-11 için pozitifdir (98).

Genital siğil öyküsü olan kadınlarla ilişkilendirilen diğer faktörler arasında hormonal kontraseptif kullanımı ve daha önce geçirilmiş genital klamidy enfeksiyonu, gonore, genital herpes veya trikomoniyaz öyküsü yer almaktadır (53).

2.5.3. Serviks Kanseri İçin Risk Faktörleri

Kadınlar için serviks kanseri riskinin temel belirleyicisi erkeğin cinsel davranışdır (99).

Serviks kanseri riskinin düşük ve orta düzeyde olduğu Birleşik Krallık ve İspanya gibi ülkelerde, erkeklerin yaşam boyu cinsel partner sayısı ve seks işçilerinin cinsel partner olarak bulunması, eşlerindeki serviks kanseri riskinin temel belirleyicileri olarak bulunmuştur (99-101).

Ayrıca, penil HPV prevalansı bu iki faktördeki artışla birlikte pozitif bir eğilim göstermektedir (99).

Tek eşli kadınlar arasında dahi, evlilik süresi de hesaba katılarak değerlendirildiğinde, serviks kanseri riski ile kocalarının evlilik dışı kadın cinsel partnerlerinin sayısı arasında pozitif anlamlı bir eğilim vardır; kocaların evlilik dışı partnerleri seks işçileriyle sınırlandırıldığında da benzer bir eğilim vardır (99).

Kalıcı olan ve nihayetinde serviks kanserine yol açan yüksek riskli HPV enfeksiyonu riski, 18 yaşından önce cinsel olarak aktif olan ve birden fazla cinsel partneri olan kişilerde daha yüksektir. Bu cinsel geçmiş, yüksek riskli HPV'ye maruz kalma olasılığını artırır (102).

Sigara kullanımı, uzun süreli oral kontraseptif kullanımı, yüksek parite ve insan immün yetmezlik virüsü (HIV) ile birlikte enfeksiyonun servikal karsinogeneizde kofaktörler olduğu tespit edilmiştir. İmmünsüpresyon ve *Herpes Simpleks Virüs* tip-2 veya *Chlamydia trachomatis* ile birlikte enfeksiyon, serviks kanseri riskini artıran muhtemel kofaktörler iken, yüksek meyve ve sebze içerikli diyetler muhtemel koruyucu etkiye sahiptir (103-105).

2.6. HPV ENFEKSİYONDAN KORUNMA STRATEJİLERİ

HPV enfeksiyonu ve neden olduğu morbiditeler için, çok etkili iki önleme stratejisi mevcuttur. Bunlardan ilki birincil korunma stratejisi kapsamında yer alan HPV'ye karşı aşılama olup, diğerleri ikincil korunma stratejileri kapsamında yer alan HPV

testi ile servikal tarama ve tespit edilen prekanseroz lezyonların tedavisidir (106). Ayrıca kapsamlı serviks kanseri kontrolü için üçüncül korunma (invaziv serviks kanserinin teşhisi ve tedavisi) ve palyatif bakım da sayılabilir (5).

2.6.1. Primer (Birincil) Korunma: HPV Aşısı

HPV aşısı, HPV ile ilişkili genital siğilleri, serviks, anal, vajinal ve vulvar kanserlerin çoğunu önler ve HPV ile ilişkili boğaz ve penis kanserlerinin çoğunun riskini azaltır (11).

HPV aşısı ile gelişen immün yanıt, doğal HPV enfeksiyonundan sonra gelişen immün yanıtla kıyaslandığında; aşının, enfeksiyonun kendisinden daha fazla immün yanıtı neden olduğu görülmüştür. Bunun en önemli nedeni olarak, HPV enfeksiyonun viremi yapmadan epitel ile sınırlı kalması, aşının ise sistemik olarak immün yanıtı neden olması gösterilmiştir (107).

Aşı hem bireysel bağışıklanmayı sağlar hem de aşılanmamış kişilerin, aşılanan kişiler nedeniyle, hastalık etkeni ile temaslarının azalması sonucu, toplumda o hastalığın görülme hızının azalması demek olur ki buna toplumsal bağışıklık denir. Toplumsal bağışıklığı sağlamak ve enfeksiyon hastalıklarını ve bunlara bağlı morbidite ve mortalite oranlarını azaltmak için, aşılama programları, maliyet etkin en iyi yöntemdir (12).

Haziran 2006'da ABD Gıda ve İlaç Dairesi (FDA), servikal kanser vakalarının %70'i ve genital siğil vakalarının %90'ı ile ilişkili olan HPV tip 6, 11, 16 ve 18 ile enfeksiyonun önlenmesinde kullanılmak üzere quadrivalan aşının, diğer adıyla Gardasil®'in kullanımına onay vermiştir (108-110). Gardasil®'in, 2006 yılında FDA tarafından kadınlarda serviks ve servikal intraepitelyal neoplazi (CIN) oluşumunu önlemede kullanılması onaylanmıştır. 2010 yılında ise hem kadınlarda hem erkeklerde anal intraepitelyal neoplazi ve anal kanserden korunmada kullanımı onaylanmıştır. Gardasil® aşının, 4 tipe karşı koruma sağlayan Gardasil® (tip 6,11,16,18 için) ve 9 tipe karşı koruma sağlayan Gardasil-9® (tip 6,11,16,18,31,33,45,52,58) olmak üzere iki çeşidi bulunmaktadır (110).

Diğer aşı çeşidi ise Bivalan HPV aşısı olan Cervarix® olup, Ekim 2009'da servikal kanser vakalarının %70'i ile ilişkili olan HPV suşları 16 ve 18'in önlenmesi için FDA

tarafından onaylanmıştır (108, 110). Kuadriyalan aşının aksine, bivalan HPV aşısı genital siğillere neden olan HPV suşlarına karşı koruma sağlayamamaktadır (110)

Gardasil® ve ®Cervarix aşılarının, önerilen uygulama takvimleri benzer olup, altı aylık bir süre boyunca üç doz halinde uygulanması tavsiye edilmektedir. Her iki aşı çeşidi de rekombinant protein ekspresyonu yöntemi ile üretilmekte olup, virüs DNA'sı içermezler (110).

Adölesan kızların aşılınması, serviks kanseri gelişme riskini azaltmak için en etkili uzun vadeli müdahaledir. HPV aşılmasının uzun vadeli büyük yararı, bu yaklaşımın tüm ülkelerde başlatılmasını ve sürdürülmesini önemli kılmaktadır. Yüksek HPV aşılama kapsamının, aşılınmamış bireylerin kitlesel bağışıklık yoluyla korunmasına yol açtığına ve toplum için koruyucu etkiyi daha da artırdığına dair güçlü kanıtlar da vardır (111).

2.6.1.1. HPV Aşılarının Tavsiye Edilen Uygulama Takvimleri

HPV 16 ve 18'e karşı koruma sağlayan aşılar DSÖ tarafından tavsiye edilmekte ve birçok ülkede kullanımı onaylanmaktadır. 9-26 yaş arasındaki tüm erkek ve kadınların HPV aşısı yaptırmaları gerekmektedir. Aşının etkili olduğu yaş grubu 11-12 yaşlarındadır; aşı bu yaşta yapıldığında en etkilidir. DSÖ, 9 ila 14 yaş arasındaki erkeklerin ve kızların tam olarak korunmaları için iki doz aşı olmalarını önermektedir. için 15 yaşından başlayarak 45 yaşına kadarki kişiler için tam korunma sağlanabilmesi için ise 3 doz gerekmektedir (11, 112).

2.6.1.2. HPV Aşılarının Güvenilirliği

Bu aşılar, her virüs genotipi için saflaştırılmış virüs benzeri parçacıklar içeren rekombinant viral aşı proteinlerinden oluşur ve böylece farklı HPV tiplerine karşı koruma sağlar. Daha da önemlisi viral DNA içermezler, dolayısıyla aktif değildirler ve hücreleri enfekte edemezler. Her iki Gardasil® aşısı da rekombinant *Saccharomyces cerevisiae*'de üretilirken Cervarix®'in üretiminde rekombinant baculovirus ekspresyon sistemi uygulanmaktadır. Birçok kıtada gerçekleştirilen klinik çalışmalardan ve ilk pazarlama sonrası gözetimden elde edilen veriler ışığında, Gardasil®, Gardasil-9® ve Cervarix® olmak üzere 3 HPV aşısının da güvenli

olduğu bilinmektedir. Her üç aşı da dünya çapında birçok ülkede güvenle pazarlanmaktadır (11).

Aşılama sonrası nadiren görülebilen yan etkiler nedeniyle, aşılar söz konusu olduğunda gebelerde uygulanmasıyla ilgili tartışmalar kaçınılmazdır. HPV aşısı ile ilgili klinik çalışmalardan elde edilen bilimsel kanıtların eksikliği nedeniyle HPV aşısı bazı çalışmalarda hamile kadınlara önerilmemektedir. Bununla birlikte, hamile kadınları da kapsayan klinik araştırmalarda, hamile olmayan kadınlarla karşılaştırıldığında spontan düşüklerde herhangi bir artış olmadığı da gösterilmektedir (5, 11).

2.6.1.3. HPV Aşılaması Sonrası Görülen Raporlanmış Nadir Sendromlar

HPV aşılaması sonrası nadir görülen sendrom vakaları raporlanmıştır. Mortal bir alerjik reaksiyon olan anafilaksi vakaları (1 milyon dozda 1,7 vaka) nadir rapor edilmiştir (11, 113). Belirli bir antijene karşı bağışıklık tepkisini artıran adjuvanlara odaklanılarak HPV ile ilişkili aşılama sonrası sendromlar araştırılmıştır. Adjuvan ilişkili otoimmün/inflamatuar sendrom (AIAS), 100.000 aşı dozu başına 3,6 vakada rapor edilmiştir (114, 115). HPV aşısı sonrası görülen nadir ölüm vakalarının adjuvanla mı yoksa aşının kendisiyle mi bağlantılı olduğu hala tartışmalı bir konu olup net değildir (114, 115).

Aşılama sonrası nadir görülen sendrom vakalarına rağmen, HPV aşılarının oldukça güvenli olduğu ve en etkili koruyucu seçenek olduğu bildirilmektedir (11).

2.6.1.4. HPV Aşıma Erişimde Fırsat Eşitsizlikleri

HPV aşılaması kapsamı, coğrafi ortamlar ve gelirler arasında eşit bir şekilde dağılmamıştır; daha yüksek gelirli ülkeler daha yüksek aşı kapsamına ulaşmaktadır. Son zamanlardaki tedarik zorluklarına ek olarak aşı fiyatlarının da yüksek olması, birçok ülkenin HPV aşısını ulusal bağışıklama programlarına sokma ve mevcut programların sürdürülebilirliğini sağlama kabiliyetini önemli ölçüde kısıtlamıştır (116).

2.6.1.5. Dünya’da HPV Aşısı Politikaları

Mayıs 2018 itibarıyla, BM Üye Devletlerinin %42’si, hedef nüfusun %25’ine tekabül eden 81 ülke HPV’yi ulusal rutin bağışıklama programına dahil etmiştir. Düşük

gelirli ve orta gelirli ülkeler hastalık yükünün en büyük payını taşımasına rağmen, HPV aşısının tanıtımında geride kalmaktadır. Bugüne değin, pek çok ülkenin vatandaşı, devlet tarafından değil, kendi kendine tedarik edilen HPV aşılara ulaşabilmektedir (2017'de %74) (116).

DSÖ 2009 yılından bu yana serviks kanserlerinin bir halk sağlığı önceliği olduğu ve HPV aşılarının maliyet-etkin ve sürdürülebilir uygulanmasının mümkün olduğu ülkelerde aşının ulusal aşılama programlarına dâhil edilmesini önermektedir (13). Bununla birlikte, 100'den fazla ülke en az bir HPV aşısı lisansına sahiptir. Dünya çapında, 2021 yılı itibariyle, Amerika Birleşik Devletleri, Birleşik Krallık, Almanya, Avustralya, Belçika, İsveç ve Yeni Zelanda dâhil olmak üzere 100 ülke ulusal aşılama programlarına HPV aşısını dâhil etmiştir (14).

2.6.1.6. Türkiye’de HPV Aşısı Politikası

Türkiye’de 2007 yılında Gardasil® ve 2008 yılında ise Cervarix® aşısı için ruhsat alınmış ve HPV aşıları satışa sunulmuştur. Bunun yanında, Gardasil-9® aşısı için 2019 yılında ruhsat alınmış ve 2023 yılında satışa sunulmuştur (15).

2023 yılı itibari ile, Türkiye’de Cervarix®, Gardasil® ve Gardasil-9® aşılarının üçü de satışta bulunmakla beraber, Türkiye’de HPV aşıları ulusal aşı programında yer almamakta ve Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) tarafından karşılanmamaktadır (16). Aşı olmak isteyen bireyler, aşının ücretini kendileri karşılayarak eczaneden aşırı temin edebilmektedir.

2.6.1.7. Ülkelerde Aşılama Oranları

Birincil HPV aşılama kapsamı dünya çapında büyük farklılıklar göstermektedir. Avustralya veya İngiltere gibi okul temelli aşılama programlarına sahip ülkeler nispeten yüksek aşılama oranlarına ulaşmıştır. Avustralya’da 2015 yılı verilerine göre 3 doz aşılama oranı kadınların oranı %78 ve erkeklerin oranı %67’dir (117). İngiltere’de 2018/19 yılı verilerine göre iki doz aşılama oranı %83,9 bulunmuştur (118). Birleşik Krallık-İskoçya’daki aşılama oranları ise %90’ın üzerindedir (119).

Ulusal aşı programına sahip olmasına veya yüksek gelirli olmasına rağmen bazı ülkelerde aşılama oranları hala istenilen düzeyde değildir. Özellikle, Amerika

Birleşik Devletleri'ndeki HPV aşılması, diğer yüksek gelirli ülkelerin çok gerisindedir; 2019'da ergen kızlar arasındaki oran %57'dir (120). Almanya'da ise 2015 yılı verilerine göre 15 yaşındaki kızların sadece %31'i (farklı eyaletlerde %22-%57 aralığında) tamamen aşılanmıştır (121) .

Türkiye'deki HPV aşılama oranlarına bakıldığında, daha önce yapılan çalışmalarda %0,9 ile %3,9 arasında değiştiği görülmektedir (122-124). Bu oranlara bakıldığında, Türkiye'deki aşılama oranlarının uluslararası çalışmalardaki HPV aşılama oranları (40,5 %-92,4 %) karşısında oldukça düşük olduğu görülmektedir (17-19). Türkiye'de HPV aşısının yeterince bilinmemesi, öneminin anlaşılamaması, SGK kapsamında yer almaması, yüksek maliyeti, üç doz uygulanması, hedef kitlede çocukların ve adölesanların yer alması ve ebeveynlerin aşırı yeterince benimsememesi gibi nedenler ise HPV aşısının Türkiye'de yaygınlaşmasında ve aşılama oranlarının artırılmasındaki engeller olarak öne çıkmaktadır (20-22).

2.6.1.8. COVID-19 Pandemisinin HPV Aşılama Programlarına Etkisi

Pandemiden olumsuz etkilenen sağlık müdahalelerinden birisi de HPV aşılması olmuştur. HPV aşısının kızları hayatlarının ilerleyen dönemlerinde serviks kanserine karşı tam bir koruma altına alabilmesi için adölesan çağda uygulanmasının gerekmesi ve pandemi sırasındaki kısıtlamalardan özellikle okulların kapanması bu durumun önde gelen nedenleri olarak gösterilmektedir. Küresel aşılama kapsamına bakıldığında, kız çocukları için %14 olarak belirtilen aşılama kapsamı 2019 yılında da hedeflenen oranın oldukça altında kaldığı gibi, 2020 yılında daha da düşerek %12 olarak belirtilmiştir. Bu sonuçların ışığında, COVID-19 pandemisinin ilk yılında 1,6 milyon kız çocuğunun daha hayat kurtaran HPV aşısından mahrum kaldığını söylemek mümkündür (125).

2.6.2. Sekonder (İkincil) Koruma: Kanser Öncesi Lezyonların Taranması ve Tedavi Edilmesi

Serviks kanserinin tanınabilir gizli veya erken semptomatik bir evresi vardır. Serviksin premalign durumları herhangi bir semptoma neden olmaz ve sadece uygun bir tarama testinin rutin olarak uygulanmasıyla tespit edilebilir (23). Servikal intraepitelyal neoplazi (CIN) olarak adlandırılan premalign dönem, serviksin transformasyon bölgesindeki hücresel değişikliklerle karakterizedir. Düşük dereceli

skuamöz intraepitelyal lezyonlar olarak da adlandırılan CIN1 lezyonları HPV enfeksiyonlarının morfolojik korelasyonlarıdır. Yüksek dereceli skuamöz intraepitelyal lezyonlar olarak da adlandırılan CIN2/3 lezyonları, tedavi edilmediği takdirde serviks kanserine ilerleyebilen servikal prekanserlerin korelasyonlarıdır (24). Serviks kanseri taramasının amacı, asemptomatik kadınlardaki bu riskli lezyonları tespit etmek, tedavi etmek ve invazif hastalığa ilerlemesini önlemektir (23).

2.6.2.1. Serviks Kanserinden Korunma ve Pap Smear Taramasının Önemi

Serviks kanserini önleme stratejilerinden ilki bilinen risk faktörlerini azaltma ve profilaktik aşılama olan birincil koruma iken; kinci koruma yöntemi anormal ya da prekanseröz hücre değişikliklerini ortaya çıkaran tarama testleridir (126). Serviks kanseri taramalarla etkili bir şekilde kontrol edilebilen kanser türlerinden biridir (25). Çünkü karsinojenik sürecin uzun olması ve sitolojik tarama programının bulunması nedeniyle, serviks kanserine preinvaziv evrede tanı konulabilmektedir (26). Bu durum servikal kanserlerin premalign aşamada yakalanmasına, erken tanı almasına ve erken tedavi edilmesi ile insidans ve mortalite oranlarının düşmesine olanak tanımaktadır (27). Bu nedenle serviks kanserinde sekonder korunma stratejileri çok önemlidir.

Türkiye’de serviks kanseri taramasının geliştirilmesi ve toplum tabanlı uygulanabilmesi için PAP (Papanicolau) smear, HPV DNA taraması gibi yöntemlerin kullanıldığı programlar bulunmaktadır (28). Bu yöntemlerden biri olan Pap smear testi; 60 yılı aşkın süredir kadınlarda serviks kanseri taramasında kullanılan en temel testlerden olmuştur (127). Pap smear testi Serviks kanserinden ölümleri %75’e kadar azaltabilen bir tarama yöntemidir (128, 129) . Yılda bir yapılacak Pap smear testi ile bir kadının serviks kanserinden ölme riskinin 10000’de 40’tan 5’e düştüğü tahmin edilmektedir (128). Bu sebeple Pap smear testi dünya genelinde etkili bir kitle tarama metodu olarak benimsenmiştir. Bir diğer yöntem de serviks tarama testleri içerisinde en objektif ve tekrarlanabilir yöntem olan HPV DNA testidir (106).

Türkiye’de yenilenen ulusal kanser tarama standartlarına göre 30-65 yaş grubundaki her kadının 5 yılda bir HPV testiyle taranması, pozitif çıkan olguların smear ile

tekrar değerlendirilmesi planlanmıştır. Yapılan çalışmalarda asemptomatik kadınlarda HPV pozitifliği %3 olarak bulunmuştur. Buna göre pozitif olguların yönetimi için planlama yapılarak HPV DNA testinin aile sağlığı merkezlerinde alınması kararlaştırılmış ve günümüzde Aile hekimliği bilgi sistemi (AHBS) ile pozitif ve negatif olgular izlenmektedir (106, 130).

2018'de DSÖ serviks kanserinin küresel olarak ortadan kaldırılmasını sağlamaya yönelik eylem ve ortadan kaldırma amaçlarını ve HPV aşılmasının, servikal taramanın ve özellikle düşük ve orta düzeyde kanser öncesi ve kanser tedavisinin yaygınlaştırılmasına yönelik hedefleri kapsayan bir stratejik plan çağrısında bulunmuştur (106).

Tüm ülkelerde hem aşılamanın hem de ömür boyu iki kez servikal taramanın hızlı bir şekilde yaygınlaştırılmasının, önümüzdeki yarım yüzyılda 13,4 milyona kadar servikal kanser vakasını önleyeceğini ve ülkelerin tamamı olmasa da çoğunda hedeflenen insidansa ulaşabileceğini göstermektedir. Hedeflenen insidans, 2100 yılına kadar 100.000 kadında 4'tür (106).

2.6.2.2. Serviks Kanseri Taramasında Kullanılan Yöntemler

Kadınlarda servikste prekanseröz lezyonları olan veya risk altında olanları belirlemek için kullanılmak üzere çeşitli tarama yöntemleri mevcuttur (24).

Kadınlarda serviks kanseri taraması için geleneksel yöntem sitolojidir. Sitolojik test, Pap smear veya smear (simir) testi olarak da bilinen Papanicolaou testidir (24).

Sitoloji sonuçları pozitif çıktığında, tanı kolposkopi ile doğrulanır ve histolojik tanı için şüpheli lezyonlardan biyopsi yapılarak uygun tedavi hakkında bilgi verilir (24).

Son 15 yılda kullanıma sunulan yeni tarama testleri arasında asetik asit ile görsel muayene ve moleküler testler, özellikle de yüksek riskli HPV DNA tabanlı testler yer almaktadır ve bunların da kullanıma uygun olduğu belirtilmiştir (24). Servikal kanser taramalarında kullanılacak HPV testleri; uluslararası geçerliliği olan ve toplum tabanlı sağlık taramalarında kullanılabilirliğini gösteren FDA onayı bulunmalı, IVD'si olmalı (In Vitro Diagnostics) veya testin özgüllüğü CIN2/3 için düşük riskli HPV genotipleri ile minimal çapraz reaksiyon ile ilgili tarama popülasyonları için Meijer tarafından yayınlanan Avrupa Yönergelerindeki

gereklilikleri karşılamalıdır ve bu durum en az 2.500 örnekleme yapılmış bir genel toplum primer kanser tarama çalışmasında gösterilmiş olmalıdır (130, 131). Serviks kanseri ve HPV enfeksiyonu taramaları için yeni testler ve yöntemler geliştirilmeye devam edilmektedir (24).

2.6.2.3. Serviks Kanseri Taraması Önerilen Yaş Grupları Ve Tarama Sıklığı

Tablo 2: Servikal Kanserin Önlenmesi İçin Servikal Kanser Öncesi Lezyonların Taranması Ve Tedavisine Yönelik DSÖ Kılavuzundan Özet Öneriler, HPV DNA Testleri; WHO, 2021 (24)

Genel kadın popülasyonu için özet öneriler	HIV ile yaşayan kadınlar için özet öneriler
DSÖ, genel kadın nüfusu arasında serviks kanserinin önlenmesi için aşağıdaki stratejilerden birinin kullanılmasını önermektedir: • Tarama ve tedavi yaklaşımında HPV DNA tespiti 30 yaşından başlayarak her 5 ila 10 yılda bir düzenli tarama. • Tarama, triyaj ve tedavi yaklaşımında HPV DNA tespiti, 30 yaşından itibaren her 5 ila 10 yılda bir düzenli tarama ile başlar.	DSÖ, HIV ile yaşayan kadınlar arasında serviks kanserinin önlenmesi için aşağıdaki stratejinin kullanılmasını önermektedir: • Tarama, triyaj ve tedavi yaklaşımıyla 25 yaşından itibaren HPV DNA tespiti ve her 3 ila 5 yılda bir düzenli tarama.

Serviks kanserinin veya CIN olarak adlandırılan premalign lezyonlarının tespiti, efektif bir serviks kanseri taraması ile mümkündür. Serviks kanseri için karsinojenik sürecin tamamlanması uzun bir zaman dilimi gerektirmekte ve bu da taramalar ile prekanseröz lezyonların tespitinin önemini artırmaktadır (1, 27, 132).

Serviks kanseri taramasına başlanması için en önemli kriterlerin başında daha önce cinsel ilişki yaşanması gelmektedir. Çünkü serviks kanserinin en yaygın nedeni olan HPV enfeksiyonun cinsel yolla bulaştığı daha önce yapılan çalışmalarda gösterilmiştir (1, 3, 10, 24, 66).

CIN 2'nin tespit edildiği ortalama yaş 35, CIN 3'ün tespit edildiği ortalama yaş ise 40 civarındadır; dolayısıyla, yüksek dereceli lezyonların tespit edilme olasılığının, kadınların 35 ila 45 yaşları arasında taranması durumunda en yüksek olduğu bilinmektedir (133). İnvaziv kanserler ise 30 yaşından önce nadir görülmektedir. Bu nedenle, kadınların daha genç yaşlarda taranması, kendiliğinden gerileyen düşük dereceli lezyonların da tespit edilmesine ve gereksiz yere tedavi edilmesine yol açmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü tüm bu kanıtları göz önünde bulundurarak, gelişmekte olan ülkelerde serviks kanseri taramasının 30 yaşında başlatılmasını önermiştir (24).

Yerleşik tarama programlarına sahip gelişmiş ülkelerin birçoğu ise taramaya başlama yaşını 25'e kadar düşürmektedir (134).

Serviks kanseri taramasında, HIV ile enfekte kadınlar ayrı bir grup olarak ele alınmaktadır. Cinsel olarak aktif HIV ile enfekte tüm kadınlar, HIV durumları öğrenildikten hemen sonra servikal kanser açısından taranmalıdır, çünkü bu kadınlarda servikal neoplastik süreç, HIV enfeksiyonuna bağlı immun yetmezlik sebebiyle daha agresif bir yapıya sahiptir (23).

2.6.2.4. Türkiye’de Serviks Kanser Taraması

Serviks kanseri, öncelikle HPV’nin bulaşı önlenerek ve ikincil olarak prekanseröz lezyonların oluşumundan önce enfeksiyonun tespit edilmesiyle birlikte önlenabilir kanserlerin başında gelmektedir. Bu sebeple ulusal tarama programları son derece büyük önem arz etmektedir (135).

T.C. Sağlık Bakanlığı HSGM tarafından Serviks Kanser Tarama Programı Ulusal Standartları programı yürütülmekte olup; bu program, toplum tabanlı serviks kanseri tarama programı uygulamalarında uyulması gereken ulusal standartları içermektedir (28, 130).

Ulusal serviks kanseri tarama programı Sağlık Bakanlığı Kanser Dairesi Başkanlığı tarafından 2014 yılından bu yana yürütülen bir programdır. Bu program çerçevesinde 30-65 yaş arası kadınlardan 5 yıl aralıklarla rahim ağzından sürüntü alınarak HPV DNA testi yapılmaktadır. Ulusal tarama programında bakılan HPV tipleri ise 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59 ve 68 dir. Riskli grup HPV taşıyıcısı olan

kadınların rahim ağzı sürüntülerinden pap Smear de alınarak sitolojik inceleme yapılmaktadır. HPV testi pozitif olan kadınlar sitoloji sonuçlarıyla birlikte kadın doğum uzmanlarına yönlendirilmekte ve lezyonların erken dönem tedavisi sağlanmaktadır (130).

Serviks kanseri taramalarında %100 kapsama oranına ulaşılması hedeflenmelidir. Hedefe ulaşıldığı takdirde kansere bağlı beklenen yaşam yılı kaybında %94'ün üzerinde azalma olacağı ve yıllık görülmekte olan yeni kanser tanısı sayısının yarı yarıya azalacağı belirtilmiştir. Bu nedenle de serviks kanseri taramalarında %100 kapsama oranına ulaşılması önemlidir (29).

Türkiye'nin mevcut altyapısı ve imkanları göz önüne alındığında, serviks kanserinin kontrolü için, kanser taramasında ideal hedef grubun, 30 ve 65 yaşlar da dahil edilmek üzere, 30 yaşından başlayarak 65 yaşa kadarki kadınlar olduğuna; ideal tarama stratejisinin, her beş yılda bir tekrarlanmak üzere HPV testi veya pap-smear testi ile gerçekleştirilecek toplum tabanlı bir tarama olduğuna karar verilmiştir (130).

Türkiye'deki serviks kanseri tarama programı kapsamında, son iki HPV testi veya pap-smear testi negatif olan 65 yaşındaki kadınlarda taramanın kesilmesi önerilmektedir (130).

Türkiye'de serviks kanseri taramalarını, T.C. Sağlık Bakanlığı HSGM Kanser Dairesi Başkanlığı koordine etmektedir (130).

Türkiye'deki ulusal toplum tabanlı serviks kanseri taramaları, Aile Sağlığı Merkezleri (ASM) ve Toplum Sağlığı Merkezleri (TSM) bünyesindeki Kanser Erken Teşhis, Tarama ve Eğitim Merkezleri [KETEM] tarafından yürütülmektedir.(130)

ASM'de veya TSM'de KETEM'de görevli, bu konuda eğitim almış sağlık personeli tarafından, uygulama öncesi bilgilendirilmiş onam formları imzalatılarak uygulama yapılmaktadır (130).

Ulusal kanser taraması kapsamına alınan popülasyon, aile hekimlerine kayıtlı bireyler esas alınarak tanımlanmakta ve taraması yapılan bireyler vatandaşlık kimlik numaraları ile kayıt edilmektedir. Benzer şekilde, tarama testi yaptırmayı kabul etmeyenler de, serviks kanseri ve taraması hakkında gerekli eğitim verildikten sonra

kendi isteği ile HPV veya pap-smear testini redderse, bu durum kişinin dosyasına işlenmekte ve 1 yıl sonra taramaya tekrar davet edilmektedir (130).

Anormal sonuç; HPV testinin pozitif olması veya pap-smear'de anormal hücrelerin görülmesidir (ASC-US, ASC-H, LSIL, HSIL, Atipik glandüler hücreler vb). Bu sonuçlar, kanser tanısı olmamakla beraber kişinin tekrar değerlendirilmesini gerektirir. HPV testi pozitif çıkarsa pap-smear testi yaptırmak için; pap-smear sonucu anormal çıkarsa, tedavi gerektiren bir sorun olup olmadığını belirlemek için, kişi kadın doğum uzmanlarına yönlendirilir (130).

Normal sonuç; HPV testinin negatif olması veya Pap-smearin patoloji raporunun normal gelmesidir. Bunun anlamı, HPV testine göre, serviks kanseri yapan virusun taşınmadığı, Pap-smear testine göre, alınan sürüntü de kanser öncülü hücrelerin olmadığıdır. Bu sonuçla kişinin serviks kanseri olmadığı veya ileride olmayacağı söylenemeyeceği için, sonucu normal gelenlerin 5 yıl sonra tekrar serviks kanseri taraması yaptırması önerilmektedir (130).

Taramaya katılanların HPV veya Pap-smear testi sonuçları ve HPV veya Pap-smear testi anormal olan hastaların, hastaneye sevk işlemleri sonrası nihai teşhisleri, aile hekimleri tarafından takip edilmekte ve Aile Hekimliği Bilgi Sistemine (AHBS) girilmektedir. (130)

2.6.2.5. Türkiye’de Serviks Kanser Taramalarında tespit edilen en yaygın tipler

Ulusal tarama programı kapsamındaki verilerin raporlandığı çalışmada Türkiye’deki tüm coğrafi bölgelerde en sık HPV 16’nın tespit edildiği, ancak diğer HPV tiplerinin oranının coğrafi bölgelere göre farklılık gösterdiği belirtilmiştir (136). İç Anadolu’da en çok HPV 16, ve bunu takiben HPV 51 tespit edilmektedir (136, 137). Niğde’de yapılan bir çalışmada Niğde genelinde HPV 16 ve 18’in vakaların yaklaşık 5’te birini oluşturduğu, onlardan sonra en sık görülen tipin ise HPV 51 olduğu gösterilmiştir (137). Benzer şekilde Konya’da yeni yapılan bir araştırmada en sık rastlanan HPV tipinin HPV 16 olduğu ve bunu sırasıyla HPV 51 ve HPV 31’in izlediği belirtilmiştir (138). Kayseri’de 2018 yılında yapılan araştırma sonuçlarına göre de HPV saptananların %26.7’sinde tip 16 ve % 13.4’ünde ise tip 51 bulunmuştur (139). Yaygın görülen tiplere bakıldığında, Türkiye’de de Avrupa’ya

benzer şekilde HPV aşısının önemi anlaşılmakta ve özellikle 9 valanlı HPV aşısı ile aşılanmanın önemi anlaşılmaktadır.

2.6.2.6. COVID-19 Pandemisinin Dünya’da ve Türkiye’de Serviks Kanseri Taramalarına Etkisi

COVID-19 pandemisi dünya çapında tüm toplum tabanlı tarama programları durma noktasına getirmiş olup bu kapsamda tüm sağlık hizmetlerinde olduğu gibi servikal kanser taraması da aksamıştır (140).

Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre tarama programlarının uygulandığı 155 ülkenin yarısından fazlasında sağlık bakanlıkları, halk taraması programlarının ertelendiğini ve kanser tedavi hizmetlerinde aksamalar olduğunu bildirmiştir (140-142). Özel sektörde de benzer etkiler gözlenmiştir. Çeşitli gelir seviyelerine sahip ülkelerde HPV taraması yapan 57 referans laboratuvarın %63’ünde rutin serviks kanseri taramalarının COVID-19 sebebiyle geçici olarak durdurulduğu bildirilmiştir (142).

2020 yılı ilkbaharındaki kapanmaların olduğu döneme denk gelen serviks kanseri taramalarındaki duraklama ile ilgili bildirimlerin büyük kısmı organize primer tarama yapan ülkelerden gelmektedir (140, 143).

Yüksek katılım oranlı ve başarılı serviks kanseri tarama programı nedeniyle oldukça düşük serviks kanseri yükü bulunan bir ülke olan Slovenya’da taramaların 2 aylık süre ile durdurulması, taramalarda %92 azalmaya ve yüksek dereceli lezyonların tanısında %32 azalmaya neden olmuştur (143).

Hollanda Ulusal Kanser kayıtlarından elde edilen verilere bakıldığında, 2020 ilkbaharında toplam kanser tanılarında pandemi öncesi döneme göre ciddi bir düşüş olduğu görülmektedir (144). Benzer sonuçlar Almanya, Polonya, Danimarka, İngiltere, Avusturya ve ABD gibi ülkelerden de bildirilmiştir (145, 146).

Dünya geneline benzer şekilde, Türkiye’de de, COVID-19 pandemisi kaynaklı kısıtlamaların HPV tarama oranları üzerindeki dramatik ve olumsuz etkisi gösterilmiştir (137). Pandemi kaynaklı toplumsal kısıtlamalar sonucu, özellikle taramanın baştan beri istenilen düzeyin çok altında kaldığı ilçelerde kanser taramasının neredeyse tamamen durma noktasına geldiği , il merkezlerinin de benzer şekilde etkilendiği belirtilmiştir (137).

Serviks kanserinin taramalar ile başarılı şekilde kontrol edilebildiği bölgelerde dahi prekanseröz lezyonların tespit ve tedavisinde yetersizlik söz konusu olup, bu durumun sebebi olarak, her ne kadar hastaların isteksizliği söz konusu olsa da, önleyici sağlık hizmetlerinin kısıtlanması gösterilmektedir (146, 147). Tüm bu sonuçlar ışığında COVID-19 pandemisinin serviks kanseri yükünün azaltılması hedefi üzerinde bir etki bıraktığı tahmin edilmektedir (147).

2.7. LGBTİ BİREYLERDE HPV ENFEKSİYONU

LGBTİ terimi, lezbiyen, gey, biseksüel, transteksüel ve interseks bireyleri kısaca ifade etmek için, bu kelimelerin baş harflerinden oluşturulmuş bir kısaltmadır. LGBTİ bireylerin cinsel yolla bulaşan hastalıklar açısından riski yüksek bir popülasyon olduğu bilinmektedir. Eşcinsel ve biseksüel erkeklerde HPV enfeksiyonunun ve HPV ile ilişkili hastalıkların görülme oranı oldukça yüksektir. Yakın zamanda yapılan bir araştırmada, HIV negatif gey ve biseksüel erkeklerin %50'sinden fazlasının anogenital HPV enfeksiyonuna sahip olduğu ileri sürülmektedir (148). Eşcinsel ve biseksüel erkeklerin yaklaşık %7'si, genital siğil öyküsü bildirmektedir (149). Anal kanser görülme açısından da önemli bir risk grubu oldukları düşünülmektedir (150). ABD'deki tüm erkekler arasında anal kanser görülme oranı 100.000 nüfus başına 1,6 vakadır (151). HIV negatif gey ve biseksüel erkekler arasında ise 100.000 nüfus başına 35 vaka olduğu tahmin edilmektedir (150).

ABD'de, Ekim 2009'da erkekler için de dört valanlı HPV aşısı (tip 6, 11, 16 ve 18) önerilmeye başlanmıştır (152). Bağışıklama Uygulamaları Danışma Komitesi (ACIP), ilk olarak HPV aşısının 9 ila 26 yaş arası erkeklere yapılmasına izin veren ancak aşığı rutin aşılama programlarına dahil etmeyen hoşgörülü ve esnek bir uygulama önerisi sunmuştur (152).

Ekim 2011'de ACIP, 11 ila 12 yaş arasındaki erkek çocuklara rutin aşı yapılmasını, 13 ila 21 yaş arasındaki erkeklere ise telafi aşısı yapılmasını önermeye başlamıştır (153). Daha da önemlisi, ACIP, 26 yaşına kadar erkeklerle seks yapan erkeklere HPV aşısı yapılmasını önermektedir (153).

Lezbiyen ve biseksüel kadınlarda HPV enfeksiyonu, kadın seks partnerlerden de birbirine bulaşabilmektedir (154). Birçok lezbiyenin HPV'yi, geçmişteki erkek

partnerlerinden kapmış olma ihtimali söz konusu olsa da; kadınlar ile seks yapan kadınlar HPV enfeksiyonu açısından risk altında olan ve sıklıkla göz ardı edilen bir gruptur (155, 156). Lezbiyen ve biseksüel kadınlarda %30'a varan oranda mevcut genital HPV enfeksiyonları vardır (154, 157). ve Lezbiyen ve biseksüel kadınların yaklaşık %12'si genital siğil öyküsü bildirmektedir (149). Ayrıca lezbiyen ve biseksüel kadınların yaklaşık %25'i, çoğu HPV enfeksiyonunun neden olduğu servikal anormallik öyküsü bildirmektedir (158). Cinsel azınlık ve heteroseksüel kadınlar arasında benzer HPV enfeksiyonu prevalansına rağmen, önceki araştırmalar, HPV risklerini düşük olarak görebileceklerini ve tüm kadınlara kıyasla kendilerini HPV enfeksiyonuna yakalanma olasılığının daha düşük olarak algılayabileceklerini ileri sürmektedir (158, 159) . Cinsel azınlıktaki kadınların, 30 yaş üstü tüm kadınlar için önerilen serviks kanseri taramasına alınma olasılıklarının da daha düşük olabileceği düşünülmektedir (160). Bu durum da HPV aşısını, lezbiyen ve biseksüel kadınlar arasında HPV ile ilişkili hastalıkların önlenmesinde önemli bir strateji haline getirmektedir. LGBTİ bireylerin sağlığının iyileştirilmesi bir halk sağlığı önceliğidir (161, 162). Ancak bu popülasyonlar arasında HPV aşısını inceleyen araştırma sayısı sınırlıdır. (163-165).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

Tanımlayıcı ve kesitsel nitelikte olan bu çalışma, 2023 yılı Mayıs ve Haziran aylarında Kayseri ilinde aile sağlığı merkezlerine başvuran 18 yaş üstü kadınlarda ve erkeklerde yapılmıştır. 2022 yılında yapılan bir çalışmada HPV aşısını duyma oranı %28.5 olarak bulunduğundan, beklenen sıklık %28.5 ve hata payı %5, desen etkisi 1 olarak alındığı zaman %95 güven aralığı için örneklem büyüklüğü Epi info programı ile en az 313 olarak hesaplanmıştır.

Başvuranlarının örnekleme dahil edileceği aile sağlığı merkezleri, merkez ilçelere bağlı aile sağlığı merkezleri arasından kura ile belirlenmiş olup, Kocasinan'a bağlı Fevzi Çakmak Mustafa Kızıklı ASM, Melikgazi'ye bağlı Bünyamin Somyürek ASM ve Talas'a bağlı Talas ASM'dir.

Veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından hazırlanan ve katılımcıların sosyodemografik özellikleri, HPV, HPV aşısı ve HPV taramasına ilişkin bilgi tutum ve davranışlarını içeren, araştırmacıların hazırladığı toplamda 50 soruluk anket formu kullanılmış olup, anket formunda 2013 yılında Waller ve ark. tarafından geliştirilmiş, Türkçe geçerlilik güvenilirlik çalışması 2019 yılında yapılmış olan HPV - Bilgi Ölçeği (HPV-BÖ) kullanılmıştır. Kadın ve erkek katılımcılara, soruların kolay anlaşılabilmesi ve yanıtlanabilmesi için aynı içerikte iki farklı anket formu verilmiştir. Toplam 33 maddeden oluşan HPV-BÖ'de; 29 maddelik üç alt boyut ve dört maddelik bağımsız bir alt boyut yer almaktadır. HPV-BÖ'nün ilk alt boyutu 16 madde olup katılımcıların HPV hakkında genel bilgisini sorgulamaktadır. HPV-BÖ'nün ikinci alt boyutu 6 madde olup HPV tarama testleri ile ilgilidir. HPV-BÖ'nün üçüncü alt boyutu 7 madde olup katılımcıların HPV aşısıyla ilgili bilgisini sorgulamaktadır. HPV-BÖ bağımsız alt boyutu ise, ölçeğin uygulandığı ülkede

yürütülen HPV aşısı programına yönelik bilgiyi sorgulamakta olup, her ülke için farklı sorular içermekte olup, Türkçe versiyonunda 4 maddeden oluşmaktadır. HPV-BÖ'nün her bir maddesini katılımcıların, “Evet”, “Hayır” ve “Bilmiyorum” şeklinde işaretlemesi beklenmektedir. Değerlendirme aşamasında, her bir doğru cevap=1 ile puanlanırken, yanlış cevaplar ve bilmiyorum ifadeleri=0 ile puanlanmaktadır. HPV-BÖ'den elde edilecek toplam puan 0-33 arasındadır ve puanın yüksek olması HPV, HPV tarama testleri ve HPV aşısı hakkındaki bilgi düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir (166, 167).

Kişilere araştırmacılar tarafından, bağlı bulundukları Aile Sağlığı Merkezini ziyaretleri sırasında ulaşılmış ve doğrudan yüzyüze iletişime geçilerek araştırma hakkında bilgilendirilmiş ve onamları alınmıştır. Çalışmaya katılmayı kabul edenlere, anket formu araştırmacılar tarafından yüzyüze anlatılmış ve katılımcının yalnız olduğu bir ortamda tek seferde doldurması sağlanmıştır. Anket uygulaması öncesinde, her bir anket formu yanında bir de zarf verilmiş, katılımcının anketi tamamladıktan sonra zarfa koyup kapatması ve içinde pek çok kapalı zarfın daha bulunduğu bir çantaya gelişigüzel koyması gerektiği anlatılmış ve böylelikle verilerin gizliliğiyle ilgili kuşku duymadan cevaplaması sağlanmıştır.

Anketler zarf ile dağıtılacağından ve zarfların içindeki anketlerin doldurulup doldurulmadığı ancak zarflar açıldıktan sonra belli olacağından, anketlerin eksik doldurulabilme ihtimali göz önünde bulundurularak toplamda 500 adet anket formu bastırılmış ve dağıtılmış olup, eksik yanıtlanan anket formları değerlendirilme kapsamı dışında bırakıldıktan sonra toplamda 368 anket ile çalışma tamamlanmıştır.

Araştırmaya eşlerden yalnızca birinin katılmasına izin verilmiştir, partnerlerin her ikisine birden uygulanmamıştır.

Elde edilen verilen bilgisayarda IBM SPSS Statistics version 24.0 programında değerlendirilmiştir.

Ölçekten ve alt boyutlardan alınan puanların normal dağılıma uygunluğu için shapiro-wilk testi uygulanmış ve verilerin normal dağılıma uymadığı görülmüştür.

Verilerin analizinde kategorik değişkenler için pearson's ki kare test ve fisher's exact test, iki grubun sürekli değişkenleri arasındaki farkın analizinde Mann-Whitney U

test, üç ve daha fazla grubun sürekli değişkenlerinin parametrik olmayan karşılaştırmasında ise Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. Yaş ile ölçek puanları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesinde Spearman'ın sıra korelasyon katsayısı kullanılmıştır.

Araştırmaya dahil edilme kriterleri; (166)

- Araştırmaya katılmaya gönüllü olmak
- 18 yaş ve üzeri olmak
- İyi düzeyde Türkçe biliyor olmak
- Okur-yazar olmak, şeklinde belirlenmiştir

DSÖ serviks kanserinin önlenmesi için tarama programının 30 yaşından başlayarak tüm kadınlara her 5-10 yılda bir düzenli tekrarlanmasını önermektedir (24). Türkiye'deki tarama programı da TC Sağlık Bakanlığı HSGM Kanseri Dairesi Başkanlığı'na bu öneriye paralel olarak yürütülmektedir (130). Bu sebeple, serviks kanseri taraması yaptıran durumu ile ilgili sorularda 30 yaş ve üstü kadın katılımcıların cevapları değerlendirmeye alınmıştır.

Katılımcıların yanıtları değerlendirilirken, Cervarix®, Gardasil® ve Gardasil-9® aşılardan herhangi birini olduğunu belirten katılımcılar "HPV aşısı olmuş" kabul edilmiştir.

Katılımcılardan "ilk cinsel ilişki yaşı" sorusunda, "daha önce cinsel ilişki yaşamadım" seçeneğini işaretleyenler daha önce cinsel ilişki yaşamamış kabul edilmiş; ilk cinsel ilişki yaşını belirtenler, belirtmek istemiyorum diyenler ve hatırlamıyorum diyenler "daha önce cinsel ilişki yaşamış" olarak değerlendirilmiştir.

Cinsel sağlık özgeçmişinde genital siğil ve/veya rahim ağzında yara ve/veya anormal pap-smear/HPV testi sonucu olduğunu belirten katılımcılar, "daha önce HPV enfeksiyonu geçirenler" olarak değerlendirilmiştir.

HPV bilgi ölçeğinden alınan puanların verildiği tablolarda yer alan ifadelerden "Top. Puan" ölçekten alınan toplam puanı, "AB1" HPV genel bilgi düzeyini ölçen birinci alt boyuttan alınan toplam puanları, "AB2" HPV taramalarıyla ilgili bilgi düzeyini ölçen ikinci alt boyuttan alınan puanları, "AB3" HPV aşısıyla ilgili bilgi

düzeyini ölçen üçüncü alt boyuttan alınan puanları, ‘AB4’ HPV aşısının ulusal uygulanma programı ile ilgili bilgi düzeyini ölçen dördüncü alt boyuttan alınan puanları ifade etmektedir.

Araştırma için Erciyes Üniversitesi Klinik Araştırmaları Etik kurulu tarafından izin alınmış ve 96681246/ sayılı yazı ile bildirilmiştir.



4. BULGULAR

Çalışmaya toplamda 184 (%50) erkek, 184 (%50) kadın olmak üzere 368 kişi katılmıştır. Verilerin %54,1'i Mustafa Kızıklı Aile Sağlığı Merkezi'nde, %19,8'i Bünyamin Somyürek Aile Sağlığı Merkezi'nde, %26,1'i Talas Aile Sağlığı Merkezi'nde toplanmıştır.

Kadın ve erkek katılımcıların yaş ve ilk cinsel ilişki yaşama durumları ile ilgili bulgular tablo 3'de gösterilmiştir.

Tablo 3. Katılımcıların Yaşları Ve İlk Cinsel İlişki Yaşları

Değişkenler (n=368)	Erkek	Kadın	TOPLAM
Yaş (yıl)			
$\bar{X} \pm SD$	30,26 $\pm$ 8,82	31,96 $\pm$ 10,62	30,96 $\pm$ 10,06
Medyan(min-maks)	28 (18-63)	30 (18-65)	28 (18-65)
İlk cinsel ilişki yaşı			
$\bar{X} \pm SD$	18,07 $\pm$ 3,08	21,72 $\pm$ 4,44	19,83 $\pm$ 4,20
Medyan(min-maks)	18 (5-27)	21 (13-36)	19 (5-36)
İlk cinsel ilişkisini yaşama durumu			
Yaşamış*	165 (%89,7)	130 (%70,6)	295 (%100,0)
Yaşamamış	19 (%10,3)	54 (%29,4)	73 (%100,0)
* İlk cinsel ilişki yaşını belirtenler, ilk cinsel ilişki yaşını belirtmek istemeyenler (52, %14,1) ve ilk cinsel ilişki yaşını hatırlamayanlar (31, %8,4) dahil edilmiştir.			

Katılımcıların sosyodemografik özellikleri tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4. Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri

Değişkenler (n= 368)		Sayı	%
Cinsiyet	Erkek	184	50,0
	Kadın	184	50,0
Medeni Durum	Bekar (Hiç evlenmemiş)	211	57,3
	Evli	135	36,7
	Dul (Boşanmış/Eşini kaybetmiş)	22	6,0
Çocuk sahibi olma durumu	Var	120	32,6
	Yok	248	67,4
Çalışma Durumu	Çalışıyor	225	61,2
	Çalışmıyor	137	37,2
	Emekli	6	1,6
Meslek	Sağlık elemanı*	32	8,7
	Diğer	336	91,3
Ekonomik Durum	Çok iyi	25	6,8
	İyi	139	37,8
	Orta	189	51,4
	Kötü	10	2,7
	Çok kötü	5	1,3
Eğitim Durumu	Okuryazar	2	0,5
	İlkokul mezunu	15	4,1
	Ortaokul mezunu	18	4,9
	Lise Mezunu	71	19,3
	Üniversite Öğrencisi	187	50,8
	Üniversite mezunu ve üzeri	75	20,4
Annenin eğitim durumu	İlköğretim ve altı	227	61,7
	Lise	85	23,1
	Üniversite ve üstü	56	15,2
Babanın eğitim durumu	İlköğretim ve altı	171	46,5
	Lise	103	28,0
	Üniversite ve üstü	94	25,5
TOPLAM		368	100,0
* Tıp fakültesinde (5, %1,6), diş hekimliği fakültesinde (2, %0,6) ve veterinerlik fakültesinde (1, %0,3) eğitim almakta olan kişiler de dahil edilmiştir.			

Tablo 4. Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri (devamı)

Değişkenler (n= 368)		Sayı	%
Kronik hastalık	Var	72	19,6
	Yok	296	80,4
Düzenli kullanılan ilaç	Var	76	20,7
	Yok	292	79,3
Ailede kanser hastalığı	Var	107	29,1
	Yok	261	70,9
Ailede sağlık çalışanı	Var	104	28,3
	Yok	264	71,7
Sigara kullanımı	Hiç kullanmamış	67	18,2
	Kullanmıyor	53	14,4
	Ara sıra kullanıyor	63	17,1
	Düzenli kullanıyor	185	50,3
Alkol kullanımı	Hiç kullanmamış	95	25,8
	Kullanmıyor	76	20,7
	Ara sıra kullanıyor	170	46,2
	Sık sık kullanıyor	27	7,3
Cinsel yönelim	Belirtmek istemiyor	58	15,7
	Karşı cinsiyetten olanlara	302	82,1
	Kendi cinsiyetinden olanlara	4	1,1
	Her iki cinsiyetten olanlara da	4	1,1
HPV enfeksiyonu geçirme durumu	Geçirmiş	40	10,9
	Geçirmemiş	328	89,1
TOPLAM		368	100,0

Katılımcıların %57,3'ü daha önce hiç evlenmediğini, %36,7'si ise evli olduğunu, %32,6'sı çocuk sahibi olduğunu, %61,2'si çalıştığını belirtmiş, %8,7'si sağlık elemanı olduğunu belirtmiştir. Katılımcıların %51,4'ü aylık gelir durumunu orta olarak değerlendirmiştir. Katılımcıların eğitim durumuna bakıldığında, %50,8'i üniversite öğrencisi olduğunu, %20,4'ü ise üniversite mezunu ve üzeri eğitim seviyesinde olduğunu belirtmiştir. Katılımcıların %61,7'si annesinin eğitim

durumunun ilk ğretim ve altı olduğunu, %46,5'i babasının eğitim durumunun ilköğretim ve altı olduğunu belirtmiştir. Katılımcıların %19,6'sı kronik hastalığı olduğunu, %20,7'si de düzenli kullandığı bir ilacı olduğunu belirtmiştir. Ailesinde kanser hastalığı olan katılımcıların oranı %29,1'dir. Ailesinde sağlık çalışanı olduğunu belirten katılımcıların oranı %28,3'tür. Katılımcıların %67,4' ara sıra veya düzenli sigara kullandığını belirtirken, %18,2'si daha önce hiç sigara kullanmadığını belirtmiştir. Katılımcıların %53,5'i ara sıra veya sık sık alkol kullandığını belirtirken %20,7'si daha önce hiç alkol tüketmediğini belirtmiştir. Katılımcıların %19,8'si daha önce hiç cinsel ilişkiye girmediğini belirtmiştir (Tablo 4).

Cinsel sağlık özgeçmişi sorgulandığında, daha önce genital siğili (n=37) ve/veya rahim ağzında yara (n=3) ve/veya anormal pap-smear/HPV testi sonucu (n=3) olduğunu belirtenler HPV enfeksiyonu geçirmiş olarak değerlendirilmiştir. Rahim ağzında yara olduğunu belirtenlerin %33,3' (n=1) anormal pap-smear/HPV testi sonucu olduğunu da belirtmiştir. Kadınların %2,7'si (n=5) rahim ağzında yara (n=3) ve/veya anormal pap-smear/HPV DNA testi sonucu (n=3) olduğunu belirtmiş olup bunların %40,0'ı (n=2) aynı zamanda genital siğili de olduğunu belirtmiştir. Genital siğil, rahim ağzında yara veya anormal pap-smear/HPV testi şikayetlerinden herhangi birini belirten katılımcıların yanıtları değerlendirildiğinde, HPV enfeksiyonu geçirdiğini belirtenlerin oranı %10,9 olarak bulunmuştur (Tablo 4).

Katılımcılara cinsel yönelimi sorulduğunda %82,1'i karşı cinsiyetten olanlara çekim duyduğunu, %1,1'i kendi cinsiyetinden olanlara çekim duyduğunu, %1,1'i de her iki cinsiyetten olanlara da çekim duyduğunu belirtmiş olup %15,7'si tercihini belirtmek istemediğini belirtmiştir (Tablo 4). Cinsel yönelimini belirtmek istemeyenlerin %46,5'i erkek, %53,5'i kadın iken; homoseksüel olanların tamamı erkek, biseksüel olanların %75'inin kadın olduğu grlmştir.

Katılımcıların CYBH, HPV ve Serviks Kanseri İle İlgili Konulardaki Kendi Bilgi Düzeylerini Tanımlamaları tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5: Katılımcıların CYBH, HPV ve Serviks Kanseri İle İlgili Konulardaki Kendi Bilgi Düzeylerini Tanımlamaları

Değişkenler (n= 368)	Hiçbir bilgim yok		Çok az bilgim var		Bilgim var ancak yeterli değil		Yeterince bilgim var		TOPLAM	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
CYBH	36	9,8	100	27,2	140	38,0	92	25,0	368	100,0
HPV	175	47,6	84	22,8	74	20,1	35	9,5	368	100,0
HPV Aşısı	211	57,3	82	22,3	52	14,1	23	6,3	368	100,0
Pap-smear testi	239	64,9	56	15,2	39	10,6	34	9,2	368	100,0
HPV testi	216	58,7	75	20,4	54	14,7	23	6,3	368	100,0
Serviks kanseri	156	42,4	133	36,1	55	14,9	24	6,5	368	100,0

Katılımcılara 6 ayrı soru olarak, CYBH, HPV, HPV aşısı, pap-smear testi, HPV testi ve serviks kanseri ile ilgili bilgi düzeylerini nasıl tanımladıkları sorulmuştur. Katılımcılardan “hiçbir bilgin yok” diyenlerin oranı sırasıyla; CYBH için %9,8, HPV için %47,6, HPV aşısı için %57,3, pap-smear testi için %64,9, HPV testi için %58,7, serviks kanseri için %42,4 olara bulunmuştur. “Yeterince bilgin var” diyenlerin oranı ise sırasıyla; CYBH için %25,0, HPV için %9,5, HPV aşısı için %6,3, pap-smear testi için %9,2, HPV testi için %6,3, Serviks kanseri için %6,5 olarak bulunmuştur (Tablo 5).

Katılımcıların CYBH, HPV ve Serviks Kanseri ile ilgili konularda sağlık eğitimine ihtiyaç duyup duymadıkları konusundaki düşünceleri tablo 6’da gösterilmiştir.

Tablo 6: Katılımcıların CYBH, HPV ve Serviks Kanseri İle İlgili Konularda Sağlık Eğitimine İhtiyaç Duyup Duymadıkları Konusundaki Düşünceleri

Değişkenler (n= 368)	Evet		Hayır		Emin değilim		TOPLAM	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
CYBH	177	48,1	119	32,3	72	19,6	368	100,0
HPV	200	54,3	91	24,7	77	20,9	368	100,0
HPV Aşısı	210	57,1	79	21,5	79	21,5	368	100,0
Pap-smear testi	215	58,4	76	20,7	77	20,9	368	100,0
HPV testi	216	59,5	69	18,8	83	22,6	368	100,0
Serviks kanseri	219	59,5	73	19,8	76	20,7	368	100,0

Katılımcılara 6 ayrı soru olarak, CYBH, HPV, HPV aşısı, pap-smear testi, HPV testi ve serviks (rahim ağzı) kanseri ile ilgili sağlık eğitimine ihtiyaç duyup duymadıkları sorulduğunda, sağlık eğitimine ihtiyaç duyduğunu belirtenlerin oranı sırasıyla; CYBH için %48,1, HPV için %54,3, HPV aşısı için %57,1, pap-smear testi için %58,4), HPV testi için %59,5, serviks kanseri için %59,5'tir (Tablo 6).

Katılımcıların HPV ile ilgili bilgi edindiklerini belirttikleri kaynaklar tablo 7'de gösterilmiştir.

Tablo 7. Katılımcıların HPV İle İlgili Bilgi Edindiklerini Belirttikleri Kaynaklar

Yanıtlar (n= 207)	Sayı	%
Medya, sosyal medya, internet	112	54,1
Arkadaş, sosyal çevre	82	39,6
Okul eğitimi/seminer sırasında	52	25,1
Sağlık çalışanı bir yakını	34	16,4
Doktor	20	9,6
Ebe/hemşire	8	3,8
Eczacı	2	0,9
Diş hekimi	1	0,5
Diğer*	3	1,4
Sağlık çalışanı (yakını olmayan)	31	14,9
Doktor	21	10,1
Kadın doğum uzmanı	13	6,3
Aile hekimi	8	3,8
Ebe/hemşire	2	0,9
Diğer**	8	3,8
Aile üyeleri (sağlık çalışanı olmayan)	11	5,3
Diğer***	4	1,9
Katılımcılara, bu soruda birden fazla seçenek işaretleyebilecekleri belirtilmiştir.		
*diğer: laborant (1, %0,5), belirtmemiş (2, %0,9)		
**diğer: belirtmemiş (8, %3,8)		
***diğer: annesi rahim ağzı kanseri olduğu için (1, %0,5), anketten (1, %0,5), çalıştığı hastanede duymuş (1, %0,5), bir makalede okumuş (1, %0,5)		

Katılımcılara, HPV hakkındaki bilgilerini hangi kaynak veya kaynaklardan edindikleri sorulduğunda, katılımcıların önde gelen bilgi kaynaklarını sırasıyla, medya-sosyal medya-internet (%54,1) ve arkadaş-sosyal çevre (%39,6) şeklinde ifade ettikleri görülmüştür. Katılımcıların %42,8'i ise HPV ile ilgili hiçbir bilgisinin olmadığını belirtmiş olup, soruya bu şekilde yanıt veren katılımcılar bu bulguda değerlendirme dışında bırakılmıştır (Tablo 7).

Katılımcıların HPV aşısı olmama nedenleri tablo 8'de gösterilmiştir.

Tablo 8. Katılımcıların HPV Aşısı Olmama Nedenleri

Katılımcıların HPV aşısı olmama nedenleri (n= 356)	Sayı	%
HPV aşısı ile ilgili yeterince bilgi sahibi olmaması	227	63,8
Çok önemli bulmaması, öncelik vermemesi	53	14,9
Sağlık Bakanlığı tarafından rutin uygulanan aşılama programında olmaması	53	14,9
Aktif bir cinsel hayatı olmadığından gerek görmemesi	46	12,9
HPV aşısının güvenilir olduğundan emin olmaması, farklı bir tesiri olmasından korkması	41	11,5
Ekonomik (Fiyatı yüksek bulması, bütçe ayıramaması)	25	7,0
Enjeksiyon korkusu (İğne fobisi)	7	1,9
İlk cinsel ilişkisini yaşadığı için geç kaldığını düşünmesi	6	1,6
Diğer*	8	2,2
Katılımcılara, bu soruda birden fazla seçenek işaretleyebilecekleri belirtilmiştir.		
Bu tablodaki veriler, “Daha önce HPV aşısı oldunuz mu?” sorusuna “hayır” (324, %91,1) veya “emin değilim” (32, %8,9) şeklinde yanıt veren katılımcıların cevapları olup, aşı olduğunu belirten 12 (%3,3) katılımcının cevapları değerlendirmeye katılmamıştır.		
* Katılımcıların verdiği diğer yanıtlar: Yaşının uygun olmadığını düşündüğü için (3, %0,8), COVID-19 aşısı yan etki yaptığı için (1, %0,3), doktoru HPV aşısının yeterince korumadığını söylediği için (1, %0,3), faydalı olmadığını düşündüğü için (1, %0,3), tek eşli olduğundan gerek görmediği için (1, %0,3), belirtilmemiş olanlar (1, %0,3).		

Katılımcılara HPV aşısı olmama nedenleri sorulduğunda, önde gelen nedenin HPV aşısı ile ilgili yeterince bilgi sahibi olunmaması (%63,8) olduğu görülmüştür. Diğer önde gelen nedenlerin sırasıyla, çok önemli bulmaması, öncelik vermemesi (%14,9), Sağlık Bakanlığı tarafından rutin uygulanan aşılama programında olmaması (%14,9), aktif bir cinsel hayatı olmadığından gerek görmemesi (%12,9), HPV aşısının güvenilir olduğundan emin olmaması, farklı bir tesiri olmasından korkması (%11,5) ve ekonomik nedenler (%7,0) olduğu görülmüştür (Tablo 8).

Katılımcıların HPV aşısı hakkındaki endişeleri tablo 9’da gösterilmiştir.

Tablo 9. Katılımcıların HPV Aşısı Hakkındaki Endişeleri

Katılımcıların HPV aşısıyla ilgili endişeleri (n= 356)		Sayı	%
Endişesi olmayan		200	56,2
Endişesi olan		156	43,8
Belirtilen Endişeler	HPV aşısı ile ilgili bilgisinin olmaması	38	24,3
	Hastalık bulaşabilir	32	20,5
	Kısırlık yapabilir	22	14,1
	Kanser yapabilir	20	12,8
	Diğer*	47	30,1
Katılımcılara, bu soruda birden fazla endişe belirtebilecekleri belirtilmiştir.			
Bu soruya verilen yanıtlar değerlendirilirken, daha önce HPV aşısı olduğunu belirten 12 (%3,3) katılımcının yanıtları hariç tutulmuştur.			
*Katılımcıların verdiği yanıtlar: güvenilir bulmuyor (2, %1,3), yan etki yapmasından korkuyor (2, %1,3), alerji yapmasından korkuyor (1, %0,6), faydalı olduğundan emin değil (2, %1,3), kararsız (2, %0,6), tüm aşılar karşı (1, %0,6), belirtilmemiş (37, %23,7)			

Katılımcılara HPV aşısı hakkındaki endişeleri sorulduğunda, katılımcıların %56,1'i HPV aşısı ile ilgili endişesinin olmadığını belirtirken, en sık belirtilen endişelerin sırasıyla, HPV aşısıyla ilgili bilgisinin olmaması (%24,3), hastalık bulaşabilmesi (%20,5), kısırlık yapabilmesi (%14,1) ve kanser yapabilmesi (%12,8) olduğu görülmüştür. Belirtilen endişelerin oranı hesaplanırken, her hangi bir endişesi olmadığını belirten 200 (%56,2) katılımcı değerlendirmenin dışında bırakılmıştır (Tablo 9).

Kadın ve erkek katılımcıların cinsel sağlık özgeçmişi ile ilgili özellikler tablo 10'da gösterilmiştir.

Tablo 10: Erkek ve Kadın Katılımcıların Cinsel Sağlık Özgeçmişi

Yanıtlar	Kadın		Erkek		Toplam		
N = 368	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	İstatistik
Daha önce hiç hastalık/rahatsızlık geçirmediğim*	78	21,2	140	38,0	218	59,2	$\chi^2= 43,259$ $p<0,001$
Genital enfeksiyon*	71	19,3	10	2,7	81	22,0	$\chi^2=58,903$ $p<0,001$
Genital siğil	19	5,2	18	4,9	37	10,1	$p=0,500$
Genital bölgede yara ve/veya ele gelen ağrılı şişlik	9	2,5	9	2,5	18	5,0	$p=0,595$
Partnerindeki enfeksiyon sebebiyle ilaç kullanımı	8	2,2	1	0,3	9	2,5	$p=0,018$
Kısırlık	1	0,3	3	0,8	4	1,1	$p=0,311$
Dış genital organ dismorfolojisi (konjenital veya kazanılmış)	1	0,3	3	0,8	4	1,1	$p=0,311$
Katılımcılara, bu soruda birden fazla seçenek işaretleyebilecekleri belirtilmiştir.							
*Bu iki soruya verilen yanıtların karşılaştırılmasında Pearson's kıkare testi, diğer sorulara verilen yanıtların karşılaştırılmasında Fisher's Exact test uygulanmıştır.							

Katılımcıların, cinsel sağlık özgeçmişi sorgulandığında; katılımcıların %59,2'si daha önce hiçbir hastalık/rahatsızlık geçirmediğini belirtmiş olup, %22,0'ı genital enfeksiyon geçirdiğini, %10,1'i genital siğili olduğunu ifade etmiştir (Tablo10).

Kadınların cinsel sağlık özgeçmişinde öne çıkan özelliklerin sırasıyla genital enfeksiyon (%19,3), adet düzensizliği (%10,1), yumurtalıkta kist/kitle (%6,5) olduğu görülmüş olup; ek olarak küretaj öyküsü %3,8 ve düşük/ölü doğum öyküsü %2,4 oranında görülmüştür. Kadınların %2,7'si (n=5) rahim ağzında yara (n=3) ve/veya anormal pap-smear/HPV DNA testi sonucu (n=3) olduğunu belirtmiş olup bunların %40,0'ı (n=2) aynı zamanda genital siğili de olduğunu belirtmiştir (Tablo10).

Genital siğil ve/veya rahim ağzında yara ve/veya anormal pap-smear/HPV DNA testi sonucu belirten katılımcılar HPV enfeksiyonu geçirmiş olarak değerlendirildiğinde, kadınlarda HPV enfeksiyonu geçirenlerin oranı %11,9'dur (Tablo10).

Katılımcılar arasındaki kadınlarda menopoza girdiğini belirtenlerin oranı %1,6'dır (Tablo10).

Erkeklerde cinsel sağlık özgeçmişinde öne çıkan özelliklerin sırasıyla genital siğil (%4,9), genital enfeksiyon (%2,7), genital bölgede yara ve/veya ele gelen ağrılı şişlik (%2,5), varikosel (%1,3) ve prematür ejakülasyon (%1,1) olduğu görülmüştür (Tablo10).

Kadınlar ve erkeklerin yanıtları karşılaştırıldığında; kadınlarda genital enfeksiyonun ve partnerdeki enfeksiyon sebebiyle ilaç kullanım öyküsünün, erkeklerden istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek olduğu görülmüştür. Ayrıca daha önce hiç hastalık/rahatsızlık geçirmediğini belirten erkeklerin sayısının kadınlardan istatistiksel olarak anlamlı derecede daha fazla olduğu görülmektedir (Tablo 10).

30 yaş ve üstü kadın katılımcıların serviks kanseri taraması yaptırma durumu tablo 11'de gösterilmiştir.

Tablo 11: 30 Yaş Ve Üstü Kadın Katılımcıların Serviks Kanseri Taraması Yaptırma Durumu

Yanıtlar (n= 95)	Sayı	%
Her 5 yılda bir düzenli yaptırıyor	20	21,0
Düzenli aralıklarla olmasa da daha önce en az bir kere yaptırmış	34	35,8
Daha önce hiç yaptırmamış	36	37,9
Hatırlamıyor/Emin değil	5	5,3
Toplam	95	100,0

Kadın katılımcılara daha önce serviks kanseri taraması yaptırıp yaptırmadıkları sorulduğunda, en sık işaretlenen seçeneğin %37,9 ile "daha önce hiç yaptırmadım" olduğu, "her 5 yılda bir düzenli yaptırıyorum" seçeneğini işaretleyenlerin oranının ise yalnızca %21,0 olduğu görülmüştür (Tablo11).

DSÖ tarafından önerilen ve TC Sağlık Bakanlığı tarafından uygulanan serviks kanseri genel tarama programı kapsamına 30 yaşından itibaren tüm kadınlar girdiği için, bu soruda 30 yaş ve üstü 95 kadın katılımcının tamamının yanıtları değerlendirilmiştir (Tablo 11).

Katılımcıların aile planlaması yöntemi kullanma durumu ve en sık kullandıkları aile planlaması yöntemleri tablo 12’de gösterilmiştir.

Tablo 12. Katılımcıların Aile Planlaması Yöntemi Kullanma Durumları

Yanıtlar (n= 368)		Sayı	%
Aile planlaması yöntemi kullanmayanlar		129	35,1
Aile planlaması yöntemi kullananlar		239	64,9
Kullanılan Aile Planlaması Yöntemleri	Kondom (prezervatif)	154	64,4
	Geri çekme	98	41,0
	Oral hormonal kontraseptif	47	19,6
	Emzirme	27	11,3
	Rahim içi araç	27	11,3
	Vajinal duş	12	5,0
	Tüp ligasyonu (cerrahi sterilizasyon)	11	4,6
	Takvim yöntemi	10	4,2
	Spermisit (jel)	6	2,5
	Depo progesteron enjeksiyon	4	1,6
	Hormonlu bant veya cilt altı implant	1	0,4
Katılımcılara, bu soruda birden fazla seçenek işaretleyebilecekleri belirtilmiştir.			

Katılımcılara, cinsel ilişki sırasında en sık kullandıkları aile planlaması yöntemleri sorulduğunda, önde gelen yöntemlerin sırasıyla kondom (%64,4), geri çekme (%41,0) ve oral hormonal kontraseptif (%19,6) olduğu görülmüştür. Ayrıca katılımcıların %35,1’, herhangi bir korunma yöntemi kullanmadığını belirtmiştir (Tablo12).

Erkek ve kadın katılımcıların, enfeksiyon açısından riskli buldukları cinsel ilişkilerde kondom kullanımı konusundaki tutumları ve davranışları tablo 13’te gösterilmiştir.

Tablo 13. Katılımcıların, Enfeksiyon Açısından Riskli Buldukları Cinsel İlişkilerde Kondom Kullanımı Konusundaki Tutumları ve Davranışları

Erkeklerin Verdiği Yanıtlar (n= 184)	N	%
Önem veririm, genellikle kullanmaya dikkat ederim.	103	56,0
Önem vermem, ama partnerim isterse kullanırım.	34	18,5
Önem vermem, kullanmam.	10	5,4
Riskli olabileceğini düşündüğüm ilişkilere hiçbir zaman girmedim/girmem.	37	20,1
Toplam Erkek	184	100,0
Kadınların Verdiği Yanıtlar (n= 184)	N	%
Önem veririm, genellikle kullanmaya dikkat ederim.	110	59,8
Önem veririm, ama partnerim istemezse ısrarcı olmam.	13	7,1
Önem vermem.	9	4,9
Riskli olabileceğini düşündüğüm ilişkilere hiçbir zaman girmedim/girmem.	52	28,2
Toplam Kadın	184	100,0
Toplam: 368 (%100,0)		

Katılımcıların enfeksiyon açısından riskli buldukları cinsel ilişkilerde kondom kullanımı konusundaki tutumlarını değerlendirmek için, erkekler ‘‘cinsel yolla bulaşan hastalıklardan korunmak için, hastalık bulaşı açısından riskli olabileceğini düşündüğünüz ilişkilere prezervatif (kondom) kullanımına önem verir misiniz?’’, kadınlar ‘‘cinsel yolla bulaşan hastalıklardan korunmak için, hastalık bulaşı açısından riskli olabileceğini düşündüğünüz durumlarda, partnerinizin/eşinizin prezervatif (kondom) kullanmasına önem verir misiniz?’’ şeklinde sorgulanmış olup; önde gelen yanıtın erkeklerde (%56,0) ve kadınlarda (%59,8) ‘‘önem veririm, genellikle kullanmaya dikkat ederim.’’ olduğu görülmüştür (Tablo 13).

Katılımcıların 18 yaşından sonra aşı olma durumu ve yaptırdıkları aşılar tablo 14’de gösterilmiştir.

Tablo 14. Katılımcıların 18 Yaşından Sonra Aşı Olma Durumu ve Yaptırdıkları Aşılar

Yanıt Verenler (n= 368)	Sayı	%
18 yaşından sonra hiç aşı olmayanlar	24	6,5
COVID-19 aşısı olanlar	315	85,6
Tetanoz aşısı olanlar	157	42,7
Grip aşısı (influenza) olanlar	102	27,7
Hepatit aşısı (HBV, HAV) olanlar	54	14,7
Kuduz aşısı olanlar	49	13,3
Pnömonokok aşısı olanlar	30	8,2
BCG aşısı olanlar	31	8,4
KKK olanlar	31	8,4
Erişkin tip difteri/tetanoz aşısı olanlar	27	7,3
Meningokok aşısı olanlar	5	1,4
Sarı humma aşısı olanlar	5	1,4
Katılımcılara, bu soruda birden fazla seçenek işaretleyebilecekleri belirtilmiştir.		

Katılımcılara 18 yaşından sonra hangi aşıları yaptırdıkları sorulduğunda, en sık cevapların sırasıyla, %85,6 COVID-19 aşısı, %42,7 tetanoz aşısı, %27,7 grip aşısı, %14,7 hepatit aşısı (HAV, HBV) ve %13,3 kuduz aşısı olduğu görülmüştür. Katılımcıların %6,5’i ise 18 yaşından sonra aşı olmadığını belirtmiştir (Tablo 14).

18 yaşından sonra herhangi bir aşığı olduğunu belirten katılımcıların aşı olma nedenleri tablo 15’te gösterilmiştir.

Tablo 15. 18 Yaşından Sonra Herhangi Bir Aşırı Olduğunu Belirten Katılımcıların Aşı Olma Nedenleri

Yanıt Verenler (n= 344)	Sayı	%
Pandemi	308	89,5
Ani gelişen sağlık sorunu nedeniyle doktor tavsiyesi*	93	27,0
Askerlik	48	14,0
Önlem olarak kendi isteği	48	14,0
Gebelik	38	11,1
Mesleki riskler	29	8,4
Hastalık açısından riskli ülkelere seyahat	12	3,5
Altta yatan bir başka hastalık nedeniyle doktor tavsiyesi	10	2,9
Diğer	6	1,7
Hac/Umre	4	1,2
Katılımcılara, bu soruda birden fazla seçenek işaretleyebilecekleri belirtilmiştir.		
* Hayvan ısırması, çivi batması vb.		

18 yaşından sonra aşı olduğunu belirten katılımcıların (%93,5) aşı olma nedenleri sorulduğunda, en fazla verilen yanıtların sırasıyla, %89,5 “pandemi” ve %27,0 “ani gelişen sağlık sorunu nedeniyle doktor tavsiyesi” olduğu görülmüştür. Bunu sırasıyla askerlik (%14,0), önlem olarak kendi isteği (%14,0), gebelik (%11,1) ve mesleki riskler (%8,4) izlemektedir. Bu soruya verilen yanıtlar değerlendirilirken, 18 yaşından sonra aşı olmadığını belirten 24 (%6,5) katılımcının cevabı hariç tutulmuştur (Tablo 15).

Katılımcıların kendilerinin, eşlerinin ve çocuklarının HPV aşısı olma ve çocuklarına çocukluk çağı aşılarını yaptıрма durumları tablo 16’da gösterilmiştir.

Tablo 16. Katılımcıların Kendilerinin, Eşlerinin Ve Çocuklarının HPV Aşısı Olma ve Çocuklarına Çocukluk Çağı Aşılarını Yaptırma Durumları

Yanıtlar (n= 368)	Sayı	%
HPV aşısı olan	12	3,3
Eşi/partneri HPV aşısı olan	8	2,2
Çocuğu HPV aşısı olan*	5	4,2
Çocuğuna çocukluk çağı aşılarını düzenli yaptıran*	103	85,8
*Bu iki bulgu değerlendirilirken yalnızca çocuk sahibi olduğunu belirten katılımcıların (n=120) yanıtları değerlendirmeye alınmıştır.		

Eşinin/partnerinin daha önce HPV aşısı olduğunu belirten katılımcıların %50,0'si evli, % 37,5'i hiç evlenmemiş, %12,5'i dul olduğunu belirtmiştir.

Çocuğunun HPV aşısı olduğunu belirten katılımcılardan %14,3'ü kendisinin de HPV aşısı olduğunu belirtmiştir. Ayrıca, çocuğunun HPV aşısı olduğunu belirten katılımcıların tamamı, çocuğuna çocukluk çağı aşılarını düzenli yaptırdığını belirtmiştir.

Çocuk sahibi olan tüm katılımcıların içinde, çocuğuna çocukluk çağı aşılarını düzenli yaptırdığını belirtenlerin oranı %85,8'dir (Tablo 16).

Katılımcıların kendilerinin, eşlerinin ve çocuklarının HPV aşısı olması konusundaki tutumları tablo 17'te gösterilmiştir.

Tablo 17. Katılımcıların Kendilerinin, Eşlerinin Ve Çocuklarının HPV Aşısı Olması Konusundaki Tutumları

Değişkenler	Evet		Hayır		Emin değilim		TOPLAM	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	n	%
Kendisi HPV aşısı olmak istiyor	74	20,8	93	26,1	189	53,1	356	100,0
Eşinin/partnerinin HPV aşısı yaptırmış olmasını istiyor	144	39,1	47	12,8	177	48,1	368	100,0
Çocuğunun HPV aşısı olmasını istiyor	56	32,0	33	18,9	86	49,1	175	100,0

Daha önce HPV aşısı olduğunu belirten katılımcılar dışındaki katılımcıların %20,8'i ilerde HPV aşısı olmak istediğini belirtmiş, tüm katılımcıların %39,1'i eşinin/partnerinin ilerde aşı olmasını istediğini belirtmiştir. “Çocuğunuz HPV aşısı yaptırmadıysa, ilerde yaptırmasını ister misiniz?” sorusuna 175 (%47,5) katılımcı cevap vermiş olup, her üç durumda da önde gelen cevabın “emin değilim” olduğu görülmüştür (Tablo 17).

Erkekler ile kadınların kendilerinin, eşlerinin ve çocuklarının HPV aşısı olması konusundaki tutumlarının karşılaştırılması tablo 18’de gösterilmiştir.

Tablo 18. Erkekler ile Kadınların Kendilerinin, Eşlerinin Ve Çocuklarının HPV Aşısı Olması Konusundaki Tutumlarının Karşılaştırılması

	Erkek	Kadın	İstatistik
	Sayı (%)	Sayı (%)	
Kendisi HPV aşısı olmak istiyor*	35 (%19,5)	38 (%21,9)	p=0,542 x ² = 0,371
Eşinin/partnerinin HPV aşısı yaptırmış olmasını istiyor	57 (%31,0)	87 (%47,3)	p=0,001 x ² =10,268
Çocuğunun HPV aşısı olmasını istiyor	20 (%10,9)	36 (%19,6)	p=0,020 x ² =5,392
*Bu soruya verilen yanıtlar değerlendirilirken aşı olduğunu belirten katılımcıların yanıtları hariç tutulmuştur.			

Daha önce HPV aşısı olduğunu belirten katılımcıların (12, %3,3) yanıtları hariç tutularak, katılımcıların “ileride HPV aşısı olmak istiyor musunuz?” ve “eşinizin/partnerinizin HPV aşısı yaptırmış olmasını ister misiniz?” ve “Çocuğunuzun ileride HPV aşısı olmasını ister misiniz?” sorularına verdikleri yanıtlar, evet ve hayır/emin değilim şeklinde kadın ve erkek cinsiyetler arasında karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Kadınların %47,3’ü eşinin HPV aşısı olmasını istiyorken, erkeklerin %31,0’ı istemektedir ve kadınlar ve erkeklerin eşlerinin HPV aşısını olması istemesi konusundaki tutumları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. ($p=0,001$, $\chi^2=10,268$). Kadınların %19,6’sı çocuğunun HPV aşısı olmasını istiyorken, erkeklerin %10,9’u istemektedir ($p=0,020$, $\chi^2=5,392$). Kadınların ve erkeklerinin kendilerinin ileride HPV aşısı olma konusundaki tutumları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır (Tablo 18).

Daha önce HPV aşısı olduğunu belirten katılımcıların özellikleri tablo 19’da verilmiştir.

Tablo 19. Daha Önce HPV Aşısı Olduğunu Belirten Katılımcıların Özellikleri

ÖZELLİKLER (N=12)		SAYI	%
Cinsiyet	Erkek	2	16,7
	Kadın	10	83,3
Medeni Durum	Bekar (Hiç evlenmemiş)	8	66,7
	Evli	4	33,3
Çocuk sahibi olma durumu	Var	1	8,3
	Yok	11	91,7
Çalışma Durumu	Çalışıyor	7	58,3
	Çalışmıyor	5	41,7
Meslek	Sağlık elemanı	4	33,3
	Diğer	8	66,7
Ekonomik Durumu	Çok iyi & iyi	6	50,0
	Orta	5	41,7
	Kötü & Çok kötü	1	8,3

Tablo 19. Daha Önce HPV Aşısı Olduğunu Belirten Katılımcıların Özellikleri
(Devamı)

ÖZELLİKLER (N=12)		SAYI	%
Eğitim Durumu	Lise mezunu ve altı	2	16,7
	Üniversite Öğrencisi	1	8,3
	Üniversite mezunu ve üzeri	9	75,0
Kronik hastalık	Var	4	33,3
	Yok	8	66,7
Düzenli kullanılan ilaç	Var	5	41,7
	Yok	7	58,3
Ailede kanser hastalığı	Var	6	50,0
	Yok	6	50,0
Ailede sağlık çalışanı	Var	8	66,7
	Yok	4	33,3
Sigara kullanımı	Kullanmıyor	5	41,7
	Ara sıra kullanıyor	1	8,3
	Düzenli kullanıyor	6	50,0
Alkol kullanımı	Kullanmıyor	3	25,0
	Ara sıra kullanıyor	8	66,7
	Sık sık kullanıyor	1	8,3
Cinsel yönelim	Karşı cinsiyetten olanlara	9	75,0
	Kendi cinsiyetinden olanlara	1	8,3
	Her iki cinsiyetten olanlara da	2	16,7
Daha önce cinsel ilişki yaşama durumu	Yaşamamış	2	16,7
	Yaşamış	10	83,3

Daha önce HPV aşısı olduğunu belirten katılımcıların (12, %3,3) %83,3'ünün cinsiyetinin kadın olduğu, %66,7'sinin medeni durumunun bekar olduğu, %91,7'sinin çocuk sahibi olmadığı, %50,0'ının ekonomik durumunu çok iyi veya iyi olarak tanımladığı, %75,0'ının eğitim durumunun üniversite mezunu ve üzeri olduğu görülmüştür (Tablo 19).

Daha önce HPV aşısı olduğunu belirten katılımcıların %33,3'ü kronik hastalığı olduğunu ve bunların, hashimato (%16,7), böbrek nakli (%8,3), melanom (%8,3) olduğunu belirtmiştir. Daha önce HPV aşısı olduğunu belirten katılımcıların %41,7'si düzenli kullandığı bir ilacı olduğunu ve bunların OKS (%8,3), tiroid hormonu (%8,3), diltiazem (%8,3), daflon (%8,3), olduğunu belirtmiştir. HPV aşısı olduğunu belirten katılımcıların %50'si ailesinde kanser hastalığı öyküsü olduğunu belirtmiştir ve bunların tamamı ikinci dereceden yakınları olup, bu kanserler kemik kanseri (%16,7), rahim (%8,3), meme (%8,3) ve prostat (%8,3) kanseridir. HPV aşısı olduğunu belirten katılımcıların %58,3'ü sigara kullandığını, %75,0'ı alkol kullandığını belirtmiş olup; %75'inin cinsel yönelimini “karşı cinsiyetten olan kişilere cinsel çekim duyuyorum.” şeklinde belirttiği ve %83,3'ünün ilk cinsel ilişkisini yaşadığını belirttiği görülmüştür (Tablo 19).

Daha önce HPV aşısı olduğunu belirtenlerin cinsel sağlık ile ilgili özellikleri tablo 20'de gösterilmiştir.

Tablo 20: Daha Önce HPV Aşısı Olduğunu Belirtenlerin Cinsel Sağlık İle İlgili Özellikleri

Özellikler (n=12)	Sayı	%
Hiç hastalık geçirmeyen	5	41,7
Cinsel sağlık özgeçmişi	Özgeçmişlerindeki Hastalıklar:	
	Genital enfeksiyon*	6 85,7
	Rahim ağzında yara & anormal pap-smear/HPV testi	3 42,8
	Genital siğil	2 28,5
	Küretaj	2 28,5
	Diğer **	4 57,1
Kullanılan aile planlaması yöntemleri	Kondom	9 75,0
	Geri çekme	3 25,0
	OKS	2 16,7
	Vajinal duş	2 16,7
	Diğer***	2 16,7
Katılımcılara, bu sorularda birden fazla seçenek işaretleyebilecekleri belirtilmiştir.		
* Akıntı, kaşıntı, kötü koku şikâyeti, bakteriyel veya mantar enfeksiyonu öyküsü, genital bölgede yara ve/veya ele gelen ağrılı şişlik		
** diğer: düşük/ölü doğum (%14,3), kist (%14,3), adet düzensizliği (%14,3), belirtilmemiş (%14,3)		
*** diğer: rahim içi araç (1, %8,3), spermisit (1, %8,3)		

Daha önce HPV aşısı olduğunu belirten katılımcıların (n=12) %41,7'si daha önce bir hastalık&rahatsızlık geçirmediğini belirtmiştir. Hastalık öyküsü olan katılımcıların (%48,3) %85,7'si genital enfeksiyon geçirdiğini, %42,8'i rahim ağzında yara veya anormal pap-smaer/HPV testi sonucu olduğunu belirtmiş, %28,5'si genital siğili olduğunu belirtmiştir. Daha önce HPV aşısı olduğunu belirten katılımcıların en sık tercih ettikleri aile planlaması yöntemi %75,0 kondom olduğu görülmüştür (Tablo 20).

Daha önce HPV aşısı olduğunu belirten katılımcıların yaşla ilgili özellikleri tablo 21'de verilmiştir.

Tablo 21: Daha Önce HPV Aşısı Olduğunu Belirten Katılımcıların Yaşla İlgili Özellikleri

Değişkenler (n= 12)	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-maks)
Yaş (yıl)	30,58 $\pm$ 2,74	33 (18-49)
İlk cinsel ilişki yaşı	21,62 $\pm$ 1,53	21 (18-31)
Aşının ilk dozunun yapıldığı yaş	25,25 $\pm$ 2,20	26 (15-34)

Daha önce HPV aşısı olduğunu belirten katılımcılar (n=12) 18-49 yaş aralığında olup ortalanca yaşı 33 olarak bulunmuştur (Tablo 21).

Daha önce HPV aşısı olduğunu belirten katılımcıların aşı olma durumlarıyla ilgili özellikler tablo 22'de belirtilmiştir.

Tablo 22: Daha Önce HPV Aşısı Olduğunu Belirten Katılımcıların Aşı Olma Durumlarıyla İlgili Özellikler

Özellikler (n=12)		Sayı	%
Yaptırılan HPV aşısı dozu sayısı	1 doz	2	16,7
	2 doz	6	50,0
	3 doz	4	33,3
Son dozun yapıldığı yıl	2006-2008	1	8,3
	2009-2022	6	50,0
	2023 ve sonrası	5	41,7
İlk dozun yapıldığı yaş	15 yaş ve altı	1	8,3
	16-18 yaş	3	25,0
	19-24 yaş	2	16,7
	25 yaş ve üzeri	6	50,0
Tavsiyesi üzerine aşı olduğu kişi*	Doktor tavsiyesi	7	58,3
	Kadın doğum uzmanı	4	33,3
	Doktor bir yakını/arkadaşı	3	25,0
	Aile yakını	4	33,3
	Kendi isteği	1	8,3
*Bu soruya katılımcılar birden fazla cevap verebilir.			

Daha önce HPV aşısı olduğunu belirten katılımcıların (12, %3,3) %50,0'ı 2 doz HPV aşısı yaptırdığını, son aşı dozunu %50,0'ı 2009-2022 yılları arasında, %41,7'si ise 2023 ve sonrasında yaptırdığını belirtirken, katılımcıların %58,3'ü doktor tavsiyesi üzerine HPV aşısı yaptırdığını belirtmiştir. Daha önce HPV aşısı olduğunu belirten katılımcıların %33,3'ü aile yakının tavsiyesiyle aşı olduğunu belirtmiş ve bunların anne (%8,3), baba (%8,3), sağlık çalışanı olmayan bir aile yakını (%8,3), eczacı bir aile yakını (%8,3) olduğunu belirtmiştir (Tablo 22).

HPV enfeksiyonu geçirdiğini belirten katılımcıların özellikleri tablo 23'te verilmiştir.

Tablo 23. HPV Enfeksiyonu Geçirdiğini Belirten Katılımcıların Özellikleri

Özellikler (n= 40)		Sayı	%
Cinsiyet	Erkek	18	45,0
	Kadın	22	55,0
Medeni Durum	Bekar (Hiç evlenmemiş)	22	55,0
	Evli	15	37,5
	Dul (Boşanmış/Eşini kaybetmiş)	3	7,5
Çocuk sahibi olma durumu	Var	12	30,0
	Yok	28	70,0
Çalışma Durumu	Çalışıyor	28	70,0
	Çalışmıyor	12	30,0
Meslek	Sağlık elemanı*	4	10,0
	Diğer	36	90,0
Aylık Gelir Durumu	Çok iyi & iyi	19	47,5
	orta	20	50,0
	Kötü & Çok kötü	1	2,5
Eğitim Durumu	İlkokul mezunu ve altı	2	5,0
	Lise Mezunu	7	17,5
	Üniversite Öğrencisi	11	50,0
	Üniversite mezunu ve üzeri	20	27,5
Kronik hastalık	Var	11	27,5
	Yok	29	72,5
Düzenli kullanılan ilaç	Var	10	25,0
	Yok	30	75,0
Ailede kanser hastalığı	Var	17	42,5
	Yok	23	57,5
Ailede sağlık çalışanı	Var	13	32,5
	yok	27	67,5

Tablo 23. HPV Enfeksiyonu Geçirdiğini Belirten Katılımcıların Özellikleri (Devamı)

Özellikler (n= 40)		Sayı	%
Sigara kullanımı	Hiç kullanmamış	9	22,5
	Kullanmıyor	7	17,5
	Ara sıra kullanıyor	5	12,5
	Düzenli kullanıyor	19	47,5
Alkol kullanımı	Hiç kullanmamış	7	17,5
	Kullanmıyor	8	20,0
	Ara sıra kullanıyor	22	55,0
	Sık sık kullanıyor	3	7,5
Cinsel yönelim	Belirtmek istemiyor	4	10
	Karşı cinsiyetten olanlara	35	87,5
	Her iki cinsiyetten olanlara da	1	2,5
Daha önce cinsel ilişki yaşama durumu	Hiç cinsel ilişki yaşamamış	3	7,5
	İlk cinsel ilişkisini yaşamış	37	92,5
HPV aşısı olma durumu	Kendisi aşı olmuş	3	7,5
	Eşi/partneri aşı olmuş	2	5,0
İleride HPV aşısı olma konusundaki tutum	Kendisi aşı olmak istiyor	10	25,0
	Eşinin aşı olmasını istiyor	23	57,5
	Çocuğunun aşı olmasını istiyor	9	22,5
Cinsel Sağlık Özgeçmişi	Kadınların yanıtları		
	Genital siğil	19	47,5
	Enfeksiyon*	18	45,0
	Adet düzensizliği	8	20,0
	Rahim ağzında yara & anormal pap-smear/HPV testi sonucu	4	10,0
	Küretaj	4	10,0
	Yumurtalıkta kist/kitle	4	10,0
	Diğer**	12	30,0
	Erkeklerin yanıtları		
	Genital siğil	18	45,0
	Enfeksiyon*	7	17,5
	Diğer ***	3	7,5

Tablo 23. HPV Enfeksiyonu Geçirdiğini Belirten Katılımcıların Özellikleri (Devamı)

Özellikler (n= 40)		Sayı	%
Kullanılan aile planlaması yöntemleri	Kullanmıyor	8	20,0
	Kondom	18	45,0
	Geri çekme	13	32,5
	OKS	7	17,5
	Vajinal duş	6	15,0
	RİA	3	7,5
	Diğer****	4	10,0
Katılımcılara, bu sorularda birden fazla seçenek işaretleyebilecekleri belirtilmiştir.			
* Akıntı, kaşıntı, kötü koku şikayeti, bakteriyel veya mantar enfeksiyonu öyküsü (%40,0), genital bölgede yara ve/veya ele gelen ağrılı şişlik (%15,0), eşindeki/partnerindeki enfeksiyon nedeniyle ilaç kullanmış olmak (%7,5)			
** diğer: küretaj (%10,0), yumurtalıkta kist/kitle (%10,0), menopoz (%5,0), kısırlık (%5,0), miyom (%7,5), endometriozis (%5,0), rahimde ve/veya vajinada konjenital veya edinilmiş anatomik sorunlar (rahim sarkması, rahimde/vajinada perde olması vb) (%5,0), düşük/ölü doğum (%2,5)			
*** varikosel (%2,5), dış genital organlarda konjenital ve/veya edinilmiş şekil bozuklukları (hipospadias, peyronie vb) (%2,5), prostat ile ilgili sorunlar (%2,5)			
**** diğer: spermisit (%2,5), takvim yöntemi (%2,5), depo progesteron enjeksiyon (%2,5), hormonlu bant veya cilt altı implantı (%2,5)			

Daha önce genital siğil (n=37) veya rahim ağzında yara veya anormal pap-smear/HPV testi sonucu (n=3) olduğunu belirten katılımcılar, ‘‘HPV enfeksiyonu geçirdiğini belirten katılımcılar’’ (n=40) olarak kabul edilmiştir.

Daha önce HPV enfeksiyonu geçirdiğini belirten katılımcıların (n=40) %45,0’ı erkek iken %55,0’ı kadındır. Ayrıca %55,0’ı hiç evlenmediğini, %30,0’ı çocuk sahibi olduğunu, %70,0’ı bir işte çalıştığını, %10,0’ı sağlık elemanı olduğunu [(dış hekimi (%2,5), hemşire (%2,5), veteriner (%2,5) ve tıp öğrencisi (%2,5)], %97,5’i gelir durumunun orta ve üstü, %95,0’ı eğitim düzeyinin lise mezunu ve üstü olduğunu, %27,5’i kronik bir hastalığı, %25,0’ı düzenli kullandığı bir ilacı; %42,5’i ailesinde kanser hastalığı olduğunu belirtmiştir. Ailesindeki kanser hastalarının %12,5’inin birinci derece yakını (%7,5 anne ve %5,0 baba), %20,0’ının ikinci derece yakını (%12,5 dede, %2,5 anneanne, %2,5 babaanne, %2,5 kardeş) olduğunu ve bunların %7,5 akciğer kanseri, %5,0 lenfoma, %5,0 karaciğer, %2,5 rahim ağzı, %2,5 kolon, %2,5 kemik, %2,5 prostat, %2,5 mide kanseri olduğunu belirtmişlerdir (Tablo 23).

Daha önce HPV enfeksiyonu geçirdiğini belirten katılımcıların (%10,9) %60,0'ı sigara kullandığını, %62,5'i alkol kullandığını belirtmiş olup, %87,5'i karşı cinsiyetten olan kişilere cinsel çekim duyduğunu ve %92,5'i daha önce cinsel ilişkisi yaşadığını belirtmiştir. HPV enfeksiyonu geçirdiğini belirten katılımcıların %7,5'i kendisinin, %5,0'ı eşinin/partnerinin HPV aşısı olduğunu belirtmiş olup çocuğunun HPV aşısı olduğunu belirten katılımcı yoktur. HPV enfeksiyonu geçirdiğini belirten katılımcıların ileride HPV aşısı olma konusundaki tutumları sorgulandığında %25,0'ı kendisinin aşı olmak istediğini, %57,5'i eşinin aşı olmasını istediğini, %22,5'i çocuğunun HPV aşısı olmasını istediğini belirtmiştir. HPV enfeksiyonu geçirdiğini belirten katılımcıların cinsel sağlık özgeçmişleri sorgulandığında, kadınlarda önde gelen yakınmanın genital enfeksiyon (%45,0) olduğu, erkeklerde ise genital siğil (%45,0) olduğu görülmüştür. HPV enfeksiyonu geçirdiğini belirten katılımcıların en sık tercih ettikleri aile planlaması yönteminin kondom (%45,0) olduğu görülmüştür (Tablo 23).

Daha önce HPV enfeksiyonu geçirdiğini belirten katılımcıların yaşla ilgili özellikleri tablo 24'de belirtilmiştir.

Tablo 24. HPV Enfeksiyonu Geçirdiğini Belirten Katılımcıların Yaşla İlgili Özellikleri

Değişkenler (n=40)	$\bar{X} \pm SD$	Medyan(min-maks)
Yaş (yıl)	32,55 $\pm$ 1,69	30,50 (18-65)
İlk cinsel ilişki yaşı*	18,50 $\pm$ 2,86	18 (14-26)
Bu soruda ilk ilişki yaşını belirten 26 (%65,0) kişinin cevapları değerlendirilmiştir.		

HPV enfeksiyonu geçirdiğini belirten katılımcıların yaşla ilgili özelliklerine bakıldığında, katılımcıların ortalama yaşı 30,5 olup, ilk cinsel ilişki yaşını belirten katılımcıların (26, %65,0) yaşlarının ortancası 18'dir (Tablo 24).

Daha önce HPV enfeksiyonu geçirdiğini belirten kadın katılımcıların (22, %55,0) serviks kanseri taraması yaptırma durumu tablo 25'de belirtilmiştir.

Tablo 25: HPV Enfeksiyonu Geçirdiğini Belirten Kadın Katılımcıların Serviks Kanseri Taraması Yaptırma Durumu

Yanıtlar	N	%
Her 5 yılda bir düzenli yaptırıyor	5	22,7
Düzenli aralıklarla olmasa da daha önce en az bir kere yaptırmış	7	31,8
Daha önce hiç yaptırmamış	10	45,5
Hatırlamıyor/Emin değil	0	0
TOPLAM	22	100,0

Katılımcıların HPV bilgi ölçeğinden ve ölçek alt boyutlarından aldığı puanlar tablo 26’da belirtilmiştir.

Tablo 26. Katılımcıların HPV Bilgi Ölçeğinden ve Ölçek Alt Boyutlardan Aldığı Puanlar

HPV Bilgi Ölçeğinden Alınan Puanlar (n=368)	$\bar{X} \pm SD$	Medyan (min-maks)
HPV Bilgi Ölçeği Toplam Puanı	6,88 ± 7,46	5 (0-28)
AB1: HPV genel bilgi düzeyini ölçen birinci alt boyut puanı	4,60 ± 4,53	4 (0-16)
AB2: HPV taramalarıyla ilgili bilgi düzeyini ölçen ikinci alt boyut puanı	0,73 ± 1,28	0 (0-6)
AB3: HPV aşısıyla ilgili bilgi düzeyini ölçen üçüncü alt boyut puanı	1,21 ± 1,94	0 (0-7)
AB4: HPV aşısının ulusal uygulanma programı ile ilgili bilgi düzeyini ölçen dördüncü alt boyut puanı	0,34 ± 0,67	0 (0-3)

HPV Bilgi ölçeğinden ve her bir alt boyuttan alınan puanlar ile katılımcıların yaşına korelasyon analizi uygulanmış ve istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç saptanmamıştır ($p>0,05$).

Katılımcıların HPV ile ilgili konularda kendi bilgi düzeylerini tanımlamalarına göre HPV bilgi ölçeğinden aldıkları puanların karşılaştırılması tablo 27’de gösterilmiştir.

Tablo 27. Katılımcıların HPV İle İlgili Konularda Kendi Bilgi Düzeylerini Tanımlamalarına Göre HPV Bilgi Ölçeğinden Aldıkları Puanların Karşılaştırılması

	Hiçbir Bilgim yok	Çok az bilgim var	Bilgim var ancak yeterli değil	Yeterince bilgim var	
	Medyan (min- max)	Medyan (min- max)	Medyan (min- max)	Medyan (min- max)	İstatistik
CYBH	0 (0-14)	3 (0-24)	6 (0-28)	10 (0-27)	p<0,001 kw: 39,770
HPV	0 (0-23)	6 (0-26)	12,5 (0-28)	16 (0-27)	p<0,001 kw: 137,100
HPV Aşısı	0 (0-23)	10 (0-26)	13,5 (0-28)	17 (5-27)	p<0,001 kw: 130,055
Pap-Smear Testi	2 (0-25)	7 (0-26)	13 (0-28)	11 (0-27)	p<0,001 kw: 43,998
HPV Testi	0 (0-23)	7 (0-26)	12 (0-28)	17 (7-27)	p<0,001 kw: 107,782
Serviks Kanseri	1 (0-26)	5 (0-27)	10 (0-28)	12,5 (0-27)	p<0,001 kw: 46,682
Kruskal Wallis testi uygulanmıştır.					

Katılımcıların HPV ile ilgili konularda kendi bilgi düzeylerini tanımlamalarına göre HPV Bilgi Ölçeğinden aldıkları puanlar karşılaştırılmış ve hiçbir bilgim yok diyen katılımcıların puanları yeterince bilgim var diyenlerden her grup için anlamlı derecede daha düşük bulunmuştur (Tablo 27).

Daha önce evlenmemiş erkeklerin ve kadınların cinsel ilişki yaşama durumlarının karşılaştırılması tablo 28’de gösterilmiştir.

Tablo 28. Daha Önce Evlenmemiş Erkeklerin Ve Kadınların Cinsel İlişki Yaşama Durumlarının Karşılaştırılması

	Erkek	Kadın	TOPLAM
Daha önce cinsel ilişki yaşamış	107 (%84,9)	23 (%37,6)	139 (%65,9)
Daha önce cinsel ilişki yaşamamış	19 (%15,1)	53 (%62,4)	72 (%34,1)
TOPLAM	126 (%100,0)	85 (%100,0)	211 (%100,0)
$X^2 = 50,462$			p<0,001

Daha önce evlenmemiş katılımcıların cinsiyete göre cinsel ilişki yaşama oranı erkeklerde kadınlardan daha yüksek bulunmuş ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (Tablo 28).

Erkeklerin ve kadınların ilk koitus yaşlarının karşılaştırması tablo 29’da verilmiştir.

Tablo 29. Erkeklerin Ve Kadınların İlk Koitus Yaşlarının Karşılaştırması

N=295	Erkek	Kadın	TOPLAM
İlk koitus yaşı:	n (%)	n (%)	n (%)
15 yaş ve altı	18 (%10,9)	4 (%3,1)	22 (%7,4)
16 – 18 yaş	102 (%61,8)	57 (%43,8)	159 (%53,9)
19 yaş ve üstü	45 (%27,3)	69 (%53,1)	114 (% 38,7)
TOPLAM	165 (% 100,0)	130 (%100,0)	295 (%100,0)
$X^2= 22,867$ $p<0,001$			

Daha önce cinsel ilişki yaşadığını ifade eden katılımcıların (n=295) ilk koitus yaşları cinsiyetler arasında karşılaştırılmış ve istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Erkeklerde ilk koitus yaşı 18 yaş ve altında olanların oranı kadınlardan istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur (Tablo 29).

Katılımcıların HPV bilgi ölçeğinden aldıkları puanların çeşitli özelliklere göre karşılaştırılması tablo 30’da verilmiştir.

Tablo 30. Katılımcıların HPV Bilgi Ölçeğinden Aldıkları Puanların Çeşitli Özelliklere Göre Karşılaştırılması

		TOPLAM PUAN	AB1	AB2	AB3	AB4
		Medyan (min-max)	Medyan (min-max)	Medyan (min-max)	Medyan (min-max)	Medyan (min-max)
DEĞİŞKENLER (n=368)						
Cinsiyet	Erkek	4 (0-28)	4 (0-16)	0 (0-5)	0 (0-7)	0 (0-3)
	Kadın	5 (0-28)	4 (0-14)	0 (0-6)	0 (0-7)	0 (0-3)
İstatistik		p= 0,323 U=15940,00	p= 0,375 U=16044,50	p= 0,177 U=15771,00	p= 0,195 U=15778,50	p= 0,108 U=15709,00
Medeni Durum	Bekar	6 (0-28) ^a	5 (0-14) ^a	0 (0-6)	0 (0-7)	0 (0-3)
	Evli	2 (0-28) ^b	1 (0-16) ^b	0 (0-5)	0 (0-7)	0 (0-2)
	Dul (Boşanmış /Eşini kaybetmiş)	6 (0-23) ^{ab}	5,50(0-13) ^{ab}	0 (0-4)	0 (0-6)	0 (0-2)
İstatistik		p=0,026 Kw=7,315	p=0,022 Kw=7,626	p=0,420 Kw=1,733	p=0,404 Kw=0,132	p=0,355 Kw=0,169
Çalışma Durumu	Çalışıyor	5 (0-28)	4 (0-16)	0 (0-6)	0 (0-7)	0 (0-3)
	Çalışmıyor	5 (0-27)	4 (0-14)	0 (0-5)	0 (0-7)	0 (0-3)
	Emekli	0,5 (0-16)	0,5 (0-12)	0 (0-1)	0 (0-2)	0 (0-1)
İstatistik		p=0,509 Kw=1,351	p=0,565 Kw=1,142	p=0,742 Kw=0,597	p=0,681 Kw=0,769	p=0,598 Kw=1,029
Meslek	Sağlık elemanı	13 (0-28)	9 (0-14)	2 (0-6)	3 (0-7)	0 (0-3)
	Diğer	4 (0-28)	3 (0-16)	0 (0-5)	0 (0-7)	0 (0-3)
İstatistik		p<0,001 U=2912,000	p<0,001 U=3113,000	p<0,001 U=3078,000	p<0,001 U=3212,500	p=0,003 U=4106,500
Ekonomik Durumu	Çok iyi/iyi	7 (0-28) ^a	5,5 (0-14) ^a	0 (0-6) ^a	0 (0-7) ^a	0 (0-3)
	Orta	3 (0-28) ^b	2 (0-16) ^b	0 (0-5) ^b	0 (0-7) ^b	0 (0-2)
	Kötü/çok kötü	0 (0-25) ^b	0 (0-12) ^b	0 (0-3) ^{ab}	0 (0-7) ^{ab}	0 (0-3)
İstatistik		p=0,002 Kw: 12,730	p=0,002 Kw: 12,307	p=0,041 Kw: 6,371	p=0,016 Kw: 8,214	p=0,085 Kw: 4,938
Eğitim Durumu	İlköğretim ve altı	0 (0-13) ^a	0 (0-9) ^a	0 (0-2) ^a	0 (0-3) ^a	0 (0-2)
	Lise	3 (0-22) ^b	3 (0-13) ^b	0 (0-5) ^b	0 (0-7) ^a	0 (0-2)
	Üniversite ve üstü	7 (0-28) ^c	5 (0-16) ^c	0 (0-6) ^b	0 (0-7) ^b	0 (0-3)
	Üniversite Öğrencisi	7 (0-27) ^c	6 (0-14) ^c	0 (0-5) ^b	0 (0-7) ^b	0 (0-3)
İstatistik		p<0,001 Kw=26,080	p<0,001 Kw: 27,606	p=0,001 Kw: 16,662	p=0,001 Kw: 16,263	p=0,120 Kw: 5,841

Tablo 30. Katılımcıların HPV Bilgi Ölçeğinden Aldıkları Puanların Çeşitli Özelliklere Göre Karşılaştırılması (Devamı)

		TOPLAM PUAN	AB1	AB2	AB3	AB4
		Medyan (min-max)	Medyan (min-max)	Medyan (min-max)	Medyan (min-max)	Medyan (min-max)
DEĞİŞKENLER (n=368)						
Annenin eğitim durumu	İlköğretim ve altı	3 (0-25) ^a	2 (0-14) ^a	0 (0-5) ^a	0 (0-7) ^a	0 (0-3) ^a
	Lise	6 (0-26) ^{ab}	5 (0-14) ^{ab}	0 (0-5) ^{ab}	0 (0-7) ^{ab}	0 (0-2) ^{ab}
	Üniversite ve üstü	10 (0-28) ^b	8 (0-16) ^b	0 (0-6) ^b	1 (0-7) ^b	0 (0-3) ^b
İstatistik		p<0,001 Kw= 20,930	p<0,001 Kw= 22,897	p=0,008 Kw= 9,731	p<0,001 Kw= 16,719	p=0,001 Kw= 14,525
Babanın eğitim durumu	İlköğretim ve altı	3 (0-25) ^a	3 (0-14) ^a	0 (0-5) ^a	0 (0-7) ^a	0 (0-3) ^a
	Lise	6 (0-26) ^{ab}	5 (0-14) ^{ab}	0 (0-5) ^b	0 (0-7) ^b	0 (0-2) ^{ab}
	Üniversite ve üstü	7 (0-28) ^b	6 (0-16) ^b	0 (0-6) ^{ab}	0 (0-7) ^{ab}	0 (0-3) ^b
İstatistik		p=0,004 Kw=11,010	p=0,002 Kw= 12,144	p=0,014 Kw= 8,511	p=0,006 Kw= 10,172	p=0,012 Kw= 8,830
Çocuk sahibi olma durumu	Var	1,5 (0-24)	1 (0-14)	0 (0-5)	0 (0-7)	0 (0-2)
	Yok	6 (0-28)	5 (0-16)	0 (0-6)	0 (0-7)	0 (0-3)
İstatistik		p=0,004 U=12199,500	p=0,003 U=12106,500	p=0,055 U=13336,500	p=0,022 U=12970,500	p=0,051 U=13491,000
Kronik hastalık	Var	7 (0-27)	6 (0-14)	0 (0-5)	0 (0-7)	0 (0-3)
	Yok	4 (0-28)	4 (0-16)	0 (0-6)	0 (0-7)	0 (0-3)
İstatistik		p=0,176 U=9584,000	p=0,141 U=9492,500	p=0,078 U=9458,000	p=0,040 U=9214,000	p=0,395 U=10145,000
Düzenli kullanılan ilaç	Var	5,5 (0-27)	4 (0-14)	0 (0-5)	0 (0-7)	0 (0-3)
	Yok	5 (0-28)	4 (0-16)	0 (0-6)	0 (0-7)	0 (0-3)
İstatistik		p=0,281 U=10223,000	p=0,294 U=10250,000	p=0,327 U=10416,500	p=0,048 U=9675,500	p=0,195 U=10301,500
Ailede kanser hastalığı	Var	7 (0-28)	6 (0-16)	0 (0-5)	0 (0-7)	0 (0-3)
	Yok	4 (0-28)	4 (0-14)	0 (0-6)	0 (0-7)	0 (0-3)
İstatistik		p=0,039 U=12089,000	p=0,037 U=12079,500	p=0,584 U=13537,000	p=0,002 U=11501,500	p=0,427 U=13417,000
Ailede sağlık çalışanı	Var	9 (0-28)	7 (0-16)	0 (0-6)	1 (0-7)	0 (0-3)
	Yok	4 (0-26)	2,5 (0-13)	0 (0-5)	0 (0-7)	0 (0-3)
İstatistik		p<0,001 U=9881,500	p<0,001 U=10247,000	p=0,002 U=11293,500	p<0,001 U=9949,000	p=0,001 U=11549,500

Tablo 30. Katılımcıların HPV Bilgi Ölçeğinden Aldıkları Puanların Çeşitli Özelliklere Göre Karşılaştırılması (Devamı)

		TOPLAM PUAN	AB1	AB2	AB3	AB4
		Medyan (min-max)	Medyan (min-max)	Medyan (min-max)	Medyan (min-max)	Medyan (min-max)
DEĞİŞKENLER (n=368)						
Sigara kullanımı	Kullanmıyor	5 (0-27)	4 (0-14)	0 (0-5)	0 (0-7)	0 (0-3)
	Kullanıyor	5 (0-28)	4 (0-16)	0 (0-6)	0 (0-7)	0 (0-3)
İstatistik		p=0,345 U=13995,500	p=0,508 U=14262,000	p=0,025 U=13082,500	p=0,518 U=14342,500	p=0,262 U=14084,000
Alkol kullanımı	Kullanmıyor	4 (0-27)	3 (0-14)	0 (0-5)	0 (0-7)	0 (0-2)
	Kullanıyor	6 (0-28)	5 (0-16)	0 (0-6)	0 (0-7)	0 (0-3)
İstatistik		p=0,028 U=14649,000	p=0,014 U=14392,500	p=0,773 U=16597,000	p=0,057 U=15162,500	p=0,019 U=15069,000
Cinsel yönelim	Heteroseksüel	5 (0-28)	5 (0-16)	0 (0-6)	0 (0-7)	0 (0-3)
	Diğer	1 (0-25)	1 (0-14)	0 (0-5)	0 (0-7)	0 (0-3)
İstatistik		p=0,012 U=8033,50	p=0,006 U=7876,00	p=0,181 U=9086,00	p=0,113 U=8889,00	p=0,410 U=9487,00
Daha önce cinsel ilişki yaşamamış	Cinsel ilişki yaşamamış	5 (0-27)	4 (0-14)	0 (0-5)	0 (0-7)	0 (0-2)
	Cinsel ilişki yaşamış	5 (0-28)	4 (0-16)	0 (0-6)	0 (0-7)	0 (0-3)
İstatistik		p=0,690 U=10450,000	p=0,522 U=10259,000	p=0,338 U=10113,000	p=0,980 U=10749,500	p=0,878 U=10674,500
HPV enfeksiyonu geçirme durumu	Geçirmiş (n=40)	13,5 (0-28)	9 (0-16)	1 (0-6)	2 (0-7)	0 (0-3)
	Geçirmemiş	4 (0-27)	3 (0-14)	0 (0-5)	0 (0-7)	0 (0-3)
İstatistik		p<0,001 U=3580,000	p<0,001 U=3571,500	p<0,001 U=4221,500	p<0,001 U=4164,000	p=0,037 U=5575,000
HPV aşısıyla ilgili endişe durumu	Endişesi var	4 (0-28)	4 (0-14)	0 (0-6)	0 (0-7)	0 (0-3)
	Endişesi yok	5 (0-28)	4 (0-16)	0 (0-5)	0 (0-7)	0 (0-3)
İstatistik		p=0,329 U=15827,500	p=0,305 U=15781,500	p=0,773 U=16554,000	p=0,650 U=16399,000	p=0,102 U=15567,500
Tabloda yer alan ifadelerden “Top. Puan” ölçekten alınan toplam puanı, “AB1” HPV genel bilgi düzeyini ölçen birinci alt boyuttan alınan toplam puanları, “AB2” HPV taramalarıyla ilgili bilgi düzeyini ölçen ikinci alt boyuttan alınan puanları, “AB3” HPV aşısıyla ilgili bilgi düzeyini ölçen üçüncü alt boyuttan alınan puanları, “AB4” HPV aşısının ulusal uygulanma programı ile ilgili bilgi düzeyini ölçen dördüncü alt boyuttan alınan puanları ifade etmektedir.						

Katılımcıların HPV bilgi ölçeğinden aldıkları toplam puanların ve her bir alt boyuttan aldıkları puanların ortancaları, katılımcıların çeşitli özelliklerine göre istatistiksel olarak karşılaştırılmıştır. Hiç evlenmeyenlerin toplam puanlarının ortancası ve HPV tarama testleri ile ilgili bilgi düzeyini ölçen ikinci alt boyuttan aldıkları puanların ortancası evlilerden istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur. Sağlık elemanı olduğunu belirten katılımcıların ve ailesinde sağlık çalışanı olduğunu belirten katılımcıların ölçekten aldıkları toplam puan ve her bir 4 alt boyuttan aldığı toplam puanların ortancası istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur. Aylık gelir durumunu çok iyi veya iyi olarak tanımlayan katılımcıların, toplam puan ve ilk 3 alt boyuttan aldıkları puanların ortancaları orta olarak belirten katılımcılardan, toplam puan ve ilk iki alt boyuttan aldıkları puan ortancaları ise kötü veya çok kötü olarak tanımlayan katılımcılardan istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur. Eğitim durumu ilköğretim ve altı olan ve lise olan katılımcıların ölçekten aldığı toplam puan ve ilk 3 alt boyuttan aldıkları toplam puanların ortancaları, üniversite öğrencileri ve üniversite mezunu ve üzeri olan katılımcıların ortancaları ile karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşük bulunmuştur. Katılımcıların anne ve babalarının eğitim düzeyleri ile HPV bilgi ölçeğinden aldıkları puanlar karşılaştırıldığında, annesinin ve babasının eğitim durumu daha düşük olanların HPV bilgi ölçeğinden ve ölçekteki her bir alt boyuttan aldıkları puanların istatistiksel olarak daha düşük olduğu görülmüştür. Çocuk sahibi olduğunu belirten katılımcıların ölçekten aldığı toplam puan ve birinci ve üçüncü alt boyuttan aldıkları puanların ortancaları, çocuk sahibi olmadığını belirten katılımcılardan istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşük bulunmuştur. Kronik hastalığı olduğunu ve düzenli kullandığı bir ilacı olduğunu belirtenlerin üçüncü alt boyuttan aldıkları puan ortancaları istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur. Ailesinde kanser hastalığı olduğunu belirten katılımcıların ölçekten aldığı toplam puanın ve birinci ve üçüncü alt boyuttan aldıkları puanın ortancası istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur (Tablo 30).

Sigara ve alkol kullanımını sorgulayan sorularda, “hiç kullanmadım” veya “kullanmıyorum” diyen katılımcılar “kullanmıyor” olarak, “ara sıra kullanıyorum” veya “sık sık/düzenli kullanıyorum” diyen katılımcılar “kullanıyor” olarak değerlendirilmiş olup, sigara kullandığını belirten katılımcıların ölçeğin üçüncü alt boyutundan aldıkları toplam puanın ve alkol kullandığını belirten katılımcıların ölçekten aldığı toplam puanın ve birinci, ikinci ve dördüncü alt boyuttan aldıkları puanların ortancaları, kullanmayanlardan istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur. Cinsel yönelimi heteroseksüel olan katılımcıların toplam puanı ve HPV bilgisini ölçen birinci alt boyuttan aldığı puanlar, heteroseksüellik dışı cinsel yönelimi olanlara göre istatistiksel olarak daha yüksek bulunmuştur. Daha önce HPV enfeksiyonu geçirdiğini belirten katılımcıların toplam puanlarının ve her bir alt boyuttan aldıkları puanların ortancalarının istatistiksel olarak daha yüksek olduğu bulunmuştur. Katılımcıların HPV aşısı hakkında endişe duyma durumlarına göre puan ortancaları karşılaştırıldığında, endişe duymadığını belirten katılımcılar ile her hangi bir endişe duyduğunu belirten katılımcıların puan ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (Tablo 30).

Kendisi, eşi/partneri ve çocuğu HPV aşısı olan katılımcıların HPV bilgi ölçeğinden aldıkları puanların diğer katılımcıların puanlarıyla istatistiksel olarak karşılaştırılması tablo 31’de belirtilmiştir.

Tablo 31. Kendisi, Eşi/Partneri Ve Çocuğu HPV Aşısı Olan Katılımcıların HPV Bilgi Ölçeğinden Aldıkları Puanların Diğer Katılımcıların Puanlarıyla Karşılaştırılması

	TOP.PUAN	AB1	AB2	AB3	AB4
	Medyan (min-max)	Medyan (min-max)	Medyan (min-max)	Medyan (min-max)	Medyan (min-max)
HPV aşısı olan (n=12)	21,5 (10-28)	11 (7-14)	2,5 (0-6)	5,5 (0-7)	2 (0-3)
HPV aşısı olmayan/emini değil	4 (0-28)	4 (0-16)	0 (0-5)	0 (0-7)	0 (0-3)
İstatistik	p<0,001 U=410,000	p<0,001 U=523,000	p<0,001 U=829,500	p<0,001 U=577,000	p<0,001 U=622,000
Eşi/partneri HPV aşısı olan (n=8)	19 (0-28)	11,5(0-16)	2 (0-6)	4,5 (0-7)	0,5 (0-3)
Eşi/partneri HPV aşısı olmayan/emini değil	5 (0-27)	4 (0-14)	0 (0-5)	4,5 (0-7)	0 (0-3)
İstatistik	p=0,021 U=768,000	p=0,031 U=812,500	p=0,018 U=847,500	p=0,003 U=666,500	p=0,058 U=1020,500
Çocuğu HPV aşısı olan (n=5)	5 (0-24)	4 (0-12)	0 (0-3)	0 (0-7)	1 (0-2)
Çocuğu HPV aşısı olmayan/emini değil	1 (0-23)	1 (0-14)	0 (0-5)	0 (0-7)	0 (0-2)
İstatistik	p=0,349 U=218,500	p=0,371 U=222,000	p=0,839 U=275,500	p=0,601 U=255,000	p=0,006 U=146,500

Kendisi, eşi/partneri ve çocuğu HPV aşısı olan katılımcıların puan ortancaları, diğer katılımcıların puan ortancalarıyla karşılaştırıldığında; HPV aşısı olduğunu belirten katılımcıların toplam puanlarının ve her bir 4 alt boyuttan aldığı puanların ortancalarının istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek olduğu bulunmuştur. Ayrıca eşinin/partnerinin HPV aşısı olduğunu belirten katılımcıların toplam puanlarının ve ilk 3 alt boyuttan aldıkları puanların ortancalarının istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek olduğu bulunmuştur. Çocuğunun HPV aşısı olduğunu belirten katılımcıların puan ortancalarının daha yüksek olduğu ancak aradaki farkın dördüncü alt boyut hariç istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmüştür (Tablo 31).

Katılımcıların kendilerinin, eşlerinin/partnerlerinin ve çocuklarının ileride hpv aşısı olması konusundaki tutumlarına göre HPV bilgi ölçeğinden aldıkları puanların karşılaştırılması tablo 32’de gösterilmiştir.

Tablo 32: Katılımcıların Kendilerinin, Eşlerinin/Partnerlerinin Ve Çocuklarının İleride HPV Aşısı Olması Konusundaki Tutumlarına Göre HPV Bilgi Ölçeğinden Aldıkları Puanların Karşılaştırılması

	TOP.PUAN	AB1	AB2	AB3	AB4
	Medyan (min-max)	Medyan (min-max)	Medyan (min-max)	Medyan (min-max)	Medyan (min-max)
HPV aşısı olmak isteyenler	9 (0-27)	7 (0-14)	5 (0-5)	1 (0-7)	0 (0-3)
İstemiyor/emini değil	3,5 (0-28)	2 (0-16)	0 (0-6)	0 (0-7)	0 (0-3)
İstatistik	p<0,001 U=6736,500	p<0,001 U=6764,000	p<0,001 U=8495,000	p<0,001 U=7637,500	p<0,001 U=8246,000
Eşinin/partnerinin HPV aşısı olmasını isteyenler	10 (0-28)	7 (0-16)	0 (0-6)	1 (0-7)	0 (0-3)
İstemiyor/emini değil	1 (0-22)	1 (0-14)	0 (0-5)	0 (0-7)	0 (0-2)
İstatistik	p<0,001 U=7979,000	p<0,001 U=7881,500	p<0,001 U=110526,50	p<0,001 U=10400,500	p<0,001 U=11715,000
Çocuğunun HPV aşısı olmasını isteyenler	10 (0-28)	7 (0-16)	0 (0-5)	1 (0-7)	0 (0-3)
İstemiyor/emini değil	4 (0-28)	4 (0-14)	0 (0-6)	0 (0-7)	0 (0-3)
İstatistik	p=0,003 U=6568,500	p=0,003 U=6573,500	p=0,031 U=7409,500	p=0,002 U=6794,500	p=0,022 U=7488,500

Katılımcıların kendilerinin, eşlerinin/partnerlerinin ve çocuklarının ileride HPV aşısı olması konusundaki tutumlarına göre puan ortancaları karşılaştırıldığında, ileride kendisi HPV aşısı olmak isteyen, eşinin/partnerinin HPV aşısı olmasını isteyen ve çocuğunun HPV aşısı olmasını isteyen katılımcıların toplam puanlarının ve her bir alt boyuttan aldıkları puanların istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek olduğu bulunmuştur (Tablo 32).

Katılımcıların HPV ile ilgili bilgi edindiklerini belirttikleri kaynaklara göre puanlarının istatistiksel olarak değerlendirilmesi tablo 33’te gösterilmiştir.

Tablo 33: Katılımcıların HPV İle İlgili Bilgi Edindiklerini Belirttikleri Kaynaklara Göre HPV Bilgi Ölçeğinden Aldıkları Puanların Karşılaştırılması

			TOP.PUAN	AB1	AB2	AB3	AB4
Yanıtlar (n= 356)	Sayı	%	Medyan (min-max)	Medyan (min-max)	Medyan (min-max)	Medyan (min-max)	Medyan (min-max)
HPV ile ilgili hiçbir bilgisi olmadığını belirtenler	161	45,2	0 (0-23)	0 (0-12)	0 (0-5)	0 (0-7)	0 (0-2)
İstatistik			p<0,001 U=6295,500	p<0,001 U=6120,500	p<0,001 U=10760,000	p<0,001 U=9872,000	p<0,001 U=11950,500
Okul eğitimi/seminer sırasında	52	14,6	12 (0-28)	9 (0-14)	1 (0-2)	1 (0-7)	0 (0-3)
İstatistik			p=0,135 U=3472,500	p=0,276 U=3624,000	p<0,012 U=3162,000	p=0,306 U=3667,000	p=0,059 U=3428,500
Arkadaş, sosyal çevre	82	23,0	8 (0-27)	6,5(0-14)	0 (0-5)	1 (0-7)	0 (0-2)
İstatistik			p=0,132 U=4491,500	p=0,193 U=4578,500	p=0,214 U=4640,500	p=0,136 U=4528,500	p=0,106 U=4546,000
Medya, sosyal medya, internet	112	31,5	10 (0-28)	7 (0-14)	1 (0-6)	1 (0-7)	0 (0-3)
İstatistik			p=0,402 U=4968,500	p=0,187 U=4763,500	p=0,536 U=5082,000	p=0,704 U=5173,000	p=0,349 U=4985,500
Aile üyeleri (sağlık çalışanı olmayan)	11	3,1	8 (0-24)	7 (0-14)	0 (0-3)	0 (0-7)	0 (0-2)
İstatistik			p=0,654 U=991,500	p=0,783 U=1025,000	p=0,938 U=1064,000	p=0,400 U=923,500	p=0,328 U=917,000
Doktor/Sağlık personeli	58	16,3	12 (0-28)	8 (0-16)	1 (0-6)	2 (0-7)	0 (0-3)
İstatistik			p<0,001 U=2936,000	p=0,002 U=3149,000	p<0,001 U=3012,000	p<0,001 U=2979,500	p=0,008 U=3452,500
Katılımcılara, bu soruda birden fazla seçenek işaretleyebilecekleri belirtilmiştir.							
HPV ile ilgili hiçbir bilgisi olmadığını belirtenlerin ortancaları, herhangi bir bilgi kaynağı belirten diğer katılımcıların puan ortancaları ile karşılaştırılmıştır.							
HPV ile ilgili herhangi bir bilgi kaynağı belirten katılımcıların puan ortancaları, hiçbir bilgin yok diyen katılımcılar hariç tutularak, diğer kaynakları belirten katılımcıların ortancaları ile karşılaştırılmıştır.							

Katılımcıların HPV ile ilgili bilgi edindiklerini belirttikleri kaynaklara göre puan ortancaları karşılaştırıldığında, doktordan veya sağlık personelinde bilgi aldığını belirtenlerin toplam puanlarının ve her bir 4 alt boyuttan aldıkları puanların ortancalarının, diğer kaynaklardan en az birini belirtenlere göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur. HPV ile ilgili bilgi kaynağını okul eğitimi veya seminerler olarak belirten katılımcıların ise HPV genel bilgisini ölçen ikinci alt boyuttan aldıkları puan ortancalarının istatistiksel olarak daha yüksek olduğu bulunmuştur. Ayrıca HPV ile ilgili hiçbir bilgisi olmadığını belirten katılımcıların toplam puanlarının ve her bir 4 alt boyuttan aldıkları puanların ortancalarının diğer katılımcılardan istatistiksel olarak daha düşük olduğu bulunmuştur (Tablo 33).

30 yaş ve üstü kadın katılımcıların serviks kanseri taraması yaptıрма durumuna göre HPV bilgi ölçeğinden aldıkları puanların karşılaştırılması tablo 34'te gösterilmiştir.

Tablo 34: 30 Yaş Ve Üstü Kadın Katılımcıların Serviks Kanseri Taraması Yaptırma Durumuna Göre HPV Bilgi Ölçeğinden Aldıkları Puanların Karşılaştırılması

	TOP.PUAN	AB1	AB2	AB3	AB4
	Medyan (min-max)	Medyan (min-max)	Medyan (min-max)	Medyan (min-max)	Medyan (min-max)
DEĞİŞKENLER (N=95)					
Her 5 yılda bir düzenli yaptırdığını belirtenler (n=20, %21,0)	8,5(0-24)	6(0-14)	0(0-3)	1(0-7)	0(0-2)
Diğerleri* (n=75, %79.0)	4(0-28)	0(0-14)	0(0-6)	0(0-7)	0(0-3)
İstatistik	p=0,158 U=598,000	p=0,192 U=609,500	p=0,274 U=647,500	p=0,024 U=530,500	p=0,148 U=628,000
* Diğer: Düzenli aralıklarla olmasa da en az bir kere yaptırdığını belirtenler (34, %35,8), daha önce hiç yaptırmadığını belirtenler (36, %37,9), hatırlamıyor/emini değil (5, %5,3)					

30 yaş üstü kadın katılımcıların düzenli serviks kanseri taraması yaptıırma durumuna göre puan ortancaları karşılaştırıldığında, her 5 yılda bir düzenli serviks kanseri taraması yaptırdığını belirtenlerin, HPV aşısı ile ilgili bilgi düzeyini ölçen üçüncü alt boyuttan aldıkları puanların istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek olduğu bulunmuştur. Toplam puan ve diğer alt boyutlardaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (Tablo 34).

Katılımcıların aile planlaması yöntemi kullanma durumuna göre HPV bilgi ölçeğinden aldıkları puanların istatistiksel olarak değerlendirmesi tablo 35’de gösterilmiştir.

Tablo 35: Katılımcıların Aile Planlaması Yöntemi Kullanma Durumuna Göre HPV Bilgi Ölçeğinden Aldıkları Puanların Karşılaştırılması

	TOP.PUAN	AB1	AB2	AB3	AB4
	Medyan (min-max)	Medyan (min-max)	Medyan (min-max)	Medyan (min-max)	Medyan (min-max)
DEĞİŞKENLER (n=368)					
Herhangi bir yöntem kullanmıyor	4 (0-27) ^a	3 (0-14) ^a	0 (0-5)	0 (0-7)	0 (0-2)
Sadece kadın kullanıyor*	4,5(0-24) ^{ab}	3 (0-12) ^a	0 (0-3)	0 (0-7)	0 (0-2)
Sadece erkek kullanıyor**	4 (0-28) ^a	3 (0-16) ^a	0 (0-6)	0 (0-7)	0 (0-3)
Kadın ve erkek birlikte kullanıyor	10 (0-27) ^b	7 (0-14) ^b	0 (0-5)	0 (0-7)	0 (0-2)
İstatistik	p=0,009	p=0,002	p=0,139	p=0,320	p=0,097
	Kw=11,554	Kw=15,029	Kw=5,492	Kw=3,503	Kw=6,321
* katılımcılardan, aile planlaması yöntemi olarak; yalnızca takvim yöntemi, vajinal duş, emzirme, rahim içi araç, oral hormonal kontraseptif, depo progesteron enjeksiyon, hormon içeren bant ve cilt altı implantı yöntemlerinden en az birini belirtenler veya tüp ligasyonu olan kadınlar					
** katılımcılardan, aile planlaması yöntemi olarak; yalnızca kondom ve/veya geri çekme yöntemi kullandığını belirtenler veya tüp ligasyonu olan erkekler					

Katılımcıların aile planlaması yöntemi kullanma durumuna göre HPV bilgi ölçeğinden aldıkları puanlar karşılaştırıldığında, partneri ile birlikte kendisi de aile planlaması yöntemi kullanan katılımcıların toplam puanlarının ortancasının ve HPV genel bilgisini ölçen birinci alt boyuttan aldıkları puan ortancalarının daha yüksek olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür (Tablo 35).

Kadın ve erkek katılımcıların, enfeksiyon açısından riskli buldukları cinsel ilişkilerde kondom kullanımı konusunda tutumlarına göre HPV bilgi ölçeğinden aldıkları puan ortancalarının karşılaştırılması tablo 36’da verilmiştir.

Tablo 36: Katılımcıların, Enfeksiyon Açısından Riskli Buldukları Cinsel İlişkilerde Kondom Kullanımı Konusundaki Tutumlarına Göre HPV ilgi Ölçeğinden Aldıkları Puanların Karşılaştırılması*

	TOP.PUAN	AB1	AB2	AB3	AB4
	Medyan (min-max)	Medyan (min-max)	Medyan (min-max)	Medyan (min-max)	Medyan (min-max)
ERKEKLERİN YANITLARI (n=184)					
Önem veririm, genellikle kullanmaya dikkat ederim.	5 (0-26) ^a	4 (0-13) ^a	0 (0-5)	0 (0-7)	0 (0-3)
Önem vermem, ama partnerim isterse kullanırım.	3 (0-28) ^{ab}	2,5(0-16) ^a	0 (0-5)	0 (0-7)	0 (0-2)
Önem vermem, kullanmam.	0 (0-14) ^b	0 (0-5) ^b	0 (0-4)	0 (0-3)	0 (0-2)
İstatistik	p=0,019 KW= 7,933	p=0,005 KW=10,472	p=0,274 KW=2,593	p=0,472 KW=1,501	p=0,452 KW=1,590
KADINLARIN YANITLARI (n=184)					
Önem veririm, genellikle kullanmaya dikkat ederim.	7 (0-27)	6 (0-14)	0 (0-5)	0 (0-7)	0 (0-2)
Önem veririm, ama partnerim istemezse ısrarcı olmam.	1 (0-28)	1 (0-14)	0 (0-6)	0 (0-7)	0 (0-3)
Önem vermem.	6 (0-17)	4 (0-11)	0 (0-1)	0 (0-5)	0 (0-1)
İstatistik	p=0,562 KW= 1,153	p=0,485 KW=1,445	p=0,533 KW=1,258	p=0,972 KW=0,058	p=0,635 KW=0,907
*Bu soruya ‘‘riskli ilişkilere daha önce girmedim/girmem’’ şeklinde yanıt veren katılımcılar [37 (%20,1) erkek ve 52 (%28,3) kadın], enfeksiyon açısından riskli ilişkilerde kondom kullanımına yönelik tutumu ölçmeyi hedefleyen bu değerlendirmenin dışında tutulmuştur.					

Enfeksiyon açısından riskli bulunduğu ilişkilerde kondom kullanımına önem veren erkek katılımcıların HPV bilgi ölçeğinden aldıkları puanların ortancası, önem vermeyenlerin puan ortancasından daha yüksek bulunmuş ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Kadın katılımcıların yanıtları ile HPV bilgi ölçeğinden aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur (Tablo 36).

HPV enfeksiyonu geçirdiğini belirten katılımcıların HPV aşısı olma, ilerde HPV aşısı olmayı düşünme ve serviks kanseri taraması yaptırma durumlarının diğer katılımcılarla karşılaştırılması tablo 37’de gösterilmiştir.

Tablo 37: HPV Enfeksiyonu Geçirdiğini Belirten Katılımcıların HPV Aşısı Olma, İlerde HPV Aşısı Olmayı Düşünme ve Serviks Kanseri Taraması Yaptırma Durumlarının Diğer Katılımcılarla Karşılaştırılması

		HPV Enfeksiyonu Geçiren	HPV Enfeksiyonu Geçirmeyen	İstatistik
		Sayı (%)	Sayı (%)	
HPV Aşısı Olma Durumu (n=368)	HPV Aşısı Olan	3 (%7,5)	9 (%2,7)	p= 0,131
	HPV Aşısı Olmayan	37 (%92,5)	319 (%97,3)	
İleride HPV Aşısı Olmayı Düşünme* (n=368)	HPV Aşısı Olmak İstiyor	10 (%25,0)	64 (%19,5)	p=0,414 X ² = 0,668344
	HPV Aşısı Olmak İstemiyor/Emin değil	30 (%75,0)	264 (%80,5)	
Düzenli Serviks Kanseri Taraması Yaptırma (n=95)	Yaptırıyor	5 (%38,5)	15 (%18,3)	p=0,138
	Yaptırmıyor/Bilmiyor	8 (%61,5)	67 (%81,7)	
TOPLAM (n=368)				
*Bu soruya verilen yanıtlar değerlendirilirken ki-kare testi kullanılmış olup, diğer soruların analizinde Fisher's Exact test kullanılmıştır.				

Daha önce HPV enfeksiyonu geçirdiğini belirten katılımcıların HPV aşısı olma, ilerde HPV aşısı olmayı düşünme ve serviks kanseri taraması yaptırma durumları, HPV enfeksiyonu geçirmeyenlerle karşılaştırılmış ve istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (Tablo 37).

5. TARTIŞMA

Genel HPV bilgisi, HPV tarama testi bilgisi, genel HPV aşılama bilgisi ve mevcut HPV aşıları ile ilgili bilgi düzeyini değerlendirmek için HPV bilgi ölçeği kullanılarak yapılan bu çalışmada; toplam ölçek puan ortalaması $6,88 \pm 7,46$ olarak bulunmuştur. Bu çalışmada kullanılan HPV bilgi ölçeğinin alt boyutlarından alınan puanlar ise; genel HPV bilgisi alt boyut (AB1) puan ortalaması $4,60 \pm 4,53$, HPV tarama testi bilgisi alt boyut (AB2) puan ortalaması $0,73 \pm 1,28$, genel HPV aşılama bilgisi alt boyut (AB3) puan ortalaması $1,21 \pm 1,94$, mevcut HPV aşılarının bilgisi alt boyut puan (AB4) ortalaması $0,34 \pm 0,67$ olarak bulunmuştur (Tablo 26).

Bu çalışmadaki katılımcıların HPV bilgi ölçeğinden aldığı toplam puanlar ve alt boyutlardan alınan puanlar literatürle karşılaştırılmış ve 2022-2023 yılları arasında Türkiye’de yapılmış kadın ve erkeklerin dahil edildiği ve benzer yaş gruplarıyla yapılmış bir başka çalışmadaki HPV bilgi ölçeği toplam puan ortalamasının 8.99 ± 6.15 , genel HPV bilgisi alt boyut puan ortalaması 4.46 ± 3.24 , HPV tarama testi bilgisi alt boyut puan ortalaması 1.48 ± 1.39 , genel HPV aşılama bilgisi alt boyut puan ortalaması 1.74 ± 1.48 , mevcut HPV aşılarının bilgisi alt boyut puan ortalaması 1.30 ± 1.34 olup, puanların yakın olduğu görülmüştür (168). Bu çalışma ölçekten alınan puanlar bakımından literatür ile benzerdir (168, 169). Ancak 2022 yılında KKTC’de kadın ve erkeklerde yapılan bir çalışma ile karşılaştırıldığında, bu çalışmadaki katılımcıların puanlarının daha düşük olduğu görülmektedir (170). Bu farklılığın nedeni, Kayseri ilinde yaşayan kişiler ile KKTC’de yaşayan kişilerin sosyal, kültürel ve demografik özelliklerindeki farklılıklar olabilir.

Daha önce yapılan bir sistematik derleme çalışmasına göre, yaş ile HPV bilgisi arasında ilişki kurulamamıştır (171). Yine 2021 yılında Türkiye’de yapılmış bir başka çalışmada da yaş ile HPV bilgi düzeyleri arasında ilişki bulunamamıştır (169).

Bu çalışmada da literatürle benzer olarak yaş ile HPV bilgisi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

Kadınlar ile erkeklerin HPV bilgi düzeyleri karşılaştırıldığında, literatürde genellikle kadınların HPV bilgi düzeyleri erkeklerden daha yüksek saptanmıştır (172-174). Bu çalışmada ise kadınlar ve erkekler arasında HPV bilgi ölçeği puanları açısından fark bulunmamıştır. Bu çalışmadaki bulgulara benzer şekilde, 2021 yılında Türkiye’de üniversite öğrencilerinde yapılmış bir başka çalışmada da kadın ve erkek cinsiyetler arasında fark bulunmamıştır (169). Yine bu çalışmadaki bulgulara benzer şekilde 2022-2023 yılları arasında, HPV bilgi ölçeği kullanılarak, benzer yaş ortalaması olan bir örneklem grubu ile Türkiye’de yapılan bir çalışmada da ölçekten alınan toplam puanlar ile cinsiyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (168). Türkiye’de yapılan yakın tarihli çalışmalarla bu çalışmadaki bulgular, bu açıdan uyumludur (22, 169, 170). Literatürdeki diğer çalışmalardan elde edilen bulgular ile bu çalışmadaki bulgular arasındaki farklılığın nedeni, çalışmaların yapıldığı tarihler ve ülkeler arasındaki sosyodemografik farklılıklar olabilir. Kadınların HPV enfeksiyonu farkındalığının, literatürdeki farklı ülkelerde yapılan çalışmaların aksine, erkeklerden fazla olmaması dikkat çeken bir bulgudur (172-174). 30 yaş üstü kadınlar için rutin tarama programında olan serviks kanseriyle ilişkilendirilmiş HPV enfeksiyonu ile ilgili bilgi düzeyinin kadınlarda daha yüksek olması beklenmektedir (175). Bu bulgu, kadınların HPV enfeksiyonu ile ilgili farkındalığının yanında, tarama programları ve tarama programlarının içeriği ile ilgili de farkındalığının artırılması gerektiğine işaret ediyor olabilir.

Araştırma grubundaki katılımcılardan eğitim düzeyi yüksek olanlarda, HPV bilgi ölçeğinden alınan puanların daha yüksek olduğu görülmüştür (Tablo 30). Bu bulgu literatür ile uyumludur (170, 176-181).

Araştırma grubundaki üniversite öğrencilerinin, farklı şehirlerden gelmiş olabileceği ve sosyal, kültürel ve çeşitli demografik özellikler bakımından Kayseri’de yaşayan diğer erişkinlerden farklılık gösterebilme ihtimali göz önünde bulundurularak, üniversite öğrencileri lise mezunu olarak kabul edilmeyip ayrı bir grup olarak değerlendirilmeye alınmıştır. Elde edilen bulgulara üniversite öğrencilerinin HPV bilgi ölçeğinden aldığı puanların lise mezunlarından istatistiksel olarak anlamlı

düzeyde daha yüksek olduğu ve üniversite mezunlarının puanları ile üniversite öğrencilerinin puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark çıkmadığı görülmüştür (Tablo 30). Türkiye’de 2021 yılında Çakır ve ark. üniversite öğrencileri ile yaptığı bir çalışmada, üniversite öğrencilerinin HPV Bilgi Ölçeği puanları ortalaması $9,08 \pm 8,32$ olarak hesaplanmıştır (169). Bu çalışmadaki üniversite öğrencilerinin HPV bilgi ölçeğinden aldığı puanlar, Çakır ve ark. üniversite öğrencilerinde yaptığı çalışmadaki puanlara yakındır. Bu sonuçlar, üniversite öğrencilerinin, eğitim düzeyinden bağımsız olarak ayrı bir grup olarak ele alınması gerektiğine işaret etmektedir.

2022 yılında KKTC’de Yarıcı ve ark. HPV Bilgi Ölçeği kullanarak yaptığı çalışmada, eğitim seviyesi arttıkça HPV bilgi düzeyinin de gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık oluşturacak düzeyde arttığı bulunmuştur (170). Gruplar arasındaki farklılık yönünden, bu çalışmadan elde edilen bulgular, Yarıcı ve ark. yaptığı çalışmadaki bulgular ile uyumludur. Benzer şekilde, 2020 yılında yapılan bir başka çalışmada da, yaşadıkları ortamdan bağımsız olarak, ilkökul eğitimi almış kadınların HPV aşısı hakkında ortaokul veya üniversite eğitimi almış kadınlara göre daha az bilgisinin olduğu görülmüştür (181).

Araştırma grubundaki katılımcılardan, annesinin veya babasının eğitim düzeyi yüksek olanların HPV bilgi ölçeğinden ve her bir alt boyuttan aldığı puanların istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek olduğu görülmüştür (Tablo 30). 2021 yılında 303 üniversite öğrencisi ile HPV Bilgi ölçeği kullanılarak yapılan bir çalışmada katılımcıların annelerinin veya babalarının eğitim durumları yüksek olanların HPV bilgi ölçeğinden aldıkları puanların istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek olduğu bulunmuştur (182). Yine 2022 yılında HPV bilgi ölçeği kullanılarak yapılan bir çalışmada babası yüksek öğretim mezunu olanların HPV bilgi düzeyi istatistiksel olarak daha yüksek bulunmuştur (183). Bu çalışmadan elde edilen bulgular, bu bağlamda literatür ile uyumludur (180, 182, 183).

Araştırma grubunda, çalışma durumuna göre HPV bilgi ölçeğinden alınan puanlar karşılaştırıldığında, çalışanlar ile çalışmayanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (Tablo 30). 2022 yılında HPV bilgi ölçeği kullanılarak yapılan bir çalışmada da çalışma durumu ile HPV bilgi düzeyi arasında istatistiksel olarak

anlamalı bir fark bulunmamıştır (183). Çalışanların eğitim durumunun veya sosyoekonomik durumunun daha yüksek olmasına bağlı olarak HPV bilgi düzeylerinin daha yüksek olması beklense de, gerek bu çalışmadan gerekse literatürden elde edilen sonuçlar, benzer şekilde, istatistiksel olarak anlamalı bir fark olmadığını göstermektedir. Bu durumun nedeni çalışma durumunun eğitim seviyesine paralel dağılmaması ve sosyoekonomik duruma yansımalarının dış faktörlerle de ilişkili olmasından kaynaklanıyor olabilir.

Literatürde, medeni duruma göre HPV bilgi düzeyleri arasında farklı sonuçlar mevcuttur. 2022 yılında HPV bilgi ölçeği kullanılarak KKTC’de 18-45 yaş arası kadın ve erkeklerde yapılan bir çalışmada, evlilerin ölçekten aldığı toplam puanlar bekarlara göre istatistiksel olarak daha yüksek bulunmuştur (170). 2022-2023 yılları arasında HPV bilgi ölçeği kullanılarak Türkiye’de yapılan bir başka çalışmada, ölçekten alınan toplam puanlar ile evliler ile bekarlar arasında istatistiksel olarak anlamalı bir fark bulunmamıştır (168). Japonya’da kız babaları ile yapılan bir çalışmada evliler ile bekarlar arasında HPV ve HPV aşısı farkındalığı ile ilgili istatistiksel olarak anlamalı bir farklılık bulunmamıştır (184). Bu çalışmada ise bekarların ölçekten aldıkları puanlar evlilerden istatistiksel olarak anlamalı düzeyde daha yüksek bulunmuştur (Tablo 30). Bu çalışmadan elde edilen bulgulardaki farklılığın nedeni, araştırma grubundaki bekarların eğitim seviyesinin evlilerden daha yüksek olması olabilir. 2018 – 2019 yılları arasında HPV pozitif hastalarla Türkiye’de yapılan bir çalışmada, bekarların HPV aşısı ile ilgili bilgi düzeyinin evlilerden istatistiksel olarak daha yüksek olduğu görülmüştür olup bu çalışmadaki bulgular ile bu noktada benzerlik göstermektedir (185).

Araştırma grubundaki çocuk sahibi olmayan katılımcıların HPV bilgi ölçeğinden aldıkları puanlar, çocuk sahibi olanlara kıyasla istatistiksel olarak anlamalı derece daha yüksek bulunmuştur (Tablo 30). Bu bulgu, araştırma grubundaki çocuk sahibi olan katılımcıların çoğunun evli olması ve evli olan katılımcıların HPV bilgi düzeyinin bekarlardan daha düşük olmasına bağlı olabilir. Başdaş’ın 2023 yılında İstanbul’da doğurganlık çağındaki kadınlarda yapılan bir çalışmada katılımcılardan bekar olanların ve çocuğu olmayanların HPV’yi duyma sıklığı istatistiksel anlamalı düzeyde yüksek bulunmuştur (186). Başdaş’ın çalışmasındaki bulgular ile bu çalışmadan elde edilen bulgular benzerdir.

Araştırma grubunda gelir durumunu çok iyi veya iyi olarak tanımlayan katılımcıların puanları, orta olarak tanımlayanlardan ve kötü veya çok kötü olarak tanımlayanlardan istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur (Tablo 30). Yarıcı ve ark. 2022 yılında yaptığı bir çalışmada gelir durumunu iyi olarak tanımlayanların puan ortalamaları orta veya kötü olarak tanımlayanlardan, orta olarak tanımlayanları de kötü olarak tanımlayanlardan istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur (170). 2022 yılında yapılan bir başka araştırmada HPV Bilgi ölçeği Toplam puanı ile gelir durumu arasındaki ilişki incelendiğinde, gelir durumu yüksek olanların puanları istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek saptanmıştır (22). Daha önce ele alınan çalışmalarda da gelir düzeyi arttıkça HPV'ye ilişkin bilgi düzeyinin de arttığı belirlenmiştir (176-180). Bu çalışmadan elde edilen bulgular bu bağlamda literatür ile uyumlu olmakla beraber, gelir durumunu katılımcıların kendi ifadeleri ile öznel olarak belirtmeleri ve araştırma grubunda gelir durumunu kötü veya çok kötü olarak tanımlayan katılımcı sayısının az olması (n=15), orta olarak tanımlayan katılımcılarla arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark çıkmasına engel olmuş olabilir.

Araştırma grubundaki katılımcılar arasında, alkol kullananların kullanmayanlara göre HPV bilgi ölçeğinden aldıkları puanların istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek olduğu görülmüştür (Tablo 30). Bu çalışmadan elde edilen bu bulgu, daha önce yapılan çalışmalar ile uyumludur (22, 187). CYBH'ye yol açma olasılığı yüksek olan cinsel davranışlar riskli cinsel davranışlar olarak adlandırılır (188). Riskli cinsel davranışlarda bulunanlarda alkol kullanımının daha yüksek olduğu daha önce yapılan çalışmalarda gösterilmiştir (188-194). Bu çalışmada da alkol kullandığını belirten katılımcıların riskli cinsel davranışlarda bulunma olasılığının daha yüksek olması sebebiyle, alkol kullanan katılımcılarda cinsel yolla bulaşan HPV enfeksiyonu geçirme veya partnerinde HPV enfeksiyonu olma ihtimali ve dolayısıyla daha önce HPV'yi duymuş olma ihtimalleri daha yüksek olabilir ve bu durum alkol kullananlarda HPV bilgisinin daha yüksek olmasına neden olmuş olabilir.

Araştırma grubundaki katılımcılar arasında, sigara kullananlar ile kullanmayanların HPV bilgi ölçeğinden aldıkları toplam puanlar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (Tablo 30). Bu çalışmadan elde edilen bu bulgu 2022 yılında HPV bilgi ölçeği kullanılarak yapılan bir başka çalışma ile uyumludur (22).

Türkiyede yapılan yakın tarihli bir metaanalizde, Türk toplumunun yaklaşık üçte birinin, erkeklerin ise yaklaşık yarıya yakınının sigara kullandığı belirtilmiştir (195). Toplumda yaygın görülen sigara içme davranışının bilgi düzeyine yansımaları noktasında, karıştırıcı faktörlerin etkisi olabileceği için anlamlı bir fark çıkmamış olabilir. Bu durumun ileri araştırmalarla incelenmesi daha doğru olabilir. Sigara kullanımının HPV enfeksiyonundan başlayarak kansere kadar ilerleyen yolda bir kofaktör olduğu daha önce yapılan çalışmalarda gösterilmiştir (103-105). Araştırma grubundan elde edilen bu bulgu, bireylerdeki sigara ile kanser ilişkisinin ve HPV ile kanser ilişkisinin ve risk algısının düşüklüğüne işaret ediyor olabilir.

Araştırma grubunda ailesinde kanser olduğunu belirten katılımcıların HPV Bilgi ölçeğinden aldıkları puanlar, ailesinde kanser olmayanların puanlarıyla karşılaştırıldığında, ailesinde kanser olduğunu belirtenlerin puanları istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur (Tablo 30). Ailesinde kanser hastalığı olanların, serviks kanseri başta olmak üzere çeşitli kanserler ile ilişkilendirilmiş olan HPV enfeksiyonu ile ilgili farkındalığının yüksek olması beklenebilir bir bulgu olup bu çalışmadan elde edilen bulgular bu bağlamda literatür ile uyumludur (183).

Araştırma grubundaki katılımcılarda, kronik hastalığı olan veya düzenli ilaç kullandığını belirtenleri, HPV bilgi ölçeğinden aldığı puanlar diğer katılımcıların HPV bilgi ölçeğinden aldığı puanlar ile karşılaştırıldığında, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (Tablo 30). Çalışmadan elde edilen bulgular, bu bağlamda literatür ile uyumlu olmakla beraber, ölçekteki HPV aşısı ile ilgili bilgi düzeyini ölçen AB3 puanları istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur ve bu alt boyuttan elde edilen bulgular açısından farklılık göstermektedir (22). Kronik hastalığı olanların ve düzenli ilaç kullananların da kronik hastalık sahibi olma durumları sebebiyle aşı olma gereksinimleri daha fazla olduğu için (grip, meningokok vb) aşılarda ilgili farkındalığının daha yüksek olması beklenebilir bir bulgudur. Doğan ve ark. yaptığı çalışmadaki örnekleminin yaş ortalamalarının farklı olması bu farklılığın nedeni olabilir (22). Ayrıca bu çalışmadaki kronik hastalığı olan ve düzenli ilaç kullanan katılımcı sayısının daha fazla olması, istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç elde edilmesini sağlamış olabilir; Doğan ark çalışmasında kronik hastalığı olan veya düzenli ilaç kullanan katılımcı

sayısının az olması istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık oluşmasına mani olmuş olabilir (22).

Bu çalışmada, çocuk sahibi olan tüm katılımcıların içinde, çocuğuna çocukluk çağı aşılarını düzenli yaptırdığını belirtenlerin oranı %85,8 olarak bulunmuştur (Tablo 16). Dünya’da aşılama oranları ülkeden ülkeye değişmektedir. Avrupa ve Amerika’da aşı çocukluk çağı aşılama oranları %90’ın üzerinde iken gelişmekte olan ülkelerde bu oran daha düşüktür (196). Çeşitli araştırmalarda bağışıklama oranlarında düşüşler görüldüğü belirtilmiştir ve yayınlanan Avrupa Hastalıkları Önleme ve Kontrol Merkezi (European Centre for Disease Prevention and Control, ECDC) raporunda aşı karşıtlığının büyüyen bir tehdit olduğuna dikkat çekilmiştir (197-199). Türkiye’de Sağlık Bakanlığının Nisan 2018 verilerine göre aşı reddinde bulunan aile sayısı 20.000’in üzerindedir (200). Türkiye’de ebeveynler ve 18 yaş üstü bireyler üzerinde yapılan çalışmalarda aşı reddi oranları genel olarak %4,0-%7,7 arasında değişmektedir (201-203). Bu çalışmadan elde edilen aşı yaptırma oranı, 2021 yılında Soysal ve ark. Türkiye’de 18-25 yaş arası kişilerde yaptığı çalışmadan elde ettiği orandan (%68.8) daha yüksektir (204). Bu farklılığın nedeni, Soysal ve ark. araştırma grubunun yaş ortalamasının daha düşük olması ve çocuk sahibi olmayan katılımcıların yanıtlarını da dikkate almaları olabilir. Literatürde, Türkiye’de aşı karşıtlığı ile ilgili yapılan araştırmalarda, aşı karşıtlığının bu ivme ile devam etmesi durumunda, 2025 yılına kadar bağışıklama oranının %80’lere inebileceği ve aşı ile önlenabilir hastalıkların insidansında artışlar olabileceği belirtilmiştir (205, 206). Bu sonuçların ışığında, bu çalışmadan elde edilen bu bulgu literatürde vurgulandığı üzere çocukluklarda bağışıklama oranlarının düşmüş olabileceğine işaret etmektedir (197-199, 205, 206).

Araştırma grubunda HPV aşısı yaptıranların oranı %3,3 olarak bulunmuştur (Tablo 16). Türkiye’de daha önce yapılan çalışmalarda HPV aşılama oranları %0,9 ile %3,9 arasında değişmektedir.(122-124). Çalışmamız bu bağlamda literatür ile uyumludur. Ancak bu oranlar uluslararası çalışmalardaki HPV aşılama oranları (40,5 %-92,4 %) ile karşılaştırıldığında, Türkiye’deki HPV aşılama oranlarının oldukça düşük olduğu görülmektedir (17-19).

Birincil HPV aşılama kapsamı dünya çapında büyük farklılıklar göstermektedir. Avustralya veya İngiltere gibi okul temelli aşılama programlarına sahip ülkeler nispeten yüksek aşılama oranlarına ulaşırken (Avustralya 2015: Kadınlarda %78 ve erkeklerde %67 (üç doz) (117) ; İngiltere 2018/19: %83,9 (iki doz) (118)), yine de aşılamada önerilen düzeylere birinci dünya ülkelerinde bile ulaşılamamaktadır. Almanya'da 2015 yılında 15 yaşındaki kızların sadece %31'i (farklı eyaletlerde %22-%57 aralığında) tamamen aşılanmıştır (121). Hali hazırda aşılama oranları zaten düşükken, HPV aşısını ulusal aşı programına dahil eden ülkelerde aşılanma oranlarının nispeten daha yüksek olduğu görülmektedir. Türkiye'de HPV aşısının ulusal aşı programı kapsamında olmaması, aşılanma oranlarının düşük olmasına neden olmuş olabilir.

Araştırma grubundaki HPV aşısı olan katılımcıların HPV bilgi ölçeğinden aldıkları puanlar, diğer katılımcıların puanlarıyla karşılaştırıldığında; HPV aşısı olduğunu belirten katılımcıların toplam puanlarının ve tüm alt boyutlardan aldıkları puanların istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek olduğu bulunmuştur (Tablo 31). Ağadayı ve arkadaşlarının aynı ölçeği kullanarak, Sivas'ta yaptıkları bir çalışmada da HPV aşısı olduğunu belirten katılımcıların genel HPV bilgisi puanlarının, HPV testi bilgisini ölçen alt boyuttan aldığı puanlarının ve HPV aşısı ile ilgili bilgisini ölçen puanlarının istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek olduğu bulunmuştur (21). Bu bulgular HPV aşısı ile ilgili bilgi düzeyinin artmasının aşı kabulünü olumlu yönde etkilediğine işaret etmektedir (207, 208). Çalışmadan elde edilen bulgular, bu bağlamda literatür ile uyumludur.

Araştırma grubunda, HPV aşısı olduğunu belirten katılımcıların, HPV aşısının ilk dozunu oldukları medyan yaşın 26 ve minimum yaşın 15 olduğu ve HPV aşısı olanların %50,0'sinin aşırı 25 yaşından sonra yaptırdığı görülmektedir (Tablo 22). Oysa HPV aşısının ilk dozu için önerilen yaş grubu 11-12 yaşlarıdır; aşı bu yaşta yapıldığında en etkilidir (11, 112). Araştırma grubundan elde edilen bu sonuçlar, HPV aşısı için önerilen ideal yaşın kaçırıldığını ve HPV aşısı olmada geç kalındığını göstermektedir.

HPV aşısı olduğunu belirten katılımcıların ilk kez cinsel ilişkiye girdikleri medyan yaş 21'dir (Tablo 21). Bu çalışmadan elde edilen bulgular ışığında, HPV aşısının ilk

cinsel deneyimi yaşamadan önce yapılması önerisinin de büyük ölçüde sağlanamadığı dikkat çekmektedir (109, 110, 209).

HPV aşısı 9-26 yaş arasındaki tüm erkek ve kadınlara önerilmektedir (11, 112). Araştırma grubunda HPV aşısı olduğunu belirten katılımcıların büyük çoğunluğunu kadınlar (%83,3) oluşturmakta ve erkeklerin HPV aşısı olma konusunda oldukça geri planda kaldığı ve katılım oranlarının düşük olduğu görülmektedir (Tablo 19).

Dünya Sağlık Örgütü, HPV aşısı ile tam korunma sağlanabilmesi için, kadınlar ve erkekler için 3 doz aşı önermektedir (11, 112). Bu çalışmadaki HPV aşısı yaptırdığını belirten katılımcıların yalnızca %33,3'ü 3 doz aşı olduğunu belirtmiştir (Tablo 22). HPV aşılarının önerilen aşı takvimine göre yapılmadığı görülmektedir. Eksik dozda aşılanma, yeterli immun yanıtın oluşmamasının yanında, bireylerde yalancı bir güven hissi oluşturarak enfeksiyondan kaçınma davranışını olumsuz etkileyebilir. HPV aşısının bilinmesinin ve koruyuculuğuna inanılmasının yanında, önerilen aşı uygulama takviminin de bilinmesi önemlidir.

Bu çalışmadaki HPV aşısı olan katılımcıların %58,3'ü, HPV aşısının son dozunu 2022 yılı ve öncesinde olduğunu belirtmiştir (Tablo 22). Türkiye'de 2022 yılı ve öncesinde satışta, yüksek riskli tiplerden yalnızca HPV 16 ve 18'e karşı koruma sağlayan 4 valanlı HPV aşısı bulunmaktaydı. Türkiye'de sırasıyla en yaygın HPV tipleri olan HPV 16, 51, 31, 52, 56, 39 ve 18'i beraber içeren 9 valanlı aşı 2023 yılında satışa girmiş olup, literatüre bakıldığında 4 valanlı aşının yetersiz olabileceği ve 9 valanlı aşının serviks kanserini önlemede gerekli olduğu ve aşıları olan bireylerin de serviks kanserine karşı savunmasız olabileceği görülmektedir (15, 45, 110, 139).

HPV aşısı olduğunu belirten katılımcılara kimin tavsiyesi ile aşı oldukları sorulduğunda, sırasıyla en sık verilen yanıtlar doktor tavsiyesi (%58,3) ve aile yakınının tavsiyesi (%33,3) olmuştur (Tablo 22). Bu bulgu, daha önce yapılan çalışmalarla benzerlik göstermektedir (163). Bu bulgu, HPV enfeksiyonuna karşı toplumsal bağışıklık kazanılması noktasında, aşılanma oranlarının artırılmasında hekimlerin ve ebeveynlerin bilgi düzeyinin önemine işaret etmektedir.

Araştırma grubundaki katılımcılara HPV aşısı olmama nedenleri sorulduğunda, önde gelen nedenin HPV aşısı ile ilgili yeterince bilgi sahibi olunmaması (%63,8) olduğu görülmüştür (Tablo 8). Diğer önde gelen nedenler sırasıyla, çok önemli bulmaması,

öncelik vermemesi, sağlık bakanlığı tarafından rutin uygulanan aşılama programında olmaması, aktif bir cinsel hayatı olmadığından gerek görmemesi, HPV aşısının güvenilir olduğundan emin olmaması, farklı bir tesiri olmasından korkması ve ekonomik nedenler olduğu görülmüştür.

Türkiye’de HPV aşısının yeterince bilinmemesi, öneminin anlaşılamaması, SGK kapsamında yer almaması, yüksek maliyeti, üç doz uygulanması, hedef kitlede çocukların ve adölesanların yer alması ve ebeveynlerin aşığı yeterince benimsememesi gibi nedenler ise HPV aşısının Türkiye’de yaygınlaşmasında ve aşılanma oranlarının artırılmasındaki engeller arasında önem taşımaktadır (20-22). Bu çalışmadaki bulgular da Türkiye’de daha önce yapılan çalışmalardan elde edilen bulguları destekler niteliktedir.

2020 yılında Sivas’ta 856 kadının dahil edildiği bir çalışmada, HPV aşısı olmama nedenleri sorgulandığında, katılımcıların %41,1’i HPV ile ilgili yeterince bilgi sahibi olmamasını, %26,3’ü aşının SGK kapsamında olmamasını, %21,9’u kendisini CYBH bakımından risk altında görmemesini, %9,5’i cinsel olarak aktif olmamasını, %6,8’i yan etki yapmasından çekinmesini, %3,4’ü aşı fiyatlarını yüksek bulmasını neden olarak göstermiştir. Araştırma grubundaki katılımcıların belirttiği önde gelen aşı olmama nedenleri, Sivas’ta yapılan çalışmadaki bulgular ile benzerlik göstermektedir (21). Yine 2022 yılında 18-30 yaş arası yetişkinlerde yapılan bir çalışmadaki ve 2022 yılında Akalın ve ark. yaptığı çalışmadaki aşı olmama nedenlerine bakıldığında, araştırma grubundan elde edilen bulguların daha önce yapılan araştırmalarla paralellik gösterdiği görülmüştür (20, 22).

Ayrıca araştırma grubundaki katılımcılara 18 yaşından sonra hangi aşığı ve hangi nedenle olduğu sorgulandığında, katılımcıların %89,5’i pandemi nedeniyle, %27,0’ı ani gelişen sağlık sorunu nedeniyle doktor tavsiyesi üzerine, %14,0’ı askerlik nedeniyle, %14,0’ı önlem olarak kendi isteğiyle, %11,1’i gebelik nedeniyle aşı olduğunu ifade etmiştir (Tablo 15). En çok uygulandığı belirtilen aşılar ise sırasıyla %85,6 COVID-19, %42,7 tetanoz, %27,7 grip aşısı %14,7 hepatit aşıları ve % 13,3 kuduz aşısıdır (Tablo 14). COVID-19 aşısının en çok uygulanan aşı olması ve pandeminin en sık aşı olma nedeni olarak belirtilmesi, bireylerin pandemiye bizzat yaşamaları, COVID-19’un ve COVID-19 aşılarının öneminin, özellikle Sağlık

Bakanlığı, medya ve hekimler tarafından bireylere vurgulanması olabilir. Yine tetanoz aşısı, kuduz aşısı, hepatit aşısı ve grip aşısı, kronik hastalık, ani gelişen sağlık sorunu, askerlik veya gebelik gibi nedenlerle hekimlerce önerilen en sık önerilen aşılar grubundadır ve tüm bu aşılar SGK kapsamında Sağlık Bakanlığı tarafından sağlanmaktadır. Bireylerin HPV aşısı olmama nedenleri ve diğer aşıları hangi nedenle oldukları göz önünde bulundurulduğunda, HPV aşısının ulusal aşı takvimine ve SGK kapsamına alınmasının ve hekimlerin yönlendirmesinin önemi görülmektedir.

Katılımcılara HPV aşısı ile ilgili endişeleri sorulduğunda, en sık yanıtların sırasıyla HPV aşısıyla ilgili yeterince bilgi sahibi olunmaması, hastalık bulaşabileceği, kısırlık yapabileceği ve kanser yapabileceği düşüncesi olduğu görülmüştür (Tablo 19). Aşı tereddüdü ile ilgili daha önce yapılan çalışmalara bakıldığında, önde gelen nedenler bakımından, bu çalışmadan elde edilen bulguların literatür ile uyumlu olduğu görülmektedir (200, 210). HPV aşısı ile ilgili eğitimlerin içeriğinin bu endişeleri giderecek perspektifte hazırlanması, aşı tereddüdünü azaltarak aşı kabulünü olumlu yönde etkileyebilir. Daha önce yapılan eğitim müdahalesi çalışmalarında halkı bilgilendirici eğitimler ile HPV aşısı olma oranlarının artırılabilceği gösterilmiştir (208).

Araştırma grubundaki katılımcılara kendisinin ve eşinin ileride aşı olması konusundaki tutumları sorgulandığında, evet diyenlerin oranları sırasıyla %20,8 ve %39,1 olduğu görülmüştür (Tablo17). Bu oranların Yüksel ve ark. yaptığı çalışmadaki oranlardan düşük olduğu görülmektedir (211). Bunun nedeni, Yüksel ve ark. yaptığı çalışmadaki örneklemin sağlık personelinin oluşması ve sağlık personelinin HPV bilgi düzeyinin daha yüksek olması ve bunun da aşı kabulünü olumlu yönde etkilemesi olabilir (207, 208).

Araştırma grubundaki, ileride HPV aşısı olmayı düşünen, eşinin/partnerinin veya çocuğunun aşı olmasını isteyen katılımcıların HPV bilgi ölçeğinden aldıkları puanların ortancalarının daha yüksek olduğu ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür (Tablo 32). HPV konusunda bilgi düzeyinin yüksek olmasının aşı kabulünü olumlu yönde etkilediği daha önceki çalışmalar ile gösterilmiştir (207, 208). Katılımcıların yaklaşık yarısı kendisi, eşi ve çocuğu için HPV aşısı olma

konusunda emin olmadığını belirtmiştir (Tablo 17). Bu bulgular, araştırma grubundaki katılımcıların HPV aşısı ile ilgili tereddüdünün, aşı karşıtlığından daha yüksek olduğuna işaret etmektedir.

Bu çalışmadaki katılımcıların %20,8'i ileride HPV aşısı olmak istediğini, %26,1'i istemediğini, %53,1'i ise kararsız olduğunu belirtmiştir (Tablo 17). Kadınlarla erkeklerin kendilerinin ileride HPV aşısı olma konusundaki tutumları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır (Tablo 18). Literatürde daha önce yapılan araştırmalara bakıldığında, kadınların ileride HPV aşısı olmayı düşünme oranlarının daha yüksek olduğu görülmektedir. Literatürdeki bu bulgu, serviks kanserinin kadınlarda görülmesine bağlı olarak kadınların HPV enfeksiyonuna ve HPV aşısına daha çok ilgi duyuyor olmasına ve dolayısıyla bilgi düzeylerinin daha yüksek olmasına bağlanmıştır (175). Bu çalışmadaki araştırma grubunda fark çıkmaması, kadın ve erkek cinsiyetler arasında HPV bilgi düzeylerinin de istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir farklılığı olmamasından kaynaklanıyor olabilir.

Araştırma grubundaki katılımcıların, ileride çocuğunun HPV aşısı olmasını kabul etme oranı %32,0'dir (Tablo 17). Araştırma grubundan elde edilen bu bulgunun, yakın zamanda Avrupa ülkelerindeki verilerle yapılan bir sistematik derleme çalışmasında belirtilen ebeveynlerin aşı kabul oranları ile (%31,8) benzer olduğu görülmüştür (212). Bu çalışmadaki kadınlar ve erkekler arasında karşılaştırma yapıldığında, kadınların %19,6'sı ileride çocuğunun HPV aşısı olmasını istiyorken, erkeklerin %10,9'u istediği ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür (Tablo 18). Daha önce Türkiye'de üniversite öğrencilerinde yapılan bir çalışmada da kız öğrencilerin çocuğuna HPV aşısı yaptırmayı düşünme oranı daha yüksek bulunmuştur (175). Araştırma grubundan elde edilen bu bulgu literatür ile uyumludur.

Daha önce yapılan çalışmalarla benzer şekilde, araştırma grubundan elde edilen bulgulara göre bireylerin kendileri, eşleri ve çocukları için ileride HPV aşısı olmaya yönelik kabul oranlarının hala yeterli seviyelere ulaşmadığı görülmektedir (175, 208, 213). HPV bilgi düzeyleri ve kendisi için HPV aşısı olmayı kabul etme oranları için cinsiyetler arasında karşılaştırılma yapıldığında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde

bir fark olmamasına rağmen, erkeklerin eşi ve çocukları konusundaki aşı kabulünün kadınlardan daha düşük olduğu da yine dikkat çeken bulgulardandır (Tablo 18). Bu bulgular, araştırma grubundaki erkeklerin çocukları ve eşleri noktasında, aşılama başta olmak üzere çeşitli sağlık müdahalelerine karşı daha dirençli olabileceği ve ataerkil anlayışın hala kabul gördüğü toplumlarda özellikle kadın sağlığını ilgilendiren konularda erkeklerin de farkındalık eğitimlerine dâhil edilmesi gerektiğine işaret etmektedir. Özellikle okullarda ebeveynlere yönelik HPV ve HPV aşısını da içeren cinsel sağlık ve üreme sağlığı (CSÜS) eğitimleri sağlamak, yalnızca HPV aşısının kabulünü artırmakla kalmayıp, aynı zamanda erkekleri de serviks kanserini önleme stratejilerine aktif olarak dâhil edebilmektedir (207, 208). Ayrıca Japonya’da babalar ile yapılan bir araştırmada, medeni durumdan bağımsız olarak babaların aşı kabul edebilirlik oranlarının yüksek olduğu belirtilmiştir (184). Tüm bu bulgular, Türkiye’de erkeklerin HPV ve HPV aşısı ile ilgili farkındalığının artırılması gerektiğine işaret etmektedir.

Daha önce HPV enfeksiyonu geçiren katılımcılarda HPV ile ilgili bilgi düzeyi istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur. Ancak araştırma grubundaki HPV enfeksiyonu geçirdiğini belirten katılımcıların yalnızca %7,5’i HPV aşısı yaptırdığını belirtmiştir (Tablo 23). Bu kişilerin HPV aşısı yaptıрма durumları ve ileride HPV aşısı yaptırmayı düşünme durumları daha önce HPV enfeksiyonu geçirmeyen katılımcılarla karşılaştırıldığında, istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (Tablo 37). Oysa HPV enfeksiyonu geçirenlerde, nüksün ve yeni türlerle enfeksiyonun önlenmesi için HPV aşısının faydalı olabileceği daha önce yapılan araştırmalarda gösterilmiştir (214-218). HPV enfeksiyonu geçiren katılımcıların HPV farkındalığının istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olmasına rağmen, HPV aşısına yönelik tutum ve davranışlarında bir farklılığın olmaması, hasta bireylerin aşı ile ilgili konularda bilgilendirilmesinde ve yönlendirilmesinde bir eksiklik olabileceğine veya aşıya ulaşım konusunda bir sorun olabileceğine işaret etmektedir. Çünkü daha önce yapılan çalışmalarda HPV bilgi düzeyi arttıkça HPV aşısı olma oranının da arttığı gösterilmiştir (219). Araştırma grubumuzdaki HPV enfeksiyonu geçiren bireylerin HPV bilgisi daha yüksek olmasına rağmen HPV aşısı olma noktasında bir etkisi olmadığı görülmektedir (Tablo 37). Bu konuda, HPV ile ilgili konularda hizmet veren klinik hekimlere

yönlendirme yapmalarının önemi ile ilgili eğitim verilebilir. Ayrıca mevcut aşılama programı ile ilgili bilgi düzeyini değerlendiren dördüncü alt boyuttaki puanlara bakıldığında, toplam puan ve diğer alt boyutlardan alınan puanın aksine istatistiksel anlamda bir fark bulunmamıştır; HPV enfeksiyonu geçirdiğini belirten katılımcıların aşırı bilmelerine rağmen uygulama noktasında eksik kalmalarının nedeni, mevcut aşılama programı ile ilgili bilgi düzeylerinin yetersizliği olabilir.

Araştırma grubundaki katılımcıların %10,1'i daha önce genital siğili olduğunu belirtmiştir (Tablo 10). Katalan Onkoloji Enstitüsü (ICO-Catalan Institute of Oncology) ve Uluslararası Kansere Araştırmaları Ajansı (IARC-International Agency for Research on Cancer)'nın HPV ve HPV'ye bağlı gelişen hastalıklar 2019 Türkiye raporuna göre Türkiye'de normal servikal sitolojisi olan kadınlar arasında HPV prevalansı %1,5 ile %21,4 arasında değişmektedir. Araştırma grubundan elde edilen bulgular bu rapordaki veriler ile uyumludur.

Araştırma grubundaki kadın katılımcıların %2,7'si anormal pap-smear testi/HPV testi sonucu olduğunu veya rahim ağzında yara olduğunu belirtmiştir. ICO ve IARC'ın HPV ve HPV'ye Bağlı Gelişen Hastalıklar 2019 Türkiye Raporuna göre; Türkiye'de serviks kanserlerinin ve CIN gelişiminin önde gelen nedenleri olan HPV tip 16 ve 18 prevalansı %4,2 ile %67,6 arasında değişmektedir: normal sitoloji %4,2; CIN 1 %24,1; CIN 2-3 %30,2 ve servikal kanser %67,6 (220). Bu çalışmadaki katılımcılardan elde edilen oran, bu raporda belirtilen prevalans oranından düşük çıkmıştır. Bunun nedeni, oranın, araştırma grubundaki kişilerin beyanına göre hesaplanması olabilir. Ek olarak, yetersiz serviks kanser taraması oranları da dikkate alındığında henüz saptanmamış enfeksiyonlar da, araştırma grubundaki prevalansın düşük çıkmasına neden olmuş olabilir.

Popülasyona ve coğrafi bölgeye göre HPV prevalansı değişiklik göstermektedir. Sistemik bir inceleme çalışmasında, Avrupa ve Amerika Birleşik Devletleri'nde HPV prevalansının %12,9 ile %86,0 arasında değiştiği ve ortalama HPV prevalansının %49,1 olduğu belirtilmektedir (221). Bu çalışmadan ve daha önce Türkiye'de yapılan diğer çalışmalardan elde edilen bulgulara göre; Türkiye'deki HPV prevalansının Avrupa ve Amerika Birleşik Devletleri'ne göre daha düşük olduğu görülmektedir. Ancak IARC verilerine göre, Türkiye'de 2022'den 2050'ye

serviks kanserinin insidansının %46,5 artış göstermesi, mortalitesinin ise %80,9 artış göstermesi beklenmektedir (79). Buna ek olarak, HPV aşısı olma oranlarının düşük olması da göz önünde bulundurulduğunda, Türkiye’de HPV enfeksiyonu insidansında artma riski söz konusu olabilir. Bu durum ilerleyen yıllarda serviks kanseri insidansında da artışı beraberinde getirme potansiyeli taşımaktadır.

Bu çalışmada daha önce HPV enfeksiyonu geçirdiğini belirtenlerin HPV bilgi ölçeğinden aldıkları puanların ortancaları, diğer katılımcılara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur (Tablo 30). Araştırma grubundan elde edilen bu bulgu, 2022 yılında HPV bilgi ölçeği kullanılarak yapılan bir başka çalışmanın bulgularını destekler niteliktedir (170). HPV enfeksiyonu öyküsü bulunanların HPV bilgi düzeylerinin yüksek olması, bu bireylerin konuya ilgilerinin daha yüksek olmasına veya tanı ve tedavi süresince edindikleri bilgilere ve tecrübelere bağlı olabilir.

Bu çalışmada, HPV enfeksiyonu geçirdiğini belirten kadın katılımcıların yalnızca %22,7’sinin düzenli serviks kanseri taraması yaptırdığı görülmüştür (Tablo 25). Purut ve ark. 2019 yılında Türkiye’de bir üçüncü basamak sağlık kuruluşunda kolposkopik inceleme yapılan 197 HPV pozitif hastayla yapılan bir araştırmada, düzenli serviks kanseri taraması yaptıрма oranının %48,7 olduğu bulunmuştur (185). Purut ve ark. araştırmasındaki tarama yaptıрма oranının, bu çalışmadaki tarama yaptıрма oranından yüksek olmasının nedeni; bu çalışmadaki örneklem grubunun aile sağlığı merkezlerine her hangi bir nedenle başvuran bireylerden oluşurken, Purut ve ark. yaptığı çalışmanın örnekleminin, serviks kanseri taraması sonucu HPV pozitif olduğu saptanmış ve kolposkopi yapılmak üzere üçüncü basamak sağlık kuruluşuna yönlendirilen hastalardan oluşması olabilir. Purut ve ark çalışmasındaki örneklem grubu, zaten tanı almış ve muhtemelen daha önce en az bir kez tarama yaptırmış bireylerden oluşmaktadır. Her iki çalışmanın da ortak paydası, HPV enfeksiyonu olan kadınlarda rahim ağzı kanseri taramasının yeterli düzeyde olmamasıdır.

Araştırma grubundaki 30 yaş ve üstü kadın katılımcıların %21,0’ının serviks kanseri taraması yaptırdığı görülmektedir (Tablo 11). Türkiye Ulusal Kanser Kontrol Planına göre tarama programı kapsamında hedef kadın nüfusunun %20.0’si taranmıştır (29).

Araştırma grubundan elde edilen bulgular, Türkiye Ulusal Kanser Kontrol Planındaki veriler ile benzerdir.

Yurtdışında yapılan çalışmalarda kadınların pap-smear ve HPV-DNA testi yaptıırma oranları Amerika'da %83,0 , Birleşik Arap Emirlikleri'nde %54,0 , Gabon'da %18,0 , Hindistan'da %9,5 olarak bulunmuştur (222-225). Türkiye'de iki farklı çalışmada sağlık çalışanı kadınlarda pap-smear ve HPV-DNA testini yaptıırma oranı %43,5 ve %20,0 olarak bulunmuştur (226, 227). Yapılan çalışmalarda serviks kanseri taramalarının ülkelere göre farklılıklar gösterdiği görülmektedir. Türkiye'de serviks kanseri taraması yaptıırma oranları artırılmalı, tarama yaptıırmada hedeflenen oran olan %100'ün fazlaca altındadır (29). Mevcut veriler serviks kanseri tarama oranlarının yetersiz olduğuna işaret etmektedir.

Araştırma grubundaki 30 yaş üstü kadın katılımcılar arasında düzenli serviks kanseri taraması yaptııranlar ile yaptıırmayanların HPV Bilgi Ölçeğinden aldıkları toplam puanlar karşılaştırıldığında, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (Tablo 34). Agadayi ark. aynı ölçeği kullanarak Sivas'ta yaptıkları bir çalışmada da serviks kanseri tarama testi yaptııranlar ile yaptıırmayanların toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (21). Bu çalışmadan elde edilen bulgular, Agadayi ve ark yaptığı çalışmadaki bulgularla benzer niteliktedir. Bu sonuçlar, kadınların yeterli bilgi düzeyine sahip olmasalar bile, tarama programlarına katılmaları konusunda, söz konusu programın Sağlık Bakanlığı tarafından rutin uygulanıyor olmasının ve hekimlerce yönlendirilen programlar olmasının pozitif bir katkı sunduğuna işaret etmektedir. Ancak mevcut bilgi düzeyinin ve serviks kanseri taraması yaptıırma oranlarının düşüklüğü göz önünde bulundurulursa, bu konuda halkın eğitilmesi gerektiği açıkça görülmektedir. Ayrıca araştırma grubundaki katılımcıların %58,4'ü pap-smear testi ile ilgili, %59,5'i HPV testi ile ilgili, %59,5'i serviks kanseri ile ilgili sağlık eğitimine ihtiyacı olduğunu ifade etmiştir (Tablo 6). Bu noktada katılımcılar tarafından belirtilen eğitim ihtiyacının karşılanması gerekmektedir.

Görkem ve ark. yaptıkları çalışmada serviks kanseriyle ilgili bilgi durumu ile HPV aşısıyla ilgili bilgi durumunu incelemiş ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğunu saptamışlardır (228). Yine Aslan ve Bakan'ın yaptıkları çalışmada serviks

kanseri hakkında bilgi sahibi olanlarda HPV ve HPV aşısı bilgisinin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu bulunmuştur (229). Bu çalışmada ise, düzenli serviks kanseri taraması yaptırdığını belirten katılımcıların, HPV aşısı ile ilgili bilgi düzeyini ölçen alt boyuttan aldıkları puanların ortancası, düzenli serviks kanseri taraması yaptırmayanlarınkinden daha yüksek bulunmuş ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür (Tablo 34). Araştırma grubundan elde edilen bulgular, bu bağlamda literatür ile uyumludur (228, 229).

Katılımcılara CYBH, HPV, HPV aşısı, pap-smear testi, HPV testi ve serviks kanseri ile ilgili bilgi düzeyleri sorulduğunda, yeterli bilginin var diyenlerin oranının düşük olduğu görülmüştür. Özellikle HPV, HPV aşısı, tanı ve tarama testleri ve serviks kanseri ile ilgili, her bir konu için, katılımcıların yaklaşık yarısı hiçbir bilgisinin olmadığını belirtmiştir (Tablo 5). Daha önce yapılan ve farklı ülkelerden çalışmaların dahil edildiği bir sistematik derleme çalışmasında HPV'yi duyma oranının %13-93 arasında olduğu ve oldukça değişken sonuçların olduğu belirtilmiştir (171). Benzer şekilde, Türk toplumundaki HPV duyma oranlarının da %26-93 arasında olduğu ve sonuçların değişkenlik gösterdiği görülmüştür. Bu çalışmanın araştırma grubundaki katılımcıların HPV duyma oranı %42,3 olup literatürde daha önce bulunan oranlar ile benzer aralıktadır (21, 169, 170, 208, 213, 230-232). Bu oranların farklılık göstermesinin sebebi, çalışmalarda ele alınan örneklemelerin farklı sosyodemografik özelliklerde olması, bilgi düzeylerinin ülkelerin gelişmişlik düzeyi, toplumların eğitim düzeyi, inanç ve kültür yapısına göre değişiyor olmasından kaynaklanabilir. Bu çalışmadan elde edilen bulgular, bu bağlamda literatüre uygundur.

Ayrıca, katılımcıların CYBH, HPV, HPV aşısı, pap-smear testi, HPV testi ve serviks kanseri ile ilgili bilgi düzeylerini tanımlamalarının HPV bilgi ölçeğinden aldıkları puanlar ile uyumlu olduğu, bilgi düzeyini düşük olarak tanımlayanların puanları ile yeterli olarak tanımlayanların puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmüştür (Tablo 27). Bu bulgu, katılımcıların kendi kendine bilgi düzeylerini değerlendirmelerinin önemine ve eğitim taleplerinin yerinde olduğuna işaret ediyor olabilir.

Katılımcılara CYBH, HPV, HPV aşısı, pap-smear testi, HPV testi ve serviks kanseri ile ilgili sağlık eğitimine ihtiyaç duyup duymadıkları sorulduğunda, her bir konu için de katılımcıların yaklaşık yarısı sağlık eğitimine ihtiyacı olduğunu belirtmiştir (Tablo 6). Özellikle HPV aşısı, tanı ve tarama testleri ve serviks kanseri için eğitim ihtiyacının azımsanmayacak ölçüde yüksek olduğu görülmüştür.

Araştırma grubundaki katılımcılara HPV hakkındaki bilgilerini hangi kaynak veya kaynaklardan edindikleri sorulduğunda, katılımcıların önde gelen bilgi kaynaklarını sırasıyla, medya-sosyal medya-internet (%54,1), arkadaş-sosyal çevre (%39,6), doktor&sağlık personeli (%31,4) ve okul eğitimi&seminerler (%25,1) şeklinde belirttikleri görülmüştür (Tablo 7).

Yakın zamanda ABD’de yapılan bir çalışmada interneti birincil sağlık bilgisi kaynağı olarak kullananların, interneti kullanmayanlara kıyasla HPV ve HPV aşıları konusunda daha yüksek farkındalığa sahip olduğu gösterilmiştir (233). Bu çalışmada ise, bilgi kaynağı olarak medya/sosyal medya/internet kullandığını belirtenlerin HPV bilgi ölçeğinden aldığı puanların okul eğitimi&seminer esnasında veya bir doktor&sağlık personelinden bilgi aldığını belirtenlere göre düşük olduğu görülsede, tüm katılımcıların yanıtları ile karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir fark bulunmamıştır. Bu bulgu, Türkiye’de internet ve sosyal medyanın efektif kullanılmadığına işaret ediyor olabilir. Çeşitli çalışmalar, İnternet’in HPV ile ilgili bilgilerin en yaygın kaynaklarından biri haline geldiğini ve HPV ile ilgili bilgi edinmek için internetin yaygın şekilde kullanıldığını göstermiştir (234, 235). HPV ile ilgili bilgilerin ana kaynağı olarak internet’in kullanımı, yalnızca sağlıklı bireylerle sınırlı olmayıp, HPV ile ilişkili kanseri olan hastaların bile HPV bilgilerini artırmak için interneti kullandıkları da bilinmektedir (236, 237).

Bilgi kaynağının güvenilir olması, toplumların infodemiye maruz kalmaması açısından çok önemlidir. Hastaların görüşlerinin incelendiği araştırmalarda doktorlardan alınan bilgilerin daha güvenilir olduğu tespit edilmiştir. Daha önce yapılan araştırmalara bakıldığında, hekim tavsiyesinin aşılara ilgili kaygıyı gidermede oldukça etkili olduğu belirtilmiştir (200, 238, 239). Bu çalışmada da literatürdeki çalışmalar ile uyumlu olarak, HPV ile ilgili bilgi kaynağı olarak doktor veya bir sağlık çalışanını belirtenlerin HPV bilgi ölçeğinden ve her bir alt boyuttan

aldığı toplam puanların istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu bulgulara ek olarak, ailesinde sağlık çalışanı olduğunu belirtenlerin HPV bilgi ölçeğinden aldığı puanın istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek bulunması da bu sonucu pekiştirmektedir. Bu nedenle HPV enfeksiyonu ve serviks kanseri ile mücadele konusunda olumsuz tutum ve davranışları ortadan kaldırmak için hekimlere ve sağlık çalışanlarına düşen görev çok önemlidir. Ancak Türkiye’de sağlık çalışanları ile yapılan çalışmalarda farkındalık ve bilgi düzeyinin yetersiz olduğu sonucuna varılmıştır (240, 241). Yine Kuzey Norveç’te hekimler ve hemşirelerle yapılan bir çalışmada da HPV enfeksiyonu ve aşılama konusunda özellikle pratisyen hekimlerin daha fazla bilgiye ihtiyacı olduğu ortaya konulmuştur (242). Bu çalışmada da hekimler de dahil olmak üzere sağlık elemanı olduğunu belirten katılımcıların diğerlerine göre toplam puanlar ve her bir alt boyuttan aldığı puanların ortancaları istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek bulunmuş olsa da, HPV bilgi düzeylerinin yeterli seviyede olmadığı görülmüştür (Tablo 30).

Revanlı ve ark çalışmasında, Türkiye’de, aşı hakkında bilgi sahibi olduğunu belirten hekimler arasında da aşı önerme oranlarının beklendiği kadar yüksek olmadığı dikkat çekmektedir (243). Aile hekimlerinin %89,3’ünün HPV aşısı hakkında bilgi sahibi olduğunu belirttiği, ancak yalnızca %59,5’inin aşığı hastalarına önerdiği daha önce yapılan çalışmalarda gösterilmiştir. Aşığı önermemelerinin önde gelen nedeni olarak, aşığı pahalı bulmalarını öne sürdükleri görülmüştür (243). Birinci basamakta çalışan hekimlerin aşılar hakkında bilgi, tutum ve davranışlarının değerlendirildiği bir başka çalışmada, aşı uygulamalarında primer sorumlu olan aile hekimlerinin aşı ile ilgili bilgilerinin eksik olduğu, araştırma yapanların davranış puanının yüksek olduğu ve yaş ile tutum ve davranış puanının pozitif ilişkili olduğu gösterilmiştir (244). Aile hekimlerinin %72,7’si Sağlık Bakanlığı’nın bilgilendirmesi ve %80’i kamu spotlarıyla aşı konusundaki tartışmaların çözülebileceğini düşünmektedir (244). Bilinçlendirme çalışmaları, temel uygulayıcı olan birinci basamak çalışanlarından başlayarak tüm hekimler için önem taşımaktadır. Tüm bu sonuçlar, hekimlerdeki bilgi eksikliğinin uygulamalara ve topluma yansiyebileceğine, aşı uygulayıcılarının bilgi ve araştırma eksikliğinin toplumu olumsuz yönde etkileyebilme potansiyeli taşıdığına işaret etmektedir.

Sağlık personelinin yeterli bilgiyi alan bireylerin yan etkilerden endişe duyma oranının daha düşük olduğu ve uzmanlar arasındaki fikir ayrılıklarının bireylerde endişeyi artırdığı bilinmekle beraber, daha az endişe duyanlarda aşı kabulünün daha yüksek olduğu da bilinmektedir (242). Bu araştırmadan elde edilen bulgular da, literatürde daha önce vurgulanan diğer araştırmaların sonuçlarıyla birlikte değerlendirildiğinde, özellikle HPV aşısı ile bağışıklanma oranlarının artırılması için HPV ile ilgili bilgi kaynaklarının dikkatle ele alınması ve geliştirilmesi önem taşımaktadır.

Ailesinde sağlık çalışanı olduğunu belirten katılımcıların HPV bilgi ölçeğinden aldıkları puanlar, ailesinde sağlık çalışanı olmayan katılımcıların puanından istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur (Tablo 30). Bunun nedeni, bu kişilerin HPV ile ilgili bilgileri sağlık çalışanı yakınlarından edinmesi ve literatürde de belirtildiği üzere sağlık çalışanlarından bilgi edinenlerin farkındalığının daha yüksek olması olabilir (238, 239). Bu bulgularla uyumlu şekilde, HPV ile ilgili bilgi edindiği kaynak olarak sağlık çalışanı bir yakını gösteren katılımcıların da HPV bilgi ölçeğinden aldıkları puanlar istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur.

Araştırma grubundaki katılımcıların ilk koitus yaşının ortalaması $19,83 \pm 4,20$ bulunmuştur. Ayrıca katılımcıların %80,2'i daha önce cinsel ilişki yaşadığını belirtmiştir (Tablo 3). Araştırma grubundan elde edilen sonuçlar Türkiye'deki diğer çalışmalar ile paralellik göstermektedir (245-249). İlk koitus yaşı, cinsellik ve üreme sağlığını etkileyen önemli özelliklerden biridir. Cinsel ilişkinin gençler arasında erken yaşta başlaması ile beraber CYBH'lere yakalanma riskleri önemli ölçüde yükselmekte; erken evlilik, erken doğum, adolesan gebelik ve istenmeyen gebelikler gibi dezavantajlara neden olabileceği gibi özellikle yüksek riskli HPV tipleri ile enfeksiyon ve serviks kanseri için de risk faktörü olduğu bilinmektedir (102, 250).

2000 ve 2011 yılları arasında yapılmış bir sistematik literatür araştırmasında ilk koitus yaşının 18 yaş altında olması durumunda OR (%95 CI) 1,874 (1,432-2,452) iken, 15 yaş altında olması durumunda OR (%95 CI) 3,323 (2,441-4,525) olarak bulunmuş ve ilk koitus yaşının serviks kanseri gelişiminde önemli bir risk faktörü olduğu ortaya konulmuştur. Yine aynı çalışmada ilk evlilik yaşına bakıldığında, 21

yaş referans alındığında, 19-20 yaş için 1,948 kat; 17-18 yaş için risk 1,5 kat; 15 yaş altı içinse risk 5,1 kat daha yüksek bulunmuş ve erken evlilik yaşının da serviks kanseri gelişiminde önemli bir risk faktörü olduğu ortaya konulmuştur (250). Bu araştırma grubundaki katılımcıların ilk cinsel ilişki yaşlarına bakıldığında, %6,0'ının 15 yaşından önce, %63,0'ının ise 16-18 yaş arasında ilk cinsel ilişkisini yaşadığı görülmektedir (Tablo 29). Bu sonuçlarla birlikte HPV aşısı olma oranları da göz önünde bulundurulduğunda, serviks kanseri ve HPV ile ilişkili kanserler konusunda söz konusu popülasyonun ciddi oranda risk altında olduğu açıkça görülmektedir.

Ayrıca araştırma grubundaki daha önce evlenmemiş bireylerde de cinsel ilişki yaşama oranı yüksektir (%65,9) (Tablo 28). Tüm Dünya ülkeleri gibi Türkiye'de de toplumsal, ekonomik ve kültürel olarak değişimlerden geçmektedir ve son yıllarda küreselleşme ile beraber bu değişim daha da hızlanmaktadır. Cinsel ilişkide bulunma durumu, geçmişe göre giderek artmaktadır ve ilk cinsel ilişki yaşı ise giderek düşmektedir (245). Bu çalışmadan elde edilen bulgular, literatürde vurgulandığı üzere, araştırma grubundaki bireylerin sosyokültürel değişimi ile ilgili olabilir.

Bu çalışmada, araştırma grubundaki daha önce evlenmemiş kadın ve erkeklerin ilk cinsel ilişkisini yaşama durumları karşılaştırıldığında, erkeklerde evlilik dışı cinsel ilişkiye girme oranı kadınlara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur (Tablo 28). Bununla beraber, erkeklerde ilk cinsel ilişkisini 18 yaşından önce yaşayanların oranı da kadınlardan istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur (Tablo 29). Daha önce yapılan araştırmalarda, kadınlar için serviks kanseri riskinin en temel belirleyicisinin, erkek partnerin cinsel davranışı olduğu ortaya konulmuştur (99). Araştırma grubundan elde edilen bu bulgu, literatür ile uyumlu olarak, erkeklerde riskli cinsel davranışlarda bulunma oranının kadınlardan daha yüksek olduğunu ve dolayısıyla literatürde vurgulandığı üzere, partnerler arasındaki bulaşta enfeksiyon kaynağının erkek partner olma ihtimalinin daha yüksek olduğuna işaret etmektedir (99).

Araştırma grubundaki katılımcıların en çok tercih ettikleri aile planlaması yöntemlerini sırasıyla kondom (%64,4), geri çekme (%41,0), oral hormonal kontraseptif (%19,6) ve RİA (%11,3) olarak belirttikleri görülmüştür. Ayrıca

katılımcıların %35,1'i herhangi bir korunma yöntemi kullanmadığını belirtmiştir (Tablo 12).

Turan ve ark. 2019 yılında ikinci basamak bir hastanenin çeşitli polikliniklerine başvuran 836 katılımcı ile yapılan bir çalışmada, katılımcıların %36,7'si hiçbir yöntem kullanmadığını belirtirken, en sık kullanılan aile planlaması yöntemlerinin ise sırasıyla %30,6 kondom, %11,3 RİA, %9,9 geri çekme, %6,3 oral hormonal kontraseptif, %4,5 tüp ligasyonu olduğu görülmüştür (213). Aile planlaması yöntemi kullanma durumlarına bakıldığında, bu çalışmadaki bulgular, Turan ve ark. Çalışmasındaki bulgular ile uyumludur. Ancak Turan ve ark. çalışmasındaki kadın katılımcı oranının fazla olması (%86,3 kadın), katılımcıların yaş ortalamasının daha yüksek olması ve katılımcıların eğitim düzeyinin (%89,2'si üniversite mezunu ve üstü) bizim çalışmamızdakilerden daha yüksek olması en sık verilen diğer yanıtlarla ilgili farklılığın nedeni olabilir. 2019 yılında Türkiye'de yapılan bir sistematik derleme ve meta-analiz çalışmasına göre, en sık kullanılan modern yöntemlerin sırasıyla kondom (%17), RİA (%17), geri çekme (%15), oral kontraseptif (%6) ve tüp ligasyonu (%5) olduğu bulunmuştur (251). 2019 yılında Türkiye'de yapılan bir meta-analizde modern ve geleneksel aile planlaması yöntemlerinin kullanımında 5 yıllık dönemler itibarıyla yaşanan değişim incelenmiştir. Buna göre, modern aile planlaması yöntemlerinin kullanımı 2008-2014 yıllarında %47 iken, 2015-2019 yıllarında bu oranın %52'ye çıktığı, geleneksel yöntemlerin kullanımında azalma (%19'dan %15'e) olduğu belirtilmiştir. Her 5 yılda bir yapılan TNSA'da da benzer sonuçlar rapor edilmiştir (251). Birleşmiş Milletler Batı Asya Bölgesi'nde modern yöntem kullanım oranının, Türkiye'nin de dahil olduğu 1994-2019 yılları arasında artış gösterdiği ve geleneksel yöntem kullanım oranının azaldığı belirtilmiştir (252). Bu çalışmadaki bulguların, en sık kullanılan yöntemler bakımından literatür ile uyumlu olsa da, 2019 yılındaki aile planlaması yöntemlerinin kullanım oranlarından farklı olmasının nedeni, çalışmanın yapıldığı 2023 yılına değin, 2019 yılına kıyasla, literatürde beklendiği üzere modern yöntem kullanımının artmış olmasından kaynaklanıyor olabilir (251, 252).

Purut ve ark. HPV pozitif hastalarda yaptığı bir çalışmada hastaların %46,7'sinin hiçbir korunma yöntemi kullanmadığı, en çok kullanılan yöntemin ise %20,8 ile kondom olduğu bulunmuştur (185). Bu çalışmadaki araştırma grubunda HPV

enfeksiyonu geçirdiğini belirtenlerin %20,0'ı hiçbir korunma yöntemi kullanmadığını belirtirken, en sık kullanılan korunma yöntemi ise %45,0 ile kondom olmuştur. En sık kullanılan yöntemin kondom olması noktasında, bu çalışma Purut ve ark. çalışması ile benzerdir. Bu bulgu, katılımcıların korunma yöntemi olarak tercih ettiği en popüler seçenek olan kondomun, HPV bulaşını, literatürde vurgulandığı üzere, azaltsa da yok etmediğine işaret etmektedir (253).

Araştırma grubundaki katılımcıların aile planlaması yöntemlerinin kullanımına katılım durumuna göre HPV bilgi ölçeğinden aldıkları puanlar karşılaştırıldığında; aile planlaması yöntemlerine partneri ile birlikte katılım gösterdiğini belirten katılımcıların HPV bilgi ölçeğinden aldıkları puanların ortancası, sadece erkeğin aile planlaması yöntemi kullandığı veya hiçbir aile planlaması yönteminin kullanılmadığı durumdakilere göre daha yüksek bulunmuş ve aradaki fark istatistiksel anlamlı bulunmuştur (Tablo 35). HPV enfeksiyonu ile ilgili bilgi düzeyinin artması bireylerin, CYBH'den korunmayı da sağlayan aile planlaması yöntemlerinin kullanımını ve eşlerin de bu konuda birbirlerini etkilemesini sağlıyor olabilir.

Katılımcıların enfeksiyon açısından riskli gördükleri cinsel ilişkilerde kondom kullanımı ile ilgili tutumları sorgulandığında, erkeklerin %56,0'ı, kadınların ise %59,8'i kondom kullanımına önem verdiğini ve enfeksiyon açısından riskli gördükleri ilişkilerde kullanacaklarını belirtmişlerdir (Tablo 13). Çalışmadan elde edilen bulgulara bakıldığında, katılımcıların kondom kullanımına yeterince önem vermedikleri görülmektedir. Ayrıca kadınların ve erkeklerin verdikleri cevaplar kendi cinsiyetleri içinde karşılaştırıldığında, erkeklerden "önem veririm, genellikle kullanmaya dikkat ederim" diyenlerin HPV bilgi ölçeğinden aldıkları puanların ortancası, "önem vermem, kullanmam" diyenlerden daha yüksek bulunmuş ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (Tablo 36). Bu bulgu, HPV bilgisinin arttıkça, kondom kullanımının da arttığını belirten çalışmaları destekler niteliktedir (254). Kadınların verdiği yanıtlara bakıldığında ise, farklı yanıtları işaretleyen gruplar arasında HPV bilgi ölçeğinden alınan puanlar bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır. HPV ile ilgili bilgi düzeyi arttıkça kondom kullanımına verilen önemin de artması beklenirken, erkeklerin aksine, kadınlardaki bilginin davranışa yansıtılamaması; kondom kullanımındaki ana belirleyicinin erkeğin tutumu olmasından kaynaklanıyor olabilir (254).

Katılımcılara cinsel yönelimleri sorulduğunda %82,1'i heteroseksüel olduğunu belirtirken, %15,7'si belirtmek istemediğini, %1,1'i biseksüel olduğunu, %1,1'i de homoseksüel olduğunu belirtmiştir (Tablo 4).

Son 7 yıl içinde Amerika Birleşik Devletleri (2009), Kanada (2005), Avustralya (2005), İngiltere (2009-2010), Norveç (2010) olmak üzere 5 ülkede farklı yıllarda yapılan toplum temelli çalışma sonuçlarına göre kendini gey, lezbiyen ya da biseksüel olarak tanımlayan kişi oranı en düşük %1.2 ile Norveçte, en yüksek % 5.6 ile ABD saptanmış olup oranların oldukça değişken olduğu görülmüştür. Bu çalışmada kendine gey, lezbiyen veya biseksüel olarak tanımlayan kişilerin oranı %2,2 olup literatürde belirtilen aralıktadır (255).

Bu araştırma grubundaki heteroseksüel olmayan bireylerin oranı, diğer ülkelerde yapılmış ve literatürde daha önce tespit edilen bulgularla benzer aralıkta olmakla beraber, Türkiye'de değişen sosyokültürel faktörlerin daha detaylı araştırılması gerektiğine işaret etmektedir. Günümüz toplumlarında ve Türkiye'de en yaygın kabul gören ve var olan cinsel yönelim şekli heteroseksüelliktir (256). Bununla birlikte, Türk toplumu da dahil olmak üzere çoğu toplumda heteroseksüellik dışı cinsel yönelime sahip olan bireylerin sayısının, sanıldığından daha fazla olduğu düşünülmektedir (255-257). Heteroseksüelliğin tek uygun ve normal cinsel yönelim olduğu toplumlarda, heteroseksüellik haricindeki yönelimler “uygunsuz, normal dışı veya hastalık” olarak görülmektedir ve bu algı heteroseksüel olmayan bireylerin cinsel yönelimlerini ifade etmesinde veya tanımlamasında bir engel teşkil etmektedir (256, 258). Bu araştırmadaki katılımcılarda, cinsel yönelimini belirtmek istemediğini ifade edenlerin heteroseksüellik dışı bir cinsel yönelime sahip olabileceği göz önünde bulundurulacak olursa; elde edilen bulgular heteroseksüellik dışı cinsel yönelimi olan bireylerin gerçek sayısı için kapsamlı çalışmalara ihtiyaç olduğunu ve heteroseksüellik dışı cinsel yönelimin sanıldığından daha yüksek olabileceğini düşündürmektedir.

Türkiye'de bu konuda yapılan fazla araştırma olmaması nedeniyle, bu araştırmadan elde edilen bulgular literatürle karşılaştırıldığında, Türkiye'de yaygın olarak kabul gören cinsel yönelimin heteroseksüellik olmasına rağmen, katılımcılar arasında heteroseksüel olduğunu belirtenlerin oranının beklenenden düşük olduğu

görülmüştür (255-257). Bu durumun nedeni, katılımcılara anketin anonim olarak verilmesi, anket ile beraber kapalı bir zarf da verilmesi; katılımcıların anketi gizlilik endişesi duymayacakları şekilde yanıtlamalarının mümkün olduğunca sağlanması ve güven duygusunun verilmesi olabilir. Bunun yanı sıra, araştırma grubuna ilişkin sosyokültürel bir farklılık da söz konusu olabilir. Çalışmadan elde edilen bu bulgu, mevcut ve değişme potansiyeli taşıyan sosyokültürel şartların da cinsel yönelime olan etkisinin de daha ileri araştırmalarla incelenmesi gerektiğine işaret etmektedir.

Ayrıca heteroseksüellik dışı cinsel yönelimi olan katılımcıların HPV bilgi ölçeğinden aldıkları toplam puanlar ve genel HPV bilgisini ölçen birinci alt boyuttan aldığı puanların, heteroseksüel olanlara göre daha düşük bulunmuş ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (Tablo 30). Daha önce yapılan çalışmalarda da heteroseksüellik dışı cinsel yönelimi olanların HPV'yi ve HPV aşısını bilme oranlarının daha düşük olduğu görülmüştür (259, 260). Daha önce yapılan çalışmalarda homoseksüel veya biseksüel kadınların ve erkeklerin hem orofaringeal ve anogenital siğiller hem de HPV ilişkili kanserler yönünden risk altında olduğu gösterilmiştir. Bu çalışmada, homoseksüel veya biseksüel olanların HPV bilgi düzeyinin düşük olması, bu kişilerin koruyucu hekimlik bakış açısıyla öncelikli halk sağlığı sorunu olarak gündeme alınıp HPV bilgi düzeylerinin ve aşılama oranlarının artırılması gerektiğine işaret etmektedir (148, 149, 152-159, 161, 162). Mevcut çalışma, bu bağlamda literatürle uyumludur.

6. SONUÇ

Bu çalışmadaki katılımcıların HPV bilgi ölçeğinden aldığı toplam puanlar değerlendirildiğinde, katılımcıların genel HPV bilgisinin, HPV tarama testi bilgisinin, genel HPV aşısı bilgisinin ve mevcut HPV aşılama programı hakkında bilgisinin yetersiz olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırma grubundaki kadınların HPV farkındalığı, Türkiye’deki diğer çalışmalara benzer şekilde, erkeklerden farklı değildir.

Bu çalışmada, eğitim seviyesi arttıkça HPV bilgi düzeyinin de arttığı görülmüştür. Ayrıca üniversite öğrencileri, lise mezunu olarak kabul edilmeyip ayrı bir grup olarak değerlendirilmeye alınmıştır ve üniversite öğrencilerinin HPV bilgi düzeylerinin lise mezunlarından daha yüksek olduğu ve üniversite mezunları ile arasında anlamlı fark olmadığı görülmüştür.

Katılımcılardan annesinin veya babasının eğitim düzeyi yüksek olanların genel HPV bilgisinin, HPV tarama testi bilgisinin, genel HPV aşısı bilgisinin ve mevcut HPV aşılama programı hakkındaki bilgisinin anlamlı derecede daha yüksek olduğu görülmüştür.

Araştırma grubundaki bekarların ve çocuk sahibi olmayanların HPV bilgisi daha yüksek olduğu görülmüştür.

Katılımcılardan gelir düzeyi yüksek olanların HPV bilgisinin daha yüksek olduğu görülmüştür.

Bu çalışmada sigara kullanımı ile HPV bilgi düzeyi arasında bir ilişki olmadığı bulunmuş olup alkol kullananların HPV bilgi düzeyi kullanmayanlardan daha yüksek bulunmuştur.

Ailesinde kanser olduğunu belirten katılımcıların HPV bilgi düzeyi ailesinde kanser olmayanlara göre daha yüksek bulunmuştur.

Kronik hastalığı olan veya düzenli ilaç kullandığını belirten katılımcıların, HPV bilgi düzeyleri ile diğer katılımcıların genel HPV bilgi düzeyleri arasında bir farklılık bulunmamış olup alt boyut kapsamında değerlendirilen genel HPV aşısı bilgi düzeyinin daha yüksek olduğu görülmüştür.

Çocuk sahibi olan katılımcıların, çocuğuna çocukluk çağı aşılarını yaptıırma oranının yeterli düzeyde olmadığı görülmüştür.

Bu çalışmadaki HPV aşısı yaptıırma oranı, Türkiye’de daha önce belirtilen oranlara benzer şekilde, %3,3 olarak bulunmuş olup oldukça düşük bir bağışıklanma oranı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Bu çalışmadaki HPV aşısı olduğunu belirten katılımcıların, HPV aşısı için önerilen ideal yaşı kaçırıldığı ve HPV aşısının ilk cinsel deneyimin yaşamadan önce yapılması önerisinin yeterli düzeyde sağlanamadığı görülmüştür.

Araştırma grubunda HPV aşısı olduğunu belirtenlerin büyük çoğunluğu kadın olup, erkeklerin HPV aşılması konusunda geri planda kaldığı sonucuna ulaşılmıştır.

Bu çalışmadaki HPV aşısı olan katılımcıların yarıdan fazlası, HPV aşısının son dozunu 9 valanlı HPV aşısının henüz Türkiye’de satışta olmadığı 2022 yılı ve öncesinde olduğunu belirtmiştir. Türkiye’deki en yaygın HPV tiplerine karşı koruma sağlayan 9 valanlı HPV aşısı ile aşılananların oranının yarıdan da az olduğu ve aşı olduğu düşünölen bireylerin dahi serviks kanserine karşı yeterli düzeyde koruma altında olmayabileceği görülmüştür.

HPV aşısı olduğunu belirten katılımcılar sırasıyla en sık doktor tavsiyesi ve aile yakınının tavsiyesi üzerine aşı olduğunu belirtmiştir

Araştırma grubundaki katılımcıların HPV aşısı olmama nedenleri sorgulandığında, önde gelen nedenin HPV aşısı ile ilgili yeterince bilgi sahibi olunmaması olduğu görülmüştür. Diğer nedenler sırasıyla, çok önemli bulmaması, öncelik vermemesi, Sağlık Bakanlığı tarafından rutin uygulanan aşılama programında olmaması, aktif bir cinsel hayatı olmadığından gerek görmemesi, HPV aşısının güvenilir olduğundan emin olmaması, farklı bir tesiri olmasından korkması ve ekonomik nedenler olduğu görülmüştür.

Araştırma grubundaki katılımcıların HPV aşısı ile ilgili en sık belirttikleri endişelerin, sırasıyla, HPV aşısıyla ilgili yeterince bilgi sahibi olunmaması, hastalık bulaşabileceği, kısırlık yapabileceği ve kanser yapabileceği düşüncesi olduğu görülmüştür.

Bu çalışmadaki katılımcıların 18 yaşından sonra hangi aşığı, hangi nedenle olduğu sorgulandığında, katılımcılar en sık pandemi nedeniyle aşı olduğunu belirtmiş olup, diğer en sık verilen yanıtların sırasıyla ani gelişen sağlık sorunu nedeniyle doktor tavsiyesi ile, askerlik nedeniyle, önlem olarak kendi isteğiyle ve gebelik nedeniyle aşı olduğu görülmüştür. En çok yaptırıldığı belirtilen aşılar ise sırasıyla COVID-19 aşısı, tetanoz aşısı, grip aşısı, hepatit aşıları ve kuduz aşısıdır.

Bu çalışmadaki ilerde HPV aşısı olmayı düşünen, eşinin/partnerinin veya çocuğunun aşı olmasını isteyen katılımcıların HPV bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Katılımcıların kendisi, eşi ve çocuğu için HPV aşısı olma konusundaki tereddüdünün, aşı karşıtlığından daha yüksek olduğu görülmüştür.

Bu çalışmadaki katılımcıların ilerde HPV aşısı olmayı düşünme oranı oldukça düşük bulunmuş olup, kadınlarla erkeklerin kendilerinin ilerde HPV aşısı olma konusundaki tutumları arasında bir fark bulunmamıştır.

Bu çalışmadaki katılımcıların, ilerde çocuğunun HPV aşısı olmasını kabul etme oranının yeterli düzeyde olmadığı görülmüş olup, cinsiyetler arasında karşılaştırma yapıldığında, erkeklere göre kadınların ilerde çocuğunun HPV aşısı olmasını isteme oranının daha yüksek olduğu görülmüştür.

Bu çalışmadaki katılımcıların, kendisine HPV aşısı yaptırmayı isteme oranları arasında ve HPV bilgi düzeyleri arasında cinsiyetler arasında bir fark olmamasına rağmen; kadınların ve erkeklerin, eşlerinin HPV aşısı olması konusundaki tutumları değerlendirildiğinde, eşinin HPV aşısı olmasını isteme oranı erkeklerde kadınlardan daha düşük bulunmuştur.

Daha önce HPV enfeksiyonu geçiren katılımcılarda HPV bilgi düzeyi daha yüksek bulunmuştur. Bu bulguya karşın, araştırma grubundaki HPV enfeksiyonu geçirdiğini belirten katılımcılarda HPV aşısı yaptırma oranının düşük olduğu görülmüştür.

Araştırma grubundaki HPV enfeksiyonu geçirmiş bireylerin HPV aşısı yaptırma oranları ve ileride HPV aşısı yaptırma konusundaki tutumları, daha önce HPV enfeksiyonu geçirmeyen katılımcılarla karşılaştırıldığında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür. Ayrıca HPV enfeksiyonu olan katılımcıların HPV ile ilgili bilgi düzeyleri diğer katılımcılardan daha yüksek olsa da, ölçekte alt boyut kapsamında ele alınan, Türkiye’de HPV aşısının ulusal uygulama planı ile ilgili bilgi düzeyinin diğer katılımcılardan farklı olmadığı görülmüş olup; aşığı bilseler bile ulaşma noktasındaki konularda bilgilerinin eksik kaldığı sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırma grubundaki, daha önce HPV enfeksiyonu geçirdiğini belirten kadın katılımcıların düzenli serviks kanseri taraması yaptırma oranının diğer kadınlarınkinden anlamlı düzeyde bir farklılığı olmadığı ve yetersiz olduğu görülmüştür.

Bu çalışmadaki katılımcıların %10,9’u daha önce HPV enfeksiyonu geçirdiğini belirtmiş ve %10,1’i genital siğil öyküsü tanımlamıştır. Araştırma grubundaki kadın katılımcıların %2,7’si rahim ağzında yara ve/veya anormal pap-smear/HPV testi sonucu olduğunu belirtmiştir.

Bu çalışmada 30 yaş ve üstü kadın katılımcıların serviks kanseri taraması yaptırma oranlarının yetersiz olduğu sonucuna ulaşılmıştır (%21,0). Araştırma grubundaki 30 yaş üstü kadın katılımcılardan düzenli serviks kanseri taraması yaptıranlarla yaptırmayanların HPV bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Bu çalışmada, HPV enfeksiyonu geçirdiğini belirten kadın katılımcıların da düzenli serviks kanseri taraması yaptırma oranının yetersiz olduğu sonucuna ulaşılmıştır (%22,7).

Katılımcılara CYBH, HPV, HPV aşısı, pap-smear testi, HPV testi ve serviks kanseri ile ilgili bilgi düzeyleri sorulduğunda, yeterli bilgisi olduğunu belirtenlerin oranının oldukça düşük olduğu ve özellikle HPV, HPV aşısı, tanı ve tarama testleri ve serviks kanseri ile ilgili, katılımcıların yaklaşık yarısı hiçbir bilgisinin olmadığını belirtmiştir. Ölçekten alınan puanın yanı sıra, katılımcıların kendi ifadeleriyle de bilgi düzeyinin eksik olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Katılımcıların CYBH, HPV, HPV aşısı, pap-smear testi, HPV testi ve serviks kanseri ile ilgili bilgi düzeylerini tanımlamalarının HPV bilgi ölçeğinden aldıkları puanlar ile de uyumlu olduğu görülmüştür. HPV ile ilgili konularda bireylerin ifadelerinin önemli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

CYBH, HPV, HPV aşısı, pap-smear testi, HPV testi ve serviks kanseri ile ilgili, her bir konu için katılımcıların yaklaşık yarısı sağlık eğitimine ihtiyacı olduğunu belirtmiştir ve özellikle HPV aşısı, tanı ve tarama testleri ve serviks kanseri için eğitim talebinin azımsanmayacak ölçüde yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırma grubundaki katılımcıların önde gelen bilgi kaynaklarının sırasıyla, medya-sosyal medya-internet, arkadaş-sosyal çevre, doktor-sağlık personeli ve okul eğitimi-seminerler olduğu görülmüştür.

HPV ile ilgili bilgi kaynağı olarak doktor veya bir sağlık çalışanını belirtenlerin HPV bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmüştür.

Hekimler de dahil olmak üzere sağlık elemanı olduğunu belirten katılımcıların HPV bilgi düzeyleri diğer katılımcılardan daha yüksek bulunmuş olsa da, HPV bilgilerinin yetersiz olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Ailesinde sağlık çalışanı olduğunu belirten katılımcıların HPV bilgi düzeyleri, ailesinde sağlık çalışanı olmayan katılımcılarınkinden daha yüksek bulunmuştur. Bu sonucu pekiştiren bir diğer sonuç olarak, HPV ile ilgili bilgi edindiği kaynak olarak sağlık çalışanı bir yakını gösteren katılımcıların HPV bilgi düzeyleri diğer katılımcılardan daha yüksek bulunmuştur.

Bu çalışmadaki daha önce evlenmemiş bireylerde cinsel ilişki yaşama oranı önemli ölçüde yüksek bulunmuştur. Çalışmadaki erkeklerde evlilik dışı cinsel ilişkiye girme oranı kadınlardan anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur. Bununla beraber, erkeklerde ilk cinsel ilişkisini 18 yaşından önce yaşayanların oranı da kadınlardan daha yüksek bulunmuştur.

Bu çalışmadaki katılımcıların en çok tercih ettikleri aile planlaması yöntemleri sırasıyla kondom, geri çekme, oral hormonal kontraseptif ve RİA olmuştur.

Aile planlaması yöntemlerine partneri ile birlikte katılım gösterdiğini belirten katılımcıların HPV bilgi düzeyleri, sadece erkeğin aile planlaması yöntemi

kullandığını belirten veya hiçbir yöntem kullanmadığını belirten katılımcılara göre daha yüksek bulunmuştur.

Katılımcıların enfeksiyon açısından riskli gördükleri cinsel ilişkilerde kondom kullanımı ile ilgili tutumları sorgulandığında, erkeklerde HPV bilgi düzeyi arttıkça riskli cinsel davranışlardan kaçınma oranı artsa da, katılımcıların kondom kullanımına yeterli önemi vermedikleri görülmüştür. Bu sonuç kadınlarda daha da belirgindir.

Bu çalışmada, cinsel yönelimi heteroseksüel olanların oranı beklenenden daha düşük bulunmuştur. Biseksüel ya da homoseksüel olanların oranı %2,2 olup cinsel yönelimini belirtmek istemediğini ifade eden katılımcıların oranının da önemli ölçüde yüksek olduğu dikkat çekmektedir.

Bu çalışmada heteroseksüellik dışı cinsel yönelimi olan katılımcıların HPV bilgi düzeyleri, heteroseksüel olanlara göre daha düşük bulunmuştur.

7. ÖNERİLER

Toplumun genelini kapsayıcı faaliyetler ile CYBH, genel HPV bilgisi, HPV tarama programı ile ilgili bilgi düzeyi, HPV aşısı ve mevcut HPV aşılama programı ve serviks kanseri ile ilgili bilgi düzeyi artırılmalıdır.

HPV aşısı olanların oranlarının artırılması gerekmektedir.

HPV aşısı olmamanın en yaygın nedenleri arasında HPV aşısını bilmemenin yanı sıra HPV aşısının Sağlık Bakanlığı tarafından rutin uygulanan aşılama programında olmaması ve ekonomik nedenler (aşıyı pahalı bulmaları vb) olduğu görülmüş olup, HPV aşısının ulusal aşı takvimine dahil edildiği ve HPV aşısı olmak isteyenlere aşı ücretsiz şekilde sağlandığı takdirde aşılama oranları artırılabilir. Bu sebeple HPV aşısı ulusal aşı takvimine dahil edilmeli; dahil edilmediği toplumlarda da, HPV aşısı olmak isteyenlerin aşı bedeli devlet tarafından karşılanmalı; karşılanmadığı durumlarda dahi, aşının toplumda kabul edilmesini teşvik eden politikalar uygulanmalı ve ihtiyaç algısı beslenmelidir.

Her ülkenin ve her toplumun sosyokültürel özelliklerinin farklı olabileceği göz önünde bulundurularak, kitlelere özgü bağışıklama stratejileri geliştirilmesi gerektiği bilinmektedir. Bekar erkeklerin cinsel birliktelik yaşama oranlarının kadınlardan daha yüksek olduğu da göz önünde bulundurularak, aşılama programına özellikle Türkiye’de erkek çocuklarının da dahil edilmesi ve her iki cinsiyete de aşının devlet tarafından ücretsiz sağlanması, hem enfeksiyon zincirinin kırılmasına katkı sunarak hem de kitlesel bağışıklığı artırarak HPV enfeksiyonu ve serviks kanseri ile mücadelede daha etkin bir yaklaşım olacaktır. Çiftlerden en azından birinin bağışık olması bulaş zincirini kırmak için yeterlidir.

Ulusal HPV aşılama programı yapılması durumunda, HPV aşısı olduğunu belirtenlere de, aşı oldukları yıl dikkate alınarak, 9 valanlı HPV aşısı ile aşılama imkanı ücretsiz şekilde sunulmalı ve 9 valanlı HPV aşısı ile aşılanan bireylerin oranının artırılması gerekmektedir.

Kadınlarda serviks kanseri taraması yaptıрма oranları artırılmalıdır. HPV ile ilgili eğitimlerde, kadınlar ayrıca ele alınmalı ve HPV ve serviks kanseri farkındalıkları artırılmalı; HPV enfeksiyonu ile serviks kanseri ilişkisinin altı çizilmeli ve cinsiyete özgü risk algısı kuvvetlendirilmelidir. Kadınlara serviks kanseri ile ilgili bilgi verilirken kanser taramalarının ücretsiz yapıldığı ve nasıl ulaşılabilecekleri gibi bilgiler kısa ve pratik şekilde sunulmalıdır.

Kadınlarda HPV farkındalığını artıracak eğitimler verilmesinin yanı sıra, aile planlaması ile ilgili farkındalığı artırılmalı ve özellikle kondom kullanımı konusunda daha bilinçli olmaları sağlanmalıdır.

HPV enfeksiyonu olanlarda da HPV aşılama oranlarının ve serviks kanseri taraması yaptıрма oranının artırılması gerekmektedir. HPV enfeksiyonu tanısı alan kadınlara düzenli serviks kanseri taraması yaptırmaları gerektiği, erkeklere ise kondom kullanması gerektiği gibi kritik bilgiler anlatılmamıştır. Sonuçlar ışığında, hastaların bilgilendirilmesinde eksiklik olabileceği düşünülmektedir; bu sebeple birinci basamak sağlık kuruluşları başta olmak üzere, aile hekimleri ve ilgili branşların hekimlerine ve sağlık personellerine eğitimlerle yönlendirici rolleri hatırlatılmalıdır.

HPV ile ilgili medya, sosyal medya ve internet paylaşımlarının büyük çoğunluğu TC Sağlık Bakanlığı HSGM Kanseri Dairesi Başkanlığı ve Sağlığın Geliştirilmesi Genel Müdürlüğü kontrolünde hazırlanmalıdır. Sağlık Bakanlığı'na ait resmi sosyal medya kanallarında daha sık ve daha kapsamlı paylaşımlar yapılmalı, gerekirse sivil toplum kuruluşları ile işbirliği yapılmalıdır. Çeşitli medya kanallarında paylaşılan HPV ile ilgili bilgilerin doğruluğu daha sık denetlenmelidir. Kitlelere güvenilir kaynaklardan doğru bilginin ulaşması ve doğru bilginin yayılması sağlanarak infodemi riski en aza indirilmeli ve HPV ile ilgili en yaygın bilgi kaynağı olan medya, sosyal medya ve internet kanalları daha efektif kullanılmalıdır.

HPV ile ilgili en güvenilir ve etkili kaynak olan hekimler başta olmak üzere sağlık personeline HPV enfeksiyonu, HPV aşısı ve HPV taramalarıyla ilgili eğitimler

verilmesiyle HPV ile ilgili konulardaki hatırlatıcı rolleri teşvik edilmelidir. Sağlık personelinin HPV ile ilgili en yaygın bilgi kaynağı haline getirilmesi, en azından ASM'lere başvuran herkese bilgi verilmesi ile mümkün olabilir. En azından aile hekimliğine bir kez başvurmuş bireylerin HPV'yi, serviks kanseri taramasını ve HPV aşısını duymuş olması hedeflenmelidir.

Bilgi verme konusunda en aktif sağlık çalışanı grubunun hekimler olduğu görülmüş olup kanser taramaları, CSÜS gibi konularda önemli bir sağlık personeli olan ebe, hemşire gibi doktor dışı sağlık personelinin de HPV ile ilgili hatırlatıcı rolleri teşvik edilmelidir.

HPV enfeksiyonu ve HPV aşısı ile ilgili yapılacak çalışmalarda, üniversite öğrencileri, lise mezunu olarak kabul edilmek yerine, ayrı bir grup olarak ele alınmalıdır. Yapılması planlanan halk eğitimlerinin içeriklerinin de bu durum göz önünde bulundurularak, ayrıca hazırlanması daha yerinde olacaktır.

Ebeveynlerin çocuklarına çocukluk çağı aşılarını yaptırma oranları artırılmalıdır. Aşı yaptırma oranları daha kapsamlı ele alınmalı ve artma potansiyeli taşıyan aşı reddinin veya tereddüdünün nedenleri anlaşılmalıdır.

HPV aşısı kabulünün artırılması ve aşıyla ilgili tereddütlerin azaltılması gerekmektedir. HPV aşısı ile ilgili eğitimlerin içeriğinin, HPV aşısının önemi, aşıya bağlı yan etkiler ve aşı güvenilirliği, kimlere yapılması gerektiği ve neden gerekli olduğu gibi, aşı hakkında endişe duyulmasına sebep olan en yaygın konuları içerecek perspektifte hazırlanarak aşı tereddüdünün azaltılması gerekmekte ve aşı kabulünün olumlu yönde etkilenmesi hedeflenmelidir.

Okullarda ebeveynlere yönelik HPV enfeksiyonu ve HPV aşısının önemini vurgulayan CSÜS eğitimleri sağlanmalı, özellikle 9-14 yaş arası aşılama oranları yükseltilmelidir. Ayrıca, kendisine veya çocuğuna aşı yaptırmak isteyen ebeveynlere eğitim sonrası aşı olma imkânı sağlanarak, eğitim kazanımları zaman aşımına uğramadan aşılama başlatılmalıdır.

HPV ile ilgili eğitimlerde yalnızca serviks kanseri taramalarına katılımı artırmak ve HPV aşısının kabulünü artırmak hedeflenmemeli, aynı zamanda erkeklerin de serviks kanserini önleme stratejilerine aktif olarak dâhil edilmeleri hedeflenmelidir.

Erkeklere yönelik eğitimlerde özellikle aile planlaması yöntemlerinden kondom kullanımının önemi vurgulanmalı ve riskli cinsel davranışlara yönelik risk algısı ve farkındalıkları artırılmalıdır. Erkeklerin CYBH ve HPV aşısı ile ilgili farkındalığının artırılması enfeksiyon zincirinin kırılmasında kaynağa yönelik önlemler kapsamında önemlidir.

Katılımcıların ilk koitus yaşı dikkate alındığında, CSÜS eğitiminin ortaöğretimde başlaması ve adölesanları da kapsamı gerekmektedir. Okullarda verilecek eğitimlerin içeriğinde, HPV aşılmasına ek olarak, CSÜS hakkında yaşa uygun bilgiler ile beraber; ilk cinsel başlangıcın ertelenmesi, cinsel partner sayısının azaltılması, kondom kullanımı gibi güvenli cinsel uygulamalar da bulunmalıdır. Eğitim içeriklerinin ve danışmanlık hizmetlerinin değişen sosyokültürel şartlar da göz önünde bulundurularak; riskli cinsel davranışlar, bunların olası sonuçları ve bunlardan korunma yöntemlerinin daha kapsamlı hazırlanarak anlatılması ve ortaöğretim düzeyinden başlayarak farkındalığın artırılması gerekmektedir. Adölesanların büyük bir kısmına eğitim kurumlarında toplu olarak ve kolayca ulaşmak mümkün olduğundan, bu konuda eğitimler düzenlenmesi için Milli Eğitim Bakanlığı ile işbirliği yapılmalıdır.

HPV ile ilgili eğitimlerin hemen sonrasında, eğitim kazanımları kaybolmadan, aşı olmak isteyenlere ücretsiz şekilde yerinde aşı hizmeti sağlanarak bağışıklama oranları artırılabilir.

Evlenmek için aile sağlığı merkezlerine başvuran çiftlere başvuru esnasında HPV enfeksiyonu, HPV aşısı ve kanser taraması ile ilgili bilgi verilmesi, hem kadınların ve erkeklerin HPV aşılmasına katılımını artıracak hem de ileride ebeveyni olacakları çocuklara HPV aşısını yaptırma konusundaki tutumlarını olumlu etkileyecektir. Çiftlerin birlikte eğitime dahil edilmesi ile birbirlerine yönelik hatırlatıcı rol üstlenmeleri ile enfeksiyonla mücadelede sinerjistik etki sağlayabilir.

LGBTİ bireyler HPV enfeksiyonu açısından riskli bir grup olduğu ve bu çalışmada da bilgi düzeyleri daha düşük bulunduğu için HPV bilgi düzeylerinin bu gruba özel eğitimlerle öncelikli olarak artırılması gerekmektedir.

Cinsel yönelimini belirtmek istemeyenlerin oranı beklenenden yüksek bulunduğu için, bunların heteroseksüellik dışı bir cinsel yönelime sahip olup olmadığının daha kapsamlı çalışmalar ile araştırılması gerekmektedir.



8. KAYNAKLAR

1. WHO. Health Product Policy and Standards: HPV. Health Product Policy and Standards: HPV2023.
2. Öztürker C, Sönmez G. Endometrium ve serviks kanserlerinde görüntüleme. Trd Sem 2015; 3: 1-11.
3. Ryu W-S. Chapter 7 - Papillomaviruses. In: Ryu W-S, editor. Molecular Virology of Human Pathogenic Viruses. Boston: Academic Press; 2017: pp. 97-109.
4. De Martel C, Ferlay J, Franceschi S, Vignat J, Bray F, Forman D, et al. Global burden of cancers attributable to infections in 2008: a review and synthetic analysis. The lancet oncology 2012; 13(6): 607-15.
5. Szymonowicz KA, Chen J. Biological and clinical aspects of HPV-related cancers. Cancer biology & medicine 2020; 17(4): 864.
6. Doorbar J, Quint W, Banks L, Bravo IG, Stoler M, Broker TR, et al. The biology and life-cycle of human papillomaviruses. Vaccine 2012; 30: F55-F70.
7. Doorbar J, Egawa N, Griffin H, Kranjec C, Murakami I. Human papillomavirus molecular biology and disease association. Reviews in medical virology 2015; 25: 2-23.
8. Sheedy T, Heaton C. HPV-associated oropharyngeal cancer. Jaapa 2019; 32(9): 26-31.
9. Bosch FX, Broker TR, Forman D, Moscicki A-B, Gillison ML, Doorbar J, et al. Comprehensive control of human papillomavirus infections and related diseases. Vaccine 2013; 31: H1-H31.
10. Golfetto L, Alves EV, Martins TR, Sincero TCM, Castro J, Dannebrock C, et al. PCR-RFLP assay as an option for primary HPV test. Brazilian Journal of Medical and Biological Research 2018; 51.
11. WHO. Safety update of HPV vaccines. Wkly Epidemiol Rec 2017; 92(28): 398-401.
12. Fine P, Eames K, Heymann DL. "Herd immunity": a rough guide. Clinical infectious diseases 2011; 52(7): 911-6.
13. WHO. Guide to introducing HPV vaccine into national immunization programmes: World Health Organization; 2016.
14. WHO. Major milestone reached as 100 countries have introduced HPV vaccine into national schedule. 2020.
15. Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu Ruhsatlı ürünler listesi.
16. T.C. Sağlık Bakanlığı Çocukluk Dönemi Aşı Takvimi 2020. 2023.

17. Falik RB, Albrecht SA, Cassidy BL. Policy support for expanding the adolescent vaccine school mandate in Pennsylvania to include the human papillomavirus (HPV) vaccine. *Journal of the American Association of Nurse Practitioners* 2019; 31(4): 263-8.
18. Mascaro V, Pileggi C, Currà A, Bianco A, Pavia M. HPV vaccination coverage and willingness to be vaccinated among 18–30 year-old students in Italy. *Vaccine* 2019; 37(25): 3310-6.
19. Natipagon-Shah B, Lee E, Lee S-Y. Knowledge, beliefs, and practices among US college students concerning papillomavirus vaccination. *Journal of Community Health* 2021; 46: 380-8.
20. Akalın A. Human Papillomavirus (HPV) Enfeksiyonu ve HPV aşısında güncel yaklaşımlar. *Androloji Bülteni (Andrology Bulletin)* 2022; 24(2).
21. Agadayi E, Karademir D, Karahan S. Knowledge, Attitudes and Behaviors of Women who have or have not had human papillomavirus vaccine in Turkey about the Virus and the vaccine. *Journal of Community Health* 2022; 47(4): 650-7.
22. Doğan DA, Öztürk DDGZ. 18-30 Yaş Aralığındaki Genç Yetişkinlerin HPV ve HPV Aşısı Hakkında Bilgi Düzeyleri ve Tutumları. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Şişli Hamidiye Etfal Sağlık Uygulama Ve Araştırma Merkezi, Thesis in Medicine. 2022 2022.
23. Basu P, Mittal S, Vale DB, Kharaji YC. Secondary prevention of cervical cancer. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology* 2018; 47: 73-85.
24. WHO guideline for screening and treatment of cervical pre-cancer lesions for cervical cancer prevention: use of mRNA tests for human papillomavirus (HPV): World Health Organization; 2021.
25. Papapetrou I, Charalambous G, Sissouras A, Jelastopulu E. Cervical Cancer Screening in the Municipality of Nicosia, Cyprus-Coverage and Association with Socioeconomic Determinants. *Austin J Public Health Epidemiol* 2016; 3(1): 1032.
26. Sönmez Y, Nayir T, Köse S, Gökçe B, Kişioğlu A. Bir Sağlık Ocağı Bölgesi'nde 20 Yaş Ve Üzeri Kadınların Meme Ve Serviks Kanseri Erken Tanısına İlişkin Davranışları. *SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi* 2012; 19(4): 124-30.
27. Enerly E, Bonde J, Schee K, Pedersen H, Lönnberg S, Nygård M. Self-sampling for human papillomavirus testing among non-attenders increases attendance to the Norwegian cervical cancer screening programme. *PloS one* 2016; 11(4): e0151978.
28. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Kanseri Dairesi Başkanlığı Serviks Kanseri Tarama Programı Ulusal Standartları. 2017.
29. TC Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Türkiye Kanseri Kontrol Programı. Ankara Komisyonu. 2021.
30. IARC. IARC working group on the evaluation of carcinogenic risks to humans. *IARC Monogr Eval Carcinog Risks Hum* 1994; 61: 45-119.
31. De Villiers E-M, Fauquet C, Broker TR, Bernard H-U, Zur Hausen H. Classification of papillomaviruses. *Virology* 2004; 324(1): 17-27.
32. Bernard H-U, Burk RD, Chen Z, Van Doorslaer K, Zur Hausen H, de Villiers E-M. Classification of papillomaviruses (PVs) based on 189 PV types and proposal of taxonomic amendments. *Virology* 2010; 401(1): 70-9.

33. de Villiers E-M. Cross-roads in the classification of papillomaviruses. *Virology* 2013; 445(1-2): 2-10.
34. Egawa N, Doorbar J. The low-risk papillomaviruses. *Virus research* 2017; 231: 119-27.
35. Erdemir F. Human Papilloma Virüs (HPV) ve erkek Cinsel Sağlığı. *Androloji Bülteni* 2014; 59: 217-21.
36. Heley S. Human Papillomavirus: Beware The Infection You Can't See. *Australian Family Physician* 2003; 32(5).
37. de Sanjose S, Brotons M, Pavon MA. The natural history of human papillomavirus infection. *Best practice & research Clinical obstetrics & gynaecology* 2018; 47: 2-13.
38. Stubenrauch F, Laimins LA. Human papillomavirus life cycle: active and latent phases. *Seminars in cancer biology*. 1999 Elsevier; pp. 379-86.
39. Egawa N, Egawa K, Griffin H, Doorbar J. Human papillomaviruses; epithelial tropisms, and the development of neoplasia. *Viruses* 2015; 7(7): 3863-90.
40. Yang EJ, Quick MC, Hanamornroongruang S, Lai K, Doyle LA, McKeon FD, et al. Microanatomy of the cervical and anorectal squamocolumnar junctions: a proposed model for anatomical differences in HPV-related cancer risk. *Modern Pathology* 2015; 28(7): 994-1000.
41. Schiffman M, Doorbar J, Wentzensen N, De Sanjosé S, Fakhry C, Monk BJ, et al. Carcinogenic human papillomavirus infection. *Nature reviews Disease primers* 2016; 2(1): 1-20.
42. Stanley M, Pinto L, Trimble C. Human papillomavirus vaccines—immune responses. *Vaccine* 30 (Suppl 5): F83–F87. 2012.
43. Kanodia S, Fahey LM, Kast WM. Mechanisms used by human papillomaviruses to escape the host immune response. *Current cancer drug targets* 2007; 7(1): 79-89.
44. Bruni L, Diaz M, Castellsagué M, Ferrer E, Bosch FX, de Sanjosé S. Cervical human papillomavirus prevalence in 5 continents: meta-analysis of 1 million women with normal cytological findings. *Journal of Infectious Diseases* 2010; 202(12): 1789-99.
45. Gultekin M, Zayifoglu Karaca M, Kucukyildiz I, Dundar S, Boztas G, Semra Turan H, et al. Initial results of population based cervical cancer screening program using HPV testing in one million Turkish women. *International journal of cancer* 2018; 142(9): 1952-8.
46. Krüger Kjaer S, Chackerian B, Van Den Brule AJ, Svare EI, Paull G, Walbomers JM, et al. High-risk human papillomavirus is sexually transmitted: evidence from a follow-up study of virgins starting sexual activity (intercourse). *Cancer Epidemiology Biomarkers & Prevention* 2001; 10(2): 101-6.
47. Winer RL, Feng Q, Hughes JP, O'Reilly S, Kiviat NB, Koutsky LA. Risk of female human papillomavirus acquisition associated with first male sex partner. *The Journal of infectious diseases* 2008; 197(2): 279-82.
48. Moscicki A-B, Ma Y, Jonte J, Miller-Benningfield S, Hanson E, Jay J, et al. The role of sexual behavior and human papillomavirus persistence in predicting repeated infections with new human papillomavirus types. *Cancer epidemiology, biomarkers & prevention* 2010; 19(8): 2055-65.

49. Baussano I, Diaz M, Tully S, Muñoz N, de Sanjosé S, Bosch FX, et al. Effect of age-difference between heterosexual partners on risk of cervical cancer and human papillomavirus infection. *Papillomavirus Research* 2017; 3: 98-104.
50. Maglennon G, McIntosh P, Doorbar J. Immunosuppression facilitates the reactivation of latent papillomavirus infections. *Journal of virology* 2014; 88(1): 710-6.
51. Pinto AP, Crum CP. Natural history of cervical neoplasia: defining progression and its consequence. *Clinical obstetrics and gynecology* 2000; 43(2): 352-62.
52. Saslow D, Andrews KS, Manassaram-Baptiste D, Loomer L, Lam KE, Fisher-Borne M, et al. Human papillomavirus vaccination guideline update: American Cancer Society guideline endorsement. *CA: a cancer journal for clinicians* 2016; 66(5): 375-85.
53. Kjær SK, Trung Nam T, Sparen P, Tryggvadottir L, Munk C, Dasbach E, et al. The burden of genital warts: a study of nearly 70,000 women from the general female population in the 4 Nordic countries. *The Journal of infectious diseases* 2007; 196(10): 1447-54.
54. Wiley D, Masongsong E. Human papillomavirus: the burden of infection. *Obstetrical & gynecological survey* 2006; 61(6): S3-S14.
55. Hillemanns P, Breugelmans JG, Giesecking F, Bénard S, Lamure E, Littlewood KJ, et al. Estimation of the incidence of genital warts and the cost of illness in Germany: a cross-sectional study. *BMC infectious diseases* 2008; 8(1): 1-10.
56. Kliewer EV, Demers AA, Elliott L, Lotocki R, Butler JR, Brisson M. Twenty-year trends in the incidence and prevalence of diagnosed anogenital warts in Canada. *Sexually transmitted diseases* 2009; 380-6.
57. Yanofsky VR, Patel RV, Goldenberg G. Genital warts: a comprehensive review. *The Journal of clinical and aesthetic dermatology* 2012; 5(6): 25.
58. Patel H, Wagner M, Singhal P, Kothari S. Systematic review of the incidence and prevalence of genital warts. *BMC infectious diseases* 2013; 13: 1-14.
59. Widschwendter A, Böttcher B, Riedl D, Coban S, Mutz-Dehbalaie I, Matteucci Gothe R, et al. Recurrence of genitals warts in pre-HPV vaccine era after laser treatment. *Archives of gynecology and obstetrics* 2019; 300: 661-8.
60. Dominiak-Felden G, Cohet C, Atrux-Tallau S, Gilet H, Tristram A, Fiander A. Impact of human papillomavirus-related genital diseases on quality of life and psychosocial wellbeing: results of an observational, health-related quality of life study in the UK. *BMC public health* 2013; 13: 1-11.
61. Paradisi A, Capizzi R, Ricci F, Di Pietro C, Abeni D, Tabolli S. Quality of life in patients with anogenital warts. *European Journal of Dermatology* 2013; 23(6): 837-42.
62. Jeynes C, Chung M, Challenor R. 'Shame on you'—the psychosocial impact of genital warts. *International journal of STD & AIDS* 2009; 20(8): 557-60.
63. Torre LA, Bray F, Siegel RL, Ferlay J, Lortet-Tieulent J, Jemal A. Global cancer statistics, 2012. *CA: a cancer journal for clinicians* 2015; 65(2): 87-108.

64. Herrero R, González P, Markowitz LE. Present status of human papillomavirus vaccine development and implementation. *The Lancet Oncology* 2015; 16(5): e206-e16.
65. Waggoner SE. Cervical cancer. *The lancet* 2003; 361(9376): 2217-25.
66. WHO. Global strategy to accelerate the elimination of cervical cancer as a public health problem. In: Organization WH ed2020.
67. Islami F, Fedewa SA, Jemal A. Trends in cervical cancer incidence rates by age, race/ethnicity, histological subtype, and stage at diagnosis in the United States. *Preventive medicine* 2019; 123: 316-23.
68. Bray F, Carstensen B, Møller H, Zappa M, Z'akelj MP, Lawrence G, et al. Incidence trends of adenocarcinoma of the cervix in 13 European countries. *Cancer Epidemiology Biomarkers & Prevention* 2005; 14(9): 2191-9.
69. Saslow D, Solomon D, Lawson HW, Killackey M, Kulasingam SL, Cain J, et al. American Cancer Society, American Society for Colposcopy and Cervical Pathology, and American Society for Clinical Pathology screening guidelines for the prevention and early detection of cervical cancer. *American journal of clinical pathology* 2012; 137(4): 516-42.
70. Ferlay J, Soerjomataram I, Dikshit R, Eser S, Mathers C, Rebelo M, et al. Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. *International journal of cancer* 2015; 136(5): E359-E86.
71. Spencer JC, Brewer NT, Coyne-Beasley T, Trogon JG, Weinberger M, Wheeler SB. Reducing Poverty-Related Disparities in Cervical Cancer: The Role of HPV Vaccination. *Poverty-Related Cervical Cancer Disparities. Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention* 2021; 30(10): 1895-903.
72. Singh GK, Jemal A. Socioeconomic and racial/ethnic disparities in cancer mortality, incidence, and survival in the United States, 1950–2014: over six decades of changing patterns and widening inequalities. *Journal of environmental and public health* 2017; 2017.
73. Miller KD, Nogueira L, Mariotto AB, Rowland JH, Yabroff KR, Alfano CM, et al. Cancer treatment and survivorship statistics, 2019. *CA: a cancer journal for clinicians* 2019; 69(5): 363-85.
74. Satterwhite CL, Tortone E, Meites E, Dunne EF, Mahajan R, Ocfemia MCB, et al. Sexually transmitted infections among US women and men. *Sexually transmitted diseases* 2013; 40(3): 187-93.
75. WHO. Global Cancer Observatory. Estimated cancer incidence, mortality and prevalence worldwide in 2020: cervical cancer. International Agency for Research on Cancer. 2020.
76. Arbyn M, Weiderpass E, Bruni L, de Sanjosé S, Saraiya M, Ferlay J, et al. Estimates of incidence and mortality of cervical cancer in 2018: a worldwide analysis. *The Lancet Global Health* 2020; 8(2): e191-e203.
77. 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: a cancer journal for clinicians* 2018; 68(6): 394-424.
78. Agabekova B, Özler NB, Luboteni R. HPV ilişkili Kanserlere Karşı Mücadelede HPV Aşıları Hakkında Derleme. *Turkey Health Literacy Journal* 2021; 2(2): 89-98.

79. Global Cancer Observatory (GCO), Cancer Tomorrow: Predictions of the future cancer incidence and mortality burden worldwide up until 2050, IARC, WHO. International Agency for Research on Cancer, World Health Organization, 2024.
80. Mailhot Vega RB, Balogun OD, Ishaq OF, Bray F, Ginsburg O, Formenti SC. Estimating child mortality associated with maternal mortality from breast and cervical cancer. *Cancer* 2019; 125(1): 109-17.
81. De Martel C, Plummer M, Vignat J, Franceschi S. Worldwide burden of cancer attributable to HPV by site, country and HPV type. *International journal of cancer* 2017; 141(4): 664-70.
82. WHO. Assessing national capacity for the prevention and control of noncommunicable diseases: report of the 2019 global survey. © World Health Organization 2020, 2020: 101.
83. Simms KT, Steinberg J, Caruana M, Smith MA, Lew J-B, Soerjomataram I, et al. Impact of scaled up human papillomavirus vaccination and cervical screening and the potential for global elimination of cervical cancer in 181 countries, 2020–99: a modelling study. *The Lancet Oncology* 2019; 20(3): 394-407.
84. Gatta G, Capocaccia R, Botta L, Mallone S, De Angelis R, Ardanaz E, et al. Burden and centralised treatment in Europe of rare tumours: results of RareCare net—a population-based study. *The Lancet Oncology* 2017; 18(8): 1022-39.
85. Kuruvilla S, Sadana R, Montesinos EV, Beard J, Vasdeki JF, de Carvalho IA, et al. A life-course approach to health: synergy with sustainable development goals. *Bulletin of the World Health Organization* 2018; 96(1): 42.
86. Brisson M, Kim JJ, Canfell K, Drolet M, Gingras G, Burger EA, et al. Impact of HPV vaccination and cervical screening on cervical cancer elimination: a comparative modelling analysis in 78 low-income and lower-middle-income countries. *The Lancet* 2020; 395(10224): 575-90.
87. Bruni L. Global vaccine uptake and projected cervical cancer disease reductions. *HPV World* 2017; 1(19): 6-9.
88. Chelimo C, Woulides TA, Cameron LD, Elwood JM. Risk factors for and prevention of human papillomaviruses (HPV), genital warts and cervical cancer. *Journal of Infection* 2013; 66(3): 207-17.
89. IARC. IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans. Polychlorinated dibenzo-para-dioxins and polychlorinated dibenzofurans 1997.
90. Brown DR, Shew ML, Qadadri B, Neptune N, Vargas M, Tu W, et al. A longitudinal study of genital human papillomavirus infection in a cohort of closely followed adolescent women. *Journal of Infectious Diseases* 2005; 191(2): 182-92.
91. Burk RD, Ho GY, Beardsley L, Lempa M, Peters M, Bierman R. Sexual behavior and partner characteristics are the predominant risk factors for genital human papillomavirus infection in young women. *Journal of Infectious Diseases* 1996; 174(4): 679-89.
92. Karlsson R, Jonsson M, Edlund K, Evander M, Gustavsson Å, Boden E, et al. Lifetime number of partners as the only independent risk factor for human

- papillomavirus infection: a population-based study. Sexually transmitted diseases 1995; 119-27.
93. Winer RL, Lee S-K, Hughes JP, Adam DE, Kiviat NB, Koutsky LA. Genital human papillomavirus infection: incidence and risk factors in a cohort of female university students. American journal of epidemiology 2003; 157(3): 218-26.
 94. Vaccarella S, Franceschi S, Herrero R, Munoz N, Snijders PJ, Clifford GM, et al. Sexual behavior, condom use, and human papillomavirus: pooled analysis of the IARC human papillomavirus prevalence surveys. Cancer Epidemiology Biomarkers & Prevention 2006; 15(2): 326-33.
 95. Ley C, Bauer HM, Reingold A, Schiffman MH, Chambers JC, Tashiro CJ, et al. Determinants of genital human papillomavirus infection in young women. JNCI: Journal of the National Cancer Institute 1991; 83(14): 997-1003.
 96. Kjaer SK, Van den Brule A, Bock JE, Poll PA, Engholm G, Sherman ME, et al. Determinants for genital human papillomavirus (HPV) infection in 1000 randomly chosen young Danish women with normal Pap smear: are there different risk profiles for oncogenic and nononcogenic HPV types? Cancer epidemiology, biomarkers & prevention: a publication of the American Association for Cancer Research, cosponsored by the American Society of Preventive Oncology 1997; 6(10): 799-805.
 97. Lacey CJ, Lowndes CM, Shah KV. Burden and management of non-cancerous HPV-related conditions: HPV-6/11 disease. Vaccine 2006; 24: S35-S41.
 98. Garland SM, Steben M, Sings HL, James M, Lu S, Railkar R, et al. Natural history of genital warts: analysis of the placebo arm of 2 randomized phase III trials of a quadrivalent human papillomavirus (types 6, 11, 16, and 18) vaccine. The Journal of infectious diseases 2009; 199(6): 805-14.
 99. Bosch FX, Castellsagué X, Muñoz N, De Sanjosé S, Ghaffari AM, González LC, et al. Male sexual behavior and human papillomavirus DNA: key risk factors for cervical cancer in Spain. JNCI: Journal of the National Cancer Institute 1996; 88(15): 1060-7.
 100. Buckley J, Doll R, Harris R, Vessey M, Williams P. Case-control study of the husbands of women with dysplasia or carcinoma of the cervix uteri. The lancet 1981; 318(8254): 1010-5.
 101. Pridan H, Lilienfeld A. Carcinoma of the cervix in Jewish women in Israel, 1960-67. An epidemiological study. Israel journal of medical sciences 1971; 7(12): 1465-70.
 102. Sharma P, Pattanshetty SM. A study on risk factors of cervical cancer among patients attending a tertiary care hospital: A case-control study. Clinical Epidemiology and Global Health 2018; 6(2): 83-7.
 103. Muñoz N, Castellsagué X, de González AB, Gissmann L. HPV in the etiology of human cancer. Vaccine 2006; 24: S1-S10.
 104. Brinton LA, Hamman RF, Huggins GR, Lehman HF, Levine RS, Mailin K, et al. Sexual and reproductive risk factors for invasive squamous cell cervical cancer. Journal of the National Cancer Institute 1987; 79(1): 23-30.
 105. Smith JS, Green J, de Gonzalez AB, Appleby P, Peto J, Plummer M, et al. Cervical cancer and use of hormonal contraceptives: a systematic review. The Lancet 2003; 361(9364): 1159-67.

106. Canfell K. Towards the global elimination of cervical cancer. *Papillomavirus research* 2019; 8: 100170.
107. Stanley M. HPV-immune response to infection and vaccination. *Infectious agents and cancer* 2010; 5: 1-6.
108. Ault KA, Giuliano AR, Edwards RP, Tamms G, Kim L-L, Smith JF, et al. A phase I study to evaluate a human papillomavirus (HPV) type 18 L1 VLP vaccine. *Vaccine* 2004; 22(23-24): 3004-7.
109. FDA. Approved Products: Gardasil. US Food and Drug Administration, Silver Spring, Md, USA, <http://www.fda.gov/BiologicsBloodVaccines/Vaccines/ApprovedProducts/UCM0940422015>.
110. FDA. Human Papillomavirus Vaccine. Us Food & Drud Administration, 2023.
111. Drolet M, Bé nard É, Pé rez N, Brisson M, HPV Vaccination Impact Study Group. Population-level impact and herd effects following the introduction of human papillomavirus vaccination programmes: updated systematic review and meta-analysis. *Lancet* 2019; 394(10197): 497-509.
112. Stanley M, Dull P. HPV single-dose vaccination: impact potential, evidence base and further evaluation. 2018: 4759-60.
113. McNeil MM, Weintraub ES, Duffy J, Sukumaran L, Jacobsen SJ, Klein NP, et al. Risk of anaphylaxis after vaccination in children and adults. *Journal of Allergy and Clinical Immunology* 2016; 137(3): 868-78.
114. Palmieri B, Poddighe D, Vadala M, Laurino C, Carnovale C, Clementi E. Severe somatoform and dysautonomic syndromes after HPV vaccination: case series and review of literature. *Immunologic research* 2017; 65: 106-16.
115. Cervantes JL, Doan AH. Discrepancies in the evaluation of the safety of the human papillomavirus vaccine. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz* 2018; 113: e180063.
116. WHO. Global market study: HPV vaccines. Geneva; 2019 2019.
117. Brotherton JM, Winch KL, Bicknell L, Chappell G, Saville M. HPV vaccine coverage is increasing in Australia. *The Medical Journal of Australia* 2017; 206(6): 262.
118. Tessier E, Saliba V. Human papillomavirus (HPV) vaccination coverage in adolescent females in England: 2017/18 Report for England. *Public Health England* 2018.
119. Loke AY, Kwan ML, Wong Y-T, Wong AKY. The uptake of human papillomavirus vaccination and its associated factors among adolescents: a systematic review. *Journal of primary care & community health* 2017; 8(4): 349-62.
120. Elam-Evans LD, Yankey D, Singleton JA, Sterrett N, Markowitz LE, Williams CL, et al. National, regional, state, and selected local area vaccination coverage among adolescents aged 13–17 years—United States, 2019. *Morbidity and Mortality Weekly Report* 2020; 69(33): 1109.
121. Koch R. Institute. Update from the KV vaccination surveillance–vaccination rates of selected vaccines [Aktuelles aus der KV-Impfsurveillance–Impfquoten ausgewählter Schutzimpfungen in Deutschland]. *Epidemiol Bull* 2018; 34: 335-82.
122. Dönmez S, Öztürk R, Kısa S, Karaoz Weller B, Zeyneloğlu S. Knowledge and perception of female nursing students about human papillomavirus

- (HPV), cervical cancer, and attitudes toward HPV vaccination. *Journal of American College Health* 2019; 67(5): 410-7.
123. Guvenc G, Seven M, Akyuz A. Health belief model scale for human papilloma virus and its vaccination: adaptation and psychometric testing. *Journal of pediatric and adolescent gynecology* 2016; 29(3): 252-8.
124. Yörük S, Açıkgöz A, Ergör G. Determination of knowledge levels, attitude and behaviors of female university students concerning cervical cancer, human papiloma virus and its vaccine. *BMC women's health* 2016; 16(1): 1-8.
125. WHO. World health statistics 2022: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals. In: World Health Organization ed 2023: 125.
126. Guvenc G, Akyuz A, Yenen MC. Effectiveness of nursing interventions to increase pap smear test screening. *Research in Nursing & Health* 2013; 36(2): 146-57.
127. Tambouret RH. The evolution of the Papanicolaou smear. *Clinical obstetrics and gynecology* 2013; 56(1): 3-9.
128. Sepúlveda C, Prado R. Effective cervical cytology screening programmes in middle-income countries: the Chilean experience. *Cancer Detection and Prevention* 2005; 29(5): 405-11.
129. Parkin DM, Bray F, Ferlay J, Pisani P. Global cancer statistics, 2002. *CA: a cancer journal for clinicians* 2005; 55(2): 74-108.
130. TC Sağlık Bakanlığı Serviks Kanseri Tarama Programı Ulusal Standartları. TC Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Kanser Dairesi Başkanlığı web sayfasından alınmıştır 2017.
131. Meijer CJ, Berkhof J, Castle PE, Hesselink AT, Franco EL, Ronco G, et al. Guidelines for human papillomavirus DNA test requirements for primary cervical cancer screening in women 30 years and older. *International journal of cancer* 2009; 124(3): 516-20.
132. WHO. Report of the Formal Meeting of Member States to conclude the work on the comprehensive global monitoring framework, including indicators, and a set of voluntary global targets for the prevention and control of noncommunicable diseases: Cervical cancer screening.: 2023. Available from: http://apps.who.int/gb/NCDs/pdf/A_NCD_2-en.pdf.
133. Basu P, Mittal S, Bhaumik S, Mandal SS, Samaddar A, Ray C, et al. Prevalence of high-risk human papillomavirus and cervical intraepithelial neoplasias in a previously unscreened population—a pooled analysis from three studies. *International journal of cancer* 2013; 132(7): 1693-9.
134. Ponti A, Anttila A, Ronco G, Senore C. Cancer screening in the European Union (2017). Report on the implementation of the council recommendation on cancer screening. *Cancer screening in the European Union (2017) Report on the implementation of the council recommendation on cancer screening* 2017.
135. Köse FM, Naki MM. Cervical premalignant lesions and their management. *Journal of the Turkish German Gynecological Association* 2014; 15(2): 109.
136. Gultekin M, Dunder S, Keskinilic B, Turkyilmaz M, Ozgul N, Yuce K, et al. How to triage HPV positive cases: Results of four million females. *Gynecologic oncology* 2020; 158(1): 105-11.

137. Erdoğan P, Akkaya F. Ulusal serviks kanseri tarama programının mevsimsellik ve demografik eğilimleri: COVID-19 pandemisinin etkisi. *Turkish Journal of Public Health* 2022; 20(1).
138. Tunçez İH, Aksoy N, Koç M. Ulusal Kanser Tarama Programı Sonuçları; Bir İl Örneği. *Phoenix Medical Journal* 2021; 3(2): 69-73.
139. Yildiz S, Özdemir ME, Gökçek MB, Ünsal NE, Aslan B, Benli AR. Kayseri ili 2018 yılı HPV tarama sonuçlarının değerlendirilmesi. *Turkish Journal of Public Health* 2021; 19(3): 244-50.
140. Lozar T, Nagvekar R, Rohrer C, Dube Mandishora RS, Ivanus U, Fitzpatrick MB. Cervical cancer screening postpandemic: self-sampling opportunities to accelerate the elimination of cervical cancer. *International Journal of Women's Health* 2021; 841-59.
141. WHO. The impact of the COVID-19 pandemic on noncommunicable disease resources and services: results of a rapid assessment. *World Health Organization*. © World Health Organization 2020, 2020: 22.
142. Poljak M, Cuschieri K, Waheed D-e-N, Baay M, Vorsters A. Impact of the COVID-19 pandemic on human papillomavirus-based testing services to support cervical cancer screening. *Acta dermatovenerologica alpina panonica et adriatica* 2021; 30(1): 21-6.
143. Ivanuš U, Jerman T, Oblak UG, Meglič L, Florjančič M, Fležar MS, et al. The impact of the COVID-19 pandemic on organised cervical cancer screening: The first results of the Slovenian cervical screening programme and registry. *The Lancet Regional Health–Europe* 2021; 5.
144. Dinmohamed AG, Visser O, Verhoeven RH, Louwman MW, Van Nederveen FH, Willems SM, et al. Fewer cancer diagnoses during the COVID-19 epidemic in the Netherlands. *The Lancet Oncology* 2020; 21(6): 750-1.
145. Tsibulak I, Reiser E, Bogner G, Petru E, Hell-Teutsch J, Reinhaller A, et al. Decrease in gynecological cancer diagnoses during the COVID-19 pandemic: an Austrian perspective. *International Journal of Gynecologic Cancer* 2020; 30(11).
146. Miller MJ, Xu L, Qin J, Hahn EE, Ngo-Metzger Q, Mittman B, et al. Impact of COVID-19 on cervical cancer screening rates among women aged 21–65 years in a large integrated health care system—Southern California, January 1–September 30, 2019, and January 1–September 30, 2020. *Morbidity and Mortality Weekly Report* 2021; 70(4): 109.
147. Masson H. Cervical pap smears and pandemics: The effect of COVID-19 on screening uptake & opportunities to improve. *Women's Health* 2021; 17: 17455065211017070.
148. Smith JS, Gilbert PA, Melendy A, Rana RK, Pimenta JM. Age-specific prevalence of human papillomavirus infection in males: a global review. *Journal of Adolescent Health* 2011; 48(6): 540-52.
149. Dinh T-H, Sternberg M, Dunne EF, Markowitz LE. Genital warts among 18-to 59-year-olds in the United States, national health and nutrition examination survey, 1999–2004. *Sexually transmitted diseases* 2008; 35(4): 357-60.
150. Daling JR, Weiss NS, Hislop TG, Maden C, Coates RJ, Sherman KJ, et al. Sexual practices, sexually transmitted diseases, and the incidence of anal cancer. *New England Journal of Medicine* 1987; 317(16): 973-7.

151. Jemal A, Simard EP, Dorell C, Noone A-M, Markowitz LE, Kohler B, et al. Annual report to the nation on the status of cancer, 1975–2009, featuring the burden and trends in human papillomavirus (HPV)–associated cancers and HPV vaccination coverage levels. *Journal of the National Cancer Institute* 2013; 105(3): 175-201.
152. CDC. Centers for Disease Control Prevention FDA licensure of quadrivalent human papillomavirus vaccine (HPV4, Gardasil) for use in males and guidance from the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR Morbidity and mortality weekly report* 2010; 59(20): 630-2.
153. CDC. Centers for Disease Control Prevention, Recommendations on the use of quadrivalent human papillomavirus vaccine in males--Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP), 2011. *MMWR Morbidity and mortality weekly report* 2011; 60(50): 1705-8.
154. Marrazzo JM, Koutsky LA, Stine KL, Kuypers JM, Grubert TA, Galloway DA, et al. Genital human papillomavirus infection in women who have sex with women. *The Journal of infectious diseases* 1998; 178(6): 1604-9.
155. Bailey JV, Farquhar C, Owen C, Mangtani P. Sexually transmitted infections in women who have sex with women. *Sexually Transmitted Infections* 2004; 80(3): 244-6.
156. Chandra A, Copen CE, Mosher WD. Sexual behavior, sexual attraction, and sexual identity in the United States: Data from the 2006–2010 National Survey of Family Growth. *International handbook on the demography of sexuality*. Springer; 2013: pp. 45-66.
157. Marrazzo JM, Coffey P, Bingham A. Sexual practices, risk perception and knowledge of sexually transmitted disease risk among lesbian and bisexual women. *Perspectives on sexual and reproductive health* 2005; 37(1): 6-12.
158. Eaton L, Kalichman S, Cain D, Cherry C, Pope H, Fuhrel A, et al. Perceived prevalence and risks for human papillomavirus (HPV) infection among women who have sex with women. *Journal of Women's Health* 2008; 17(1): 75-84.
159. Power J, McNair R, Carr S. Absent sexual scripts: lesbian and bisexual women's knowledge, attitudes and action regarding safer sex and sexual health information. *Culture, health & sexuality* 2009; 11(1): 67-81.
160. Agénor M, Krieger N, Austin SB, Haneuse S, Gottlieb BR. Sexual orientation disparities in Papanicolaou test use among US women: the role of sexual and reproductive health services. *American journal of public health* 2014; 104(2): e68-e73.
161. Garofalo R. *The health of lesbian, gay, bisexual, and transgender people: Building a foundation for better understanding*: The National Academies Press; 2011.
162. Office of Disease Prevention Health Promotion. US Department of Health and Human Services: *Healthy People* 2010. <http://www.health.gov/healthypeople/> 2000.
163. McRee A-L, Katz ML, Paskett ED, Reiter PL. HPV vaccination among lesbian and bisexual women: Findings from a national survey of young adults. *Vaccine* 2014; 32(37): 4736-42.

164. Reiter PL, McRee A-L, Katz ML, Paskett ED. Human papillomavirus vaccination among young adult gay and bisexual men in the United States. *American journal of public health* 2015; 105(1): 96-102.
165. Reiter PL, Brewer NT, McRee A-L, Gilbert P, Smith JS. Acceptability of HPV vaccine among a national sample of gay and bisexual men. *Sexually transmitted diseases* 2010; 37(3): 197.
166. Demir F. Human Papilloma Virüsü (Hpv) Bilgi Ölçeği'nin Türkçe Geçerlik Ve Güvenirliği, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi 2019.
167. Waller J, 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. *Preventive medicine* 2013; 56(1): 35-40.
168. Yıldız M, Yolcu B, Bıdık NÜ, Gökçay G, Şengan A. The relationship between individuals' knowledge about human papilloma virus, beliefs, and vaccination status: analysis with data mining. *Journal of Public Health* 2023; 1-11.
169. Çakır AT, Porsuk İ, Çalbıyık F, Taner G, Noğay AE, Aslan ME, et al. Üniversite Öğrencilerinin HPV, HPV Tarama Testi ve HPV Aşısına İlişkin Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi: Kesitsel Bir Çalışma. *Batı Karadeniz Tıp Dergisi* 2021; 5(3): 472-80.
170. Yarıcı F, Mammadov B. An analysis of the knowledge of adults aged between 18 and 45 on HPV along with their attitudes and beliefs about HPV vaccine: the Cyprus case. *BMC Women's Health* 2023; 23(1): 1-10.
171. Klug SJ, Hukelmann M, Blettner M. Knowledge about infection with human papillomavirus: a systematic review. *Preventive medicine* 2008; 46(2): 87-98.
172. Gerend MA, Magloire ZF. Awareness, knowledge, and beliefs about human papillomavirus in a racially diverse sample of young adults. *Journal of Adolescent Health* 2008; 42(3): 237-42.
173. Kim HW. Gender differences in knowledge and health beliefs related to behavioral intentions to prevent human papillomavirus infection. *Asia Pacific Journal of Public Health* 2013; 25(3): 248-59.
174. Barnard M, George P, Perryman ML, Wolff LA. Human papillomavirus (HPV) vaccine knowledge, attitudes, and uptake in college students: Implications from the Precaution Adoption Process Model. *PloS one* 2017; 12(8): e0182266.
175. Rathfisch G, Güngör İ, Uzun E, Keskin Ö, Tencere Z. Human papillomavirus vaccines and cervical cancer: awareness, knowledge, and risk perception among Turkish undergraduate students. *Journal of Cancer Education* 2015; 30: 116-23.
176. Dodd RH, McCaffery KJ, Marlow LA, Ostini R, Zimet GD, Waller J. Knowledge of human papillomavirus (HPV) testing in the USA, the UK and Australia: an international survey. *Sexually Transmitted Infections* 2014.
177. Al-Dubai S, Alshagga MA, Al-Naggar RA, Al-Jashamy K, Baobaid MF, Tuang CP, et al. Knowledge, attitudes and barriers for human papilloma virus (HPV) vaccines among Malaysian women. *Asian Pac J Cancer Prev* 2010; 11(4): 887-92.

178. Strohl AE, Mendoza G, Ghant MS, Cameron KA, Simon MA, Schink JC, et al. Barriers to prevention: knowledge of HPV, cervical cancer, and HPV vaccinations among African American women. *American journal of obstetrics and gynecology* 2015; 212(1): 65. e1-. e5.
179. Saha A, Chaudhury AN, Bhowmik P, Chatterjee R. Awareness of cervical cancer among female students of premier colleges in Kolkata, India. *Asian Pac J Cancer Prev* 2010; 11(4): 1085-90.
180. Özdemir S, Akkaya R, Karaşahin KE. Analysis of community-based studies related with knowledge, awareness, attitude, and behaviors towards HPV and HPV vaccine published in Turkey: A systematic review. *Journal of the Turkish German Gynecological Association* 2020; 21(2): 111.
181. Fernández-Feito A, Lana A, Bravo PP, López AP, Paz-Zulueta M. Knowledge of the human papillomavirus by social stratification factors. *Nursing Research* 2020; 69(3): E18-E25.
182. Çakir AT, Porsuk İ, Çalbiyik F, Taner G, Noğay AE, Aslan ME, et al. Üniversite Öğrencilerinin HPV, HPV Tarama Testi ve HPV Aşısına İlişkin Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi: Kesitsel Bir Çalışma. *Batı Karadeniz Tıp Dergisi* 2021; 5(3): 472-80.
183. Genc Koyucu R. Ebelik öğrencilerinin human papilloma virüs ile ilgili bilgi durumlarının analizi: Tanımlayıcı anket çalışması. 2022.
184. Hanley SJB, Yoshioka E, Ito Y, Konno R, Sasaki Y, Kishi R, et al. An exploratory study of Japanese fathers' knowledge of and attitudes towards HPV and HPV vaccination: does marital status matter? *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention* 2014; 15(4): 1837-43.
185. Purut YE, Purut ŞN, Giray B, YAZICI Z, KABACA C. HPV pozitif olan hastaların HPV hakkında bilgileri ve HPV aşılara yaklaşımı: Tersiyer bir merkezin deneyimi. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni* 2020; 51(4): 207-11.
186. Başdaş DF. Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi Gaziosmanpaşa Hürriyet Eğitim Aile Sağlığı Merkezi'ne Başvuran Doğurganlık Çağındaki Kadınlarda Hpv Aşı Farkındalığının Değerlendirilmesi. T.C. Sağlık Bakanlığı İstanbul Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi, Medicine. 2023.
187. Yıldız BA, Avcı HH. Üniversite Öğrencilerinin Human Papillomavirüs (HPV) VE HPV Aşısı Hakkındaki Bilgi Düzeyleri ve Tutumları Akdeniz University, Family medicine. 2021.
188. Štulhofer A, Graham C, Božičević I, Kufrin K, Ajduković D. An assessment of HIV/STI vulnerability and related sexual risk-taking in a nationally representative sample of young Croatian adults. *Archives of Sexual Behavior* 2009; 38: 209-25.
189. Greig A, Peacock D, Jewkes R, Msimang S. Gender and AIDS: time to act. *AIDS (London, England)* 2008; 22(Suppl 2): S35.
190. Kalichman SC, Heckman T, Kelly JA. Sensation seeking as an explanation for the association between substance use and HIV-related risky sexual behavior. *Archives of sexual behavior* 1996; 25(2): 141-54.
191. Rolison MR, Scherman A. College student risk-taking from three perspectives. *Adolescence* 2003; 38(152).

192. Gullette DL, Lyons MA. Sexual sensation seeking, compulsivity, and HIV risk behaviors in college students. *Journal of community health Nursing* 2005; 22(1): 47-60.
193. Zuckerman M. *Sensation Seeking and Risk: American Psychological Association*; 2007.
194. Kıyılıoğlu L, Dönmez A. HIV/AIDS'e Yol Açan Riskli Cinsel Davranışla İlişkili Psikososyal ve Kültürel Etmenler. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar* 2016; 8(4): 367-79.
195. Özer N, Kılıçkap M, Tokgözoğlu L, Göksülük H, Karaaslan D, Kayıkçıoğlu M, et al. Türkiye'de sigara tüketimi verileri: Kardiyovasküler risk faktörlerine yönelik epidemiyolojik çalışmaların sistematik derleme, meta-analiz ve meta-regresyonu. *Türk Kardiyol Dern Ars* 2018; 46(7): 602-12.
196. Sheikh S, Biundo E, Courcier S, Damm O, Launay O, Maes E, et al. A report on the status of vaccination in Europe. *Vaccine* 2018; 36(33): 4979-92.
197. Teleb N, Hajjeh R. Vaccine preventable diseases and immunization during humanitarian emergencies: challenges and lessons learned from the Eastern Mediterranean Region. *EMHJ-Eastern Mediterranean Health Journal* 2016; 22(11): 775-7.
198. Nguyen KH, Srivastav A, Lindley MC, Fisher A, Kim D, Greby SM, et al. Parental vaccine hesitancy and association with childhood diphtheria, tetanus toxoid, and acellular pertussis; measles, mumps, and rubella; rotavirus; and combined 7-series vaccination. *American journal of preventive medicine* 2022; 62(3): 367-76.
199. Kinsman J, Elgh F, Angrén J. Case studies on preparedness planning for polio in Poland and Cyprus: *European Centre for Disease Prevention and Control*; 2016.
200. Yüksel GH, Topuzoğlu A. Aşı Redlerinin Artması ve Aşı Karşıtlığını Etkileyen Faktörler *ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi* 2019; 4(2): 244-58.
201. Oğuzöncül Af, Dartılmak T, Deveci Se, Pirinççi E. Aşı Standına Başvuran Hasta Ve Hasta Yakınlarının Aşı Hakkındaki Bilgi Ve Tutumlarının İrdelenmesi-Evaluation Of The Knowledge And Attitudes On Vaccination Of The Patients And Their Relatives Who Admitted To The Vaccine Stand. *Estüdam Halk Sağlığı Dergisi* 2019; 4(3): 287-93.
202. Hazir E. 0-24 aylık bebek/çocukların ebeveynlerinin aşı red sıklığı ve nedenleri. *Yuksek Lisans Tezi, Okan Üniversitesi, İstanbul, Türkiye* 2018; 10.
203. Sarigül B. Aile hekimliğine başvuran bireylerin aşı hakkındaki davranış, bilgi ve tutumlarının değerlendirilmesi. 2019.
204. Soysal G, Durukan E, Akdur R. The Evaluation of Vaccine Hesitancy and Refusal for Childhood Vaccines and the COVID-19 Vaccine in Individuals Aged Between 18 and 25 Years. *Turkish Journal of Immunology* 2021; 9(3).
205. Özceylan G, Toprak D, Esen ES. Vaccine rejection and hesitation in Turkey. *Human vaccines & immunotherapeutics* 2020; 16(5): 1034-9.
206. Bozkurt HB. Aşı reddine genel bir bakış ve literatürün gözden geçirilmesi. *Kafkas Journal of Medical Sciences* 2018; 8(1): 71-6.
207. Brewer NT, Fazekas KI. Predictors of HPV vaccine acceptability: a theory-informed, systematic review. *Preventive medicine* 2007; 45(2-3): 107-14.

208. Açoğlu Ea, Oğuz Mm, Şenel S. Ebeveynlerin HPV Aşısı Hakkındaki Bilgi Düzeyleri Ve Yaklaşımları. Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi 2019; 13(2): 78-82.
209. Kutlu M. İnsan Papilloma Virusu (HPV) Aşılması. 77.
210. Aygün E, Tortop HS. Ebeveynlerin Aşı Tereddüt Düzeylerinin Ve Karşıtlık Nedenlerinin İncelenmesi. Güncel Pediatri 2020; 18(3): 300-16.
211. Yüksel KB, Şencan H, Kucur SK, Gözükar İ, Seven A, Polat M, et al. Human Papilloma Virus HPV Enfeksiyonu ve HPV Aşısı Hakkında Bilgi Düzeyi ve Genel Eğilimler; Dumlupınar Üniversitesi-Evliya Çelebi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi'ndeki Doktor, Hemşire ve Sağlık Personellerini İçeren Anket Taraması. Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi 2015; 12(2): 64-7.
212. López N, Garcés-Sánchez M, Panizo MB, de la Cueva IS, Artés MT, Ramos B, et al. HPV knowledge and vaccine acceptance among European adolescents and their parents: a systematic literature review. Public health reviews 2020; 41: 1-24.
213. Turan G, Gülnur K, Soykan Y. Knowledge, Attitude and Behaviors of People about Human Papillomavirus (HPV) and HPV Vaccine: A Single-Center Cross-Sectional Study. Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2021; 18(2): 225-32.
214. Ghelardi A, Parazzini F, Martella F, Pieralli A, Bay P, Tonetti A, et al. SPERANZA project: HPV vaccination after treatment for CIN2+. Gynecologic oncology 2018; 151(2): 229-34.
215. Joura EA, Garland SM, Paavonen J, Ferris DG, Perez G, Ault KA, et al. Effect of the human papillomavirus (HPV) quadrivalent vaccine in a subgroup of women with cervical and vulvar disease: retrospective pooled analysis of trial data. Bmj 2012; 344.
216. Kang WD, Choi HS, Kim SM. Is vaccination with quadrivalent HPV vaccine after loop electrosurgical excision procedure effective in preventing recurrence in patients with high-grade cervical intraepithelial neoplasia (CIN2–3)? Gynecologic oncology 2013; 130(2): 264-8.
217. Garland SM, Paavonen J, Jaisamrarn U, Naud P, Salmerón J, Chow SN, et al. Prior human papillomavirus-16/18 AS04-adjuvanted vaccination prevents recurrent high grade cervical intraepithelial neoplasia after definitive surgical therapy: Post-hoc analysis from a randomized controlled trial. International journal of cancer 2016; 139(12): 2812-26.
218. Jentschke M, Kammers J, Becker J, Sibbertsen P, Hillemanns P. Prophylactic HPV vaccination after conization: A systematic review and meta-analysis. Vaccine 2020; 38(41): 6402-9.
219. Donken R, Tami A, Knol MJ, Lubbers K, Van Der Sande MA, Nijman HW, et al. Changes in (risk) behavior and HPV knowledge among Dutch girls eligible for HPV vaccination: an observational cohort study. BMC public health 2018; 18: 1-10.
220. Bruni L, Barrionuevo-Rosas L, Albero G, Serrano B, Mena M, Gómez D, et al. Human papillomavirus and related diseases report. ICO/IARC Information Centre on HPV and Cancer (HPV Information Centre) 2019: 307-.
221. Skoulakis A, Fountas S, Mantzana-Peteinelli M, Pantelidi K, Petinaki E. Prevalence of human papillomavirus and subtype distribution in male

- partners of women with cervical intraepithelial neoplasia (CIN): a systematic review. *BMC infectious diseases* 2019; 19(1): 1-11.
222. White A, Thompson TD, White MC, Sabatino SA, de Moor J, Doria-Rose PV, et al. Cancer screening test use—United States, 2015. *Morbidity and Mortality Weekly Report* 2017; 66(8): 201.
223. AL-Hammadi FA, Al-Tahri F, Al-Ali A, Nair SC, Abdulrahman M. Limited understanding of pap smear testing among women, a barrier to cervical cancer screening in the United Arab Emirates. *Asian Pacific journal of cancer prevention: APJCP* 2017; 18(12): 3379.
224. Ramaiah R, Jayarama S. Knowledge, attitude and practices about cervical cancer among rural married women: a cross sectional study. *Int J Community Med Public Health* 2018; 5(4): 1466-70.
225. Assoumou 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 women's health* 2015; 15(1): 1-7.
226. Şeker N, Yasin YK, Özaydın E, Çapacı B, Okyay P. Üçüncü basamak sağlık kuruluşundaki hemşirelerin kanser tarama programları bilgileri ile tarama testlerini yaptırma durumları. *Duzce Medical Journal* 2018; 19(1): 14-8.
227. Özçam H, Çimen G, Uzunçakmak C, Aydın S, Özcan T, Boran B. Kadın Sağlık Çalışanlarının Meme Kanseri, Serviks Kanseri ve Rutin Tarama Testlerini Yaptırmaya İlişkin Bilgi Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi. *Istanbul Medical Journal* 2014; 15(3).
228. Görkem Ü, Toğrul C, İnal HA, Salman Özgü B, Güngör T. Üniversite hastanesinde çalışan yardımcı sağlık personelinin Human Papilloma Virüs ve aşısı hakkında bilgi düzeyleri ve tutumları. 2015.
229. 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. *Journal of Community Health* 2021; 46: 428-33.
230. Ozan H, Demir BÇ, Atik Y, Gümüş E, Özerkan K. Kadın hastalıkları ve doğum polikliniğine başvuran hastaların human papilloma virüs ve hpv aşısı hakkındaki bilgi düzeylerinin belirlenmesi. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2011; 37(3): 145-8.
231. Genc Koyucu R. Analysis of midwifery students' knowledge of human papilloma virus: A descriptive survey study 2022.
232. Okan F, Kavici S, Dincel IM, Topcu K, Üstün S, Akkoç M. Erkek askeri personelin human papilloma virüsü tarama testi ve aşısına ilişkin bilgi düzeyleri. *Androloji Bülteni* 2023; 25(3): 159-66.
233. Osazuwa-Peters N, Hu A, Rohde RL, Tobo BB, Geneus CJ, Mohammed KA, et al. Sociodemographic predictors of the human papillomavirus (HPV) and HPV vaccine knowledge and awareness among americans who use the internet as their primary source of health information. *Journal of Consumer Health on the Internet* 2018; 22(3): 199-216.
234. Hughes J, Cates JR, Liddon N, Smith JS, Gottlieb SL, Brewer NT. Disparities in how parents are learning about the human papillomavirus vaccine. *Cancer Epidemiology Biomarkers & Prevention* 2009; 18(2): 363-72.

235. Patel PR, Berenson AB. The internet's role in HPV vaccine education. *Human vaccines & immunotherapeutics* 2014; 10(5): 1166-70.
236. Baxi SS, Shuman AG, Corner GW, Shuk E, Sherman EJ, Elkin EB, et al. Sharing a diagnosis of HPV-related head and neck cancer: the emotions, the confusion, and what patients want to know. *Head & neck* 2013; 35(11): 1534-41.
237. Osazuwa-Peters N, Wang DD, Namin A, John VM, O'Neill M, Patel PV, et al. Sexual behavior, HPV knowledge, and association with head and neck cancer among a high-risk group. *Oral oncology* 2015; 51(5): 452-6.
238. Zimet GD, Weiss TW, Rosenthal SL, Good MB, Vichnin MD. Reasons for non-vaccination against HPV and future vaccination intentions among 19-26 year-old women. *BMC women's health* 2010; 10(1): 1-6.
239. Reiter PL, Katz ML, Paskett ED. Correlates of HPV vaccination among adolescent females from Appalachia and reasons why their parents do not intend to vaccinate. *Vaccine* 2013; 31(31): 3121-5.
240. Özbakır NA, Özşahin A, Edirne T. Family doctors and nurses' knowledge levels and awareness of cervical cancer and Hpv Vaccine in an urban area in Turkey. *Pamukkale Medical Journal* 2019; 12(3): 457-66.
241. Gol I, Erkin O. Knowledge and practices of nurses on cervical cancer, HPV and HPV vaccine in Cankiri state hospital, Turkey. *age* 2016; 10: 9.1.
242. Nilsen K, Aasland OG, Klouman E. The HPV vaccine: knowledge and attitudes among public health nurses and general practitioners in Northern Norway after introduction of the vaccine in the school-based vaccination programme. *Scandinavian journal of primary health care* 2017; 35(4): 387-95.
243. Revanlı RA, Yüceer C, Senol E, Azap A, Erbay A, Alp-Çavuş S, et al. Aile Hekimlerinin İnsan Papilloma Virüsü ve Zona Asılları Hakkındaki Bilgi Düzeyleri ve Tutumlarının Araştırılması/Awareness and Attitude of Family Physicians About Human Papilloma Virus and Herpes Zoster Vaccines. *KLİMİK Dergisi* 2016; 29(1): 15.
244. Oğuzöncül AF, Tuncer-Kara K, Deveci SE. Birinci Basamakta Çalışan Hekimlerin Aşılar Hakkında Bilgi, Tutum ve Davranışları. *Klimik Journal/Klimik Dergisi* 2021; 34(2).
245. Akalpler Ö, Eroğlu K. Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde üniversite öğrencilerinin sık görülen cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlara ilişkin bilgileri ve cinsel davranışları. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi* 2015; 2(2): 1-19.
246. Kaya F, Serin Ö, Genç A. Eğitim fakültesi birinci sınıf öğrencilerinin cinsel yaşamlarına ilişkin yaklaşımlarının belirlenmesi. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni* 2007; 6(6): 441-8.
247. Yurdakul M, Çelik T, Güneyli H, Tokgöz E. Mersin Üniversitesi son sınıf öğrencilerinin cinsel yolla bulaşan hastalıklara ilişkin bilgilerinin değerlendirilmesi. *Sağlık ve Toplum Dergisi* 2005; 15(1): 115.
248. Siyez DM, Siyez E. Üniversite öğrencilerinin cinsel yolla bulaşan hastalıklara ilişkin bilgi düzeylerinin incelenmesi/Evaluation of the knowledge levels of university students about sexually transmitted diseases. *Turkish Journal of Urology* 2009; 35(1): 49.

249. Golbasi Z, Kelleci M. Sexual experience and risky sexual behaviours of Turkish university students. Archives of Gynecology and Obstetrics 2011; 283: 531-7.
250. Vinodhini K, Shanmughapriya S, Das BC, Natarajaseenivasan K. Prevalence and risk factors of HPV infection among women from various provinces of the world. Archives of gynecology and obstetrics 2012; 285: 771-7.
251. Enstitüsü HÜNE. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2018. TC Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı ve TÜBİTAK, Ankara, Türkiye Erişim tarihi 17.04. 2022. 2019.
252. WHO. Family Planning Data Sheet. Luxembourg2019.
253. Lam JUH, Rebolj M, Dugue P-A, Bonde J, von Euler-Chelpin M, Lynge E. Condom use in prevention of Human Papillomavirus infections and cervical neoplasia: systematic review of longitudinal studies. Journal of medical screening 2014; 21(1): 38-50.
254. Tu Y-C, Wang H-H, Lin Y-J, Chan T-F. HPV knowledge and factors associated with intention to use condoms for reducing HPV infection risk among adolescent women in Taiwan. Women & health 2015; 55(2): 187-202.
255. Gates GJ. How many people are lesbian, gay, bisexual, and transgender?: JSTOR; 2011.
256. Özkan T. Türkiye’de eşcinsellik ve KAOS GL grubu. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi 2004.
257. Baird V. Cinsel çeşitlilik. Çev Hayrullah Doğan, İstanbul: Metis Yayınları 2004.
258. Şah U. Türkiye’deki gençlerin cinsel yönelimlere ilişkin sosyal temsilleri. Türk Psikoloji Yazıları 2011; 14(27): 88-99.
259. 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): 3143-8.
260. Giuliani M, Vescio MF, Donà MG, Latini A, Frasca M, Colafigli M, et al. Perceptions of Human Papillomavirus (HPV) infection and acceptability of HPV vaccine among men attending a sexual health clinic differ according to sexual orientation. Human vaccines & immunotherapeutics 2016; 12(6): 1542-50.

9.EKLER

HPV – Bilgi Ölçeği

1. BÖLÜM HPV HAKKINDA NE BİLİYORSUNUZ?			
1. HPV, rahim ağzı kanserine neden olabilir.	Evet	Hayır	Bilmiyorum
2. Bir kişi, kendisinde HPV olduğunu bilmeden, yıllarca yaşayabilir.	Evet	Hayır	Bilmiyorum
3. Birden fazla cinsel eşe sahip olmak, HPV bulaşma riskini artırır.	Evet	Hayır	Bilmiyorum
4. HPV çok nadir görülür.	Evet	Hayır	Bilmiyorum
5. HPV cinsel ilişki sırasında bulaşabilir.	Evet	Hayır	Bilmiyorum
6. HPV'nin her zaman gözle görülür belirti ve bulguları vardır.	Evet	Hayır	Bilmiyorum
7. Prezervatif kullanmak HPV bulaşma riskini azaltır.	Evet	Hayır	Bilmiyorum
8. HPV, HIV/AIDS bulaşma riskini artırır.	Evet	Hayır	Bilmiyorum
9. HPV cinsel bölgedeki ciltten-cilde, temas ile bulaşabilir.	Evet	Hayır	Bilmiyorum
10. HPV erkeklere bulaşmaz.	Evet	Hayır	Bilmiyorum
11. Erken yaşta cinsel ilişkiye girmek, HPV bulaşma riskini artırır.	Evet	Hayır	Bilmiyorum
12. HPV'nin bir çok tipi vardır.	Evet	Hayır	Bilmiyorum
13. HPV cinsel bölgede siğillere neden olabilir.	Evet	Hayır	Bilmiyorum
14. HPV antibiyotiklerle tedavi edilebilir.	Evet	Hayır	Bilmiyorum
15. Cinsel açıdan aktif kişilerin çoğuna, yaşamlarının bir döneminde HPV bulaşacaktır.	Evet	Hayır	Bilmiyorum
16. HPV'de genellikle herhangi bir tedaviye gerek yoktur.	Evet	Hayır	Bilmiyorum
2. BÖLÜM HPV TESTİ HAKKINDA NE BİLİYORSUNUZ?			
17. Eğer bir kadının HPV testi pozitifse kesinlikle rahim ağzı kanserine yakalanacaktır.	Evet	Hayır	Bilmiyorum
18. HPV testi, simir (pap-smear) testi ile aynı anda yapılabilir.	Evet	Hayır	Bilmiyorum
19. HPV testi size ne zamandan beridir, HPV enfeksiyonunuz olduğunu söyler.	Evet	Hayır	Bilmiyorum
20. HPV testi, HPV aşısının gerekli olup olmadığını belirlemek için kullanılır.	Evet	Hayır	Bilmiyorum
21. HPV testi yaptırdığınız zaman sonuçlarınızı aynı gün içerisinde alabilirsiniz.	Evet	Hayır	Bilmiyorum
22. HPV testi bir kadında HPV olmadığını gösteriyorsa, o kadının rahim ağzı kanserine yakalanma riski düşüktür.	Evet	Hayır	Bilmiyorum
3. BÖLÜM HPV AŞISI HAKKINDA NE BİLİYORSUNUZ?			
23. HPV aşısı olan kızların ileri yaşlarında simir testi yaptırmasına gerek yoktur.	Evet	Hayır	Bilmiyorum
24. HPV aşılarından birisi cinsel bölgedeki siğillere karşı koruma sağlar.	Evet	Hayır	Bilmiyorum
25. HPV aşısı cinsel yolla bulaşan tüm hastalıklara karşı koruma sağlar.	Evet	Hayır	Bilmiyorum
26. HPV aşısı yapılmış olan bir kişi rahim ağzı kanserine yakalanmaz.	Evet	Hayır	Bilmiyorum
27. HPV aşıları, rahim ağzı kanser türlerinin bir çoğundan korur.	Evet	Hayır	Bilmiyorum
28. HPV aşısının 3 doz yapılması gerekir.	Evet	Hayır	Bilmiyorum
29. HPV aşılarının en etkili olduğu bireyler hiç cinsel ilişkide bulunmamış olanlardır.	Evet	Hayır	Bilmiyorum
4. BÖLÜM MEVCUT HPV AŞILARIYLA İLGİLİ NE BİLİYORSUNUZ?			
30. HPV aşısı 11-26 yaşlar arasındaki tüm kadınlara önerilir.	Evet	Hayır	Bilmiyorum
31. HPV aşısı 30-45 yaşlarındaki kadınlar için lisanslıdır.	Evet	Hayır	Bilmiyorum
32. Mevcut olan her iki HPV aşısı da (Cervarix ve Gardasil) hem cinsel bölge siğillerine hem de rahim ağzı kanserine karşı koruma sağlar.	Evet	Hayır	Bilmiyorum
33. HPV aşısının 11-26 yaşlar arasındaki erkeklere yapılmasına izin verilmiştir.	Evet	Hayır	Bilmiyorum

Kayseri İlinde Aile Sağlığı Merkezlerine (Asm) Herhangi Bir Nedenle Başvuran 18 Yaş Üstü Bireylerin Human Papilloma Virus (HPV) Enfeksiyonu, HPV Taraması Ve HPV Aşısı Hakkındaki Bilgi, Tutum Ve Davranışlarının Değerlendirilmesi

1. YAŞINIZ:	2. CİNSİYET: (1) Erkek (2) Kadın	3. ASM:
4. MESLEĞİNİZ:	5. ÇALIŞMA DURUMUNUZ: (1)Çalışıyorum (2)Çalışmıyorum (3)Emekli	
6. MEDENİ DURUMUNUZ: (1) Bekar (Hiç evlenmemiş) (2) Evli (3) Dul (Boşanmış / Eşini kaybetmiş) (Daha önce hiç evlenmediyseniz alttaki kısmı geçiniz) İlk evlilik yaşı: Toplam kaç kez evlendiniz? Toplam kaç yılınızı evli olarak geçirdiniz?		7. ÇOCUĞUNUZ VAR MI? (1) Çocuğum YOK. (2) Kız çocuğum var. Kaç tane: En büyüğünün yaşı: (3) Erkek çocuğum var. Kaç tane: En büyüğünün yaşı:
8. EĞİTİM DURUMUNUZU İŞARETLEYİNİZ. (1) Okuryazar değil. (2) Okuryazar (3) İlkokul mezunu (4) Ortaokul mezunu (5) Lise mezunu (6) Üniversite mezunu ve üzeri 8.2 ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİSİ İSE BURADA BELİRTİNİZ. (1) Evet (Fakülte:) (2) Hayır		9. EVLİ DEĞİLSENİZ BU MADDEYİ GEÇİNİZ. EŞİNİZİN EĞİTİM DURUMUNUZU İŞARETLEYİNİZ. (1) Okuryazar değil. (2) Okuryazar (3) İlkokul mezunu (4) Ortaokul mezunu (5) Lise mezunu (6) Üniversite mezunu ve üzeri 9.2 EŞİNİZ ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİSİ İSE BURADA BELİRTİNİZ. (1) Evet (Fakülte:) (2) Hayır
10. ANNENİZİN EĞİTİM DURUMUNU BELİRTİNİZ. (1) Okuryazar değil. (2) Okuryazar (3) İlkokul mezunu (4) Ortaokul mezunu (5) Lise mezunu (6) Üniversite mezunu ve üzeri		11. BABANIZIN EĞİTİM DURUMUNU BELİRTİNİZ. (1) Okuryazar değil. (2) Okuryazar (3) İlkokul mezunu (4) Ortaokul mezunu (5) Lise mezunu (6) Üniversite mezunu ve üzeri
12. AİLENİZDE SAĞLIK ÇALIŞANI VAR MI? (1) Hayır (2) Evet Cevabınız evet ise belirtiniz. Yakınlık derecesi: Mesleği:		
13. DOKTOR TARAFINDAN TANI KONULMUŞ HERHANGİ BİR KRONİK HASTALIĞINIZ VAR MI? (1) Hayır (2) Evet (Hastalığı yazınız:.....)		
14. DÜZENLİ KULLANDIĞINIZ BİR İLAÇ VAR MI? (1) Hayır (2) Evet (İlaçları yazınız:.....)		
15. AİLENİZDE KANSER HASTALIĞI YAŞAYAN VAR MI? (1) Hayır (2) Evet (Yakınlık derecesini ve hastalığını belirtiniz:)		
16. AİLENİZİN AYLIK GELİR DURUMUNUZU NASIL TANIMLARSINIZ? (1) Çok iyi (2) İyi (3) Orta (4) Kötü (5) Çok kötü		
17. SİGARA KULLANMA DURUMUNUZU BELİRTİNİZ. (1) Hiç kullanmadım. (2) Kullanmıyorum. (3) Ara sıra kullanıyorum. (4) Düzenli kullanıyorum. Kaç sene sigara içtiniz/içiyorsunuz: Günde ortalama kaç adet:		18. ALKOL KULLANMA DURUMUNUZU BELİRTİNİZ. (1) Hiç kullanmadım. (2) Kullanmıyorum. (3) Ara sıra kullanıyorum. (4) Sık sık kullanıyorum. En sık tükettiğiniz alkol çeşidi: miktarı:
19. CİNSEL YOLLA BULAŞAN HASTALIKLAR İLE İLGİLİ BİLGİ DÜZEYİNİZİ NASIL TANIMLARSINIZ? (1) Hiçbir bilgim yok. (2) Çok az bilgim var. (3) Bilgim var ancak yeterli değil. (4) Yeterince bilgim var. 20. Cinsel yolla bulaşan hastalıklar hakkında sağlık eğitimi ihtiyacınız olduğunu düşünüyor musunuz? (1) Evet (2) Hayır (3) Emin değilim		21. HPV (HUMAN PAPİLLOMA VİRUS) İLE İLGİLİ BİLGİ DÜZEYİNİZİ NASIL TANIMLARSINIZ? (1) Hiçbir bilgim yok. (2) Çok az bilgim var. (3) Bilgim var ancak yeterli değil. (4) Yeterince bilgim var. 22. HPV hakkında sağlık eğitimi ihtiyacınız olduğunu düşünüyor musunuz? (1) Evet (2) Hayır (3) Emin değilim

23. HPV AŞISI İLE İLGİLİ BİLGİ DÜZEYİNİZİ NASIL TANIMLARSINIZ? (1) Hiçbir bilğim yok. (2) Çok az bilğim var. (3) Bilğim var ancak yeterli değil. (4) Yeterince bilğim var 24. HPV aşısı hakkında <u>sağlık eğitimi</u> ihtiyacınızın olduğunu düşünüyor musunuz? (1) Evet (2) Hayır (3) Emin değilim	25. SİMİR (PAP-SMEAR) TESTİ İLE İLGİLİ BİLGİ DÜZEYİNİZİ NASIL TANIMLARSINIZ? (1) Hiçbir bilğim yok. (2) Çok az bilğim var. (3) Bilğim var ancak yeterli değil. (4) Yeterince bilğim var 26. Simir testi hakkında <u>sağlık eğitimi</u> ihtiyacınızın olduğunu düşünüyor musunuz? (1) Evet (2) Hayır (3) Emin değilim
27. HPV TESTİ İLE İLGİLİ BİLGİ DÜZEYİNİZİ NASIL TANIMLARSINIZ? (1) Hiçbir bilğim yok. (2) Çok az bilğim var. (3) Bilğim var ancak yeterli değil. (4) Yeterince bilğim var. 28. HPV testi hakkında <u>sağlık eğitimi</u> ihtiyacınızın olduğunu düşünüyor musunuz? (1) Evet (2) Hayır (3) Emin değilim	29. SERVİKS (RAHİM AĞZI) KANSERİ İLE İLGİLİ BİLGİ DÜZEYİNİZİ NASIL TANIMLARSINIZ? (1) Hiçbir bilğim yok. (2) Çok az bilğim var. (3) Bilğim var ancak yeterli değil. (4) Yeterince bilğim var. 30. Serviks kanseri hakkında <u>sağlık eğitimi</u> ihtiyacınızın olduğunu düşünüyor musunuz? (1) Evet (2) Hayır (3) Emin değilim
31. HPV HAKKINDAKİ BİLGİNİZİ HANGİ KAYNAKTAN EDİNDİNİZ? (BİRDEN FAZLA İŞARETLEYEBİLİRSİNİZ) (1) HPV ile ilgili hiçbir bilğim yok. (7) Doktor/Sağlık Personeli → (1) Bir sağlık çalışanı yakınım (2) Okul eğitimi/seminer sırasında Mesleği:..... (3) Aile üyeleri (sağlık çalışanı olmayan) (2) Kadın doğum doktoru (4) Arkadaş/Sosyal çevre (2) Aile hekimi (5) Medya/sosyal medya/internet (3) Ebe, hemşire (6) Diğer belirtiniz (4) Diğer	
32. BUGÜNE KADAR HİÇ HPV AŞISI YAPTIRDINIZ MI? (1) EVET (2) HAYIR (3) EMİN DEĞİLİM 32. Soruya Cevabınız EVET İSE (AŞI YAPTIRDIYSANIZ) 33, 34, 35, 36. soruları yanıtlayınız. 33. Kaç doz HPV aşısı oldunuz? 34. En son ne zaman HPV aşısı oldunuz? (son doz tarihi/yıl) 35. HPV aşısının ilk dozunu kaç yaşında oldunuz? 36. Kimin tavsiyesi ile HPV aşısı oldunuz?..... 32. Soruya Cevabınız HAYIR İSE (AŞI YAPTIRMADIYSANIZ) 37, 38, 39. Soruları yanıtlayınız. 37. İLERİDE HPV AŞISI OLMAYI DÜŞÜNÜYOR MUSUNUZ? (1) Evet (2) Hayır (3) Emin değilim 38. HPV AŞISI OLMAMA NEDENLERİNDEN SİZE EN YAKIN GELENİ İŞARETLEYİNİZ. (Birden fazla işaretleyebilirsiniz) (1) EKONOMİK (Fiyatı yüksek geldi, bütçe ayıramadım) (2) HPV aşısı ile ilgili yeterince bilgi sahibi değilim. (8) Diğer (3) Çok önemli bulmamıştım, öncelik vermedim. (4) Sağlık Bakanlığı tarafından uygulanan rutin aşılama programında olmaması (4) Aktif bir cinsel hayatım olmadığından gerek görmedim. (5) İlk cinsel ilişkiyi yaşadığım için geç kaldığımı düşündüm. (6) Enjeksiyondan korkuyorum. (İĞNE FOBİSİ) (7) HPV aşısının güvenilir olduğundan emin değilim, farklı bir tesiri olmasından korkuyorum. 39. HPV AŞISI HAKKINDAKİ ENDİŞENİZİ BELİRTİNİZ. (birden fazla işaretleyebilirsiniz) (1) Endişem yok. (2) Kısırlık yapabilir. (3) Kanser yapabilir. (4) Hastalık bulaşabilir. (5) Diğer	
40. EŞİNİZİN/PARTNERİNİZİN HPV AŞISI YAPTIRMIS OLMASINI İSTER MİSİNİZ? (1) Evet (2) Hayır (3) Emin değilim	
41. DAHA ÖNCE EŞİNİZ/PARTNERİNİZ HİÇ HPV AŞISI YAPTIRDI MI? (1) Evet (2) Hayır (3) Bilmiyorum (4) Partnerim olmadı	
42. ÇOCUĞUNUZA ÇOCUKLUK ÇAĞI AŞILARINI YAPTIRIR MISINIZ? (1) Evet (2) Hayır (3) Emin değilim ÇOCUĞUNUZ VAR İSE;	
43. BUGÜNE KADAR ÇOCUĞUNUZ HPV AŞISI YAPTIRDI MI? (1) Evet (2) Hayır (3) Emin değilim Çocuğunuz HPV AŞISI YAPTIRMADIYSA: İleride yaptırmasını ister misiniz? (1) Evet (2) Hayır (3) Emin değilim	
44. İLK CİNSEL İLİŞKİ YAŞINIZI BELİRTİNİZ (2) Hiç cinsel ilişkiye girmedim. (3) Belirtmek istemiyorum (4) Hatırlamıyorum.	

45. 18 YAŞINDAN SONRA AŞAĞIDAKİ AŞILardan HANGİSİNİ YAPTIRDINIZ? (Birden fazla işaretleyebilirsiniz.) (1) COVID aşısı (2) Grip aşısı (influenza) (3) Zatiere aşısı (pnömokok) (4) Verem aşısı (BCG) (5) Kuduz aşısı (6) Tetanoz aşısı (7) Erişkin tip difteri/tetanoz aşısı (8) Menenjit aşısı (meningokok) (9) Sarı humma aşısı (10) Hepatit aşısı (HBV, HAV) (11) KKK (Kızamık-Kızamıkçık-Kabakulak) (12) 18 yaşından sonra hiç aşı yaptırmadım. (13) Diğer	YANDAKİ AŞILardan HERHANGİ BİRİNİ YAPTIRDIYSA NİZ SEBEBİNİ BELİRTİNİZ: (1) Pandemi (2) Ani gelişen sağlık sorunu nedeniyle (hayvan ısırması çivi batması vb) doktor önermişti. (3) Altta yatan bir başka hastalığım nedeniyle (Bağışıklık sorunu, Şeker Hastalığı, AIDS vb) doktor önermişti. (4) Askerlik (5) Gebelik (6) Hac/Umre (7) Hastalık açısından riskli ülkelere seyahat (8) Mesleki riskler (9) Önlem olarak kendim istedim. (10) Diğer
46. CİNSEL YÖNELİMİNİZ: (1) Belirtmek istemiyorum. (2) Karşı cinsten olan kişilere cinsel çekim duyuyorum. (3) Kendi cinsiyetinden olan kişilere cinsel çekim duyuyorum. (4) Her iki cinsiyetteki kişilere de cinsel çekim duyuyorum.	
47. CİNSEL BÖLGE (KASIK BÖLGESİ DAHİL) VE CİNSEL ORGANLAR İLE İLGİLİ OLARAK DAHA ÖNCE YAŞADIĞINIZ RAHATSIZLIKLARI İŞARETLEYİNİZ. (BİRDEN FAZLA SEÇENEK İŞARETLEYEBİLİRSİNİZ)(Tedavi ile düzelmişse de işaretleyiniz) (1) Daha önce hiç hastalık/rahatsızlık geçirmediğim. (2) Cinsel bölgede şişil (Et benine benzer. Yaktırmış da olabilirsiniz.) (3) Cinsel bölgede yara ve/veya ele gelen ağrılı şişlik (4) Cinsel bölgede enfeksiyon (Akıntı/kaşıntı/kötü koku) (5) Partnerimdeki/eşimdeki bir enfeksiyon sebebiyle ben de ilaç kullanmışım. (6) Kısırlık (7) Kanseri (Belirtiniz) (8) Yumurtalıkta kist/kitle (9) Dış genital organlarda doğuştan veya sonradan olan şekil bozuklukları (sünnetli doğmak, peniste eğrilik vb) (10) Varikosel (Testiste varis. Erbezi torbasındaki toplardamarların şişmesi, genişlemesi) (11) Eretil Disfonksiyon (Sertleşme sorunu) (12) Prematür ejakülasyon (Erken boşalma) (13) Prostat ile ilgili sorunlar (enfeksiyon, büyüme vb) (14) Diğer:	
48. CİNSEL İLİŞKİ SIRASINDA EN SIK KULLANDIĞINIZ KORUNMA YÖNTEMLERİ NELERDİR? (BİRDEN FAZLA SEÇENEK İŞARETLEYEBİLİRSİNİZ.) (1) Herhangi bir korunma yöntemi kullanmıyorum. (2) Kondom (Prezervatif) (3) Geri çekme (4) Spermisit (jel) (5) Tüp ligasyonu / Vazektomi / Cerrahi sterilizasyon (ameliyat ile tüpleri bağlatma) EŞİNİZ/PARTNERİZİNİZ KORUNUYORSA HANGİ YÖNTEM OLDUĞUNU BELİRTİNİZ: (5) Tüp ligasyonu / Vazektomi / Cerrahi sterilizasyon (ameliyat ile tüpleri bağlatma) (6) Takvim yöntemi (Kadının o ayda gebe kalabileceği günleri hesaplayarak, o günlerde ilişkide bulunmaması) (7) Vajinal Duş (ilişki sonrası kadının vajinal kanalı yıkaması) (8) Emzirme (Emziren annelerde sütün koruması) (9) Rahim içi araç (RİA) (SİRAL) (10) Doğum kontrol hapı (HAP) (11) Depo progesteron enjeksiyon (İĞNE) (12) Hormonlu bant veya cilt altı implant (13) Bilmiyorum & Diğer	
49. CİNSEL YOLLA BULAŞAN HASTALIKLARDAN KORUNMAK İÇİN, HASTALIK BULAŞI AÇISINDAN RİSKLİ OLABİLECEĞİNİ DÜŞÜNDÜĞÜNÜZ İLİŞKİLERDE PREZERVATİF (KONDOM) KULLANIMINA ÖNEM VERİR MİSİNİZ? (1) Önem veririm, genellikle kullanmaya dikkat ederim. (2) Önem vermem, ama partnerim/eşim isterse kullanırım. (3) Önem vermem, kullanmam. (4) Riskli olabileceğini düşündüğüm ilişkilere hiçbir zaman girmedim/girmem.	

Kayseri İlinde Aile Sağlığı Merkezlerine (Asm) Herhangi Bir Nedenle Başvuran 18 Yaş Üstü Bireylerin Human Papilloma Virus (HPV) Enfeksiyonu, HPV Taraması Ve HPV Aşısı Hakkındaki Bilgi, Tutum Ve Davranışlarının Değerlendirilmesi

1. YAŞINIZ:	2. CİNSİYET: (1) Erkek (2) Kadın	3. ASM:
4. MESLEĞİNİZ:		5. ÇALIŞMA DURUMUNUZ: (1)Çalışıyorum (2)Çalışmıyorum (3)Emekli
6. MEDENİ DURUMUNUZ: (1) Bekar (Hiç evlenmemiş) (2) Evli (3) Dul (Boşanmış / Eşini kaybetmiş) (Daha önce hiç evlenmediyseniz alttaki kısmı geçiniz) İlk evlilik yaşı: Toplam kaç kez evlendiniz? Toplam kaç yılınızı evli olarak geçirdiniz?		7. ÇOCUĞUNUZ VAR MI? (1) Çocuğum YOK. (2) Kız çocuğum var. Kaç tane: En büyüğünün yaşı: (3) Erkek çocuğum var. Kaç tane: En büyüğünün yaşı:
8. EĞİTİM DURUMUNUZU İŞARETLEYİNİZ. (1) Okuryazar değil. (2) Okuryazar (3) İlkokul mezunu (4) Ortaokul mezunu (5) Lise mezunu (6) Üniversite mezunu ve üzeri 8.2 ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİSİ İSENİZ BURADA BELİRTİNİZ. (1) Evet (Fakülte:) (2) Hayır		9. EVLİ DEĞİLSENİZ BU MADDEYİ GEÇİNİZ. EŞİNİZİN EĞİTİM DURUMUNUZU İŞARETLEYİNİZ. (1) Okuryazar değil. (2) Okuryazar (3) İlkokul mezunu (4) Ortaokul mezunu (5) Lise mezunu (6) Üniversite mezunu ve üzeri 9.2 EŞİNİZ ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİSİ İSE BURADA BELİRTİNİZ. (1) Evet (Fakülte:) (2) Hayır
10. ANNENİZİN EĞİTİM DURUMUNU BELİRTİNİZ. (1) Okuryazar değil. (2) Okuryazar (3) İlkokul mezunu (4) Ortaokul mezunu (5) Lise mezunu (6) Üniversite mezunu ve üzeri		11. BABANIZIN EĞİTİM DURUMUNU BELİRTİNİZ. (1) Okuryazar değil. (2) Okuryazar (3) İlkokul mezunu (4) Ortaokul mezunu (5) Lise mezunu (6) Üniversite mezunu ve üzeri
12. AİLENİZDE SAĞLIK ÇALIŞANI VAR MI? (1) Hayır (2) Evet Cevabınız evet ise belirtiniz. Yakınlık derecesi: Mesleği:		
13. DOKTOR TARAFINDAN TANI KONULMUŞ HERHANGİ BİR KRONİK HASTALIĞINIZ VAR MI? (1) Hayır (2) Evet (Hastalığı yazınız:.....)		
14. DÜZENLİ KULLANDIĞINIZ BİR İLAÇ VAR MI? (1) Hayır (2) Evet (İlaçları yazınız:.....)		
15. AİLENİZDE KANSER HASTALIĞI YAŞAYAN VAR MI? (1) Hayır (2) Evet (Yakınlık derecesini ve hastalığını belirtiniz:)		
16. AİLENİZİN AYLIK GELİR DURUMUNUZU NASIL TANIMLARSINIZ? (1) Çok iyi (2) İyi (3) Orta (4) Kötü (5) Çok kötü		
17. SİGARA KULLANMA DURUMUNUZU BELİRTİNİZ. (1) Hiç kullanmadım. (2) Kullanmıyorum. (3) Ara sıra kullanıyorum. (4) Düzenli kullanıyorum. Kaç sene sigara içtiniz/içiyorsunuz: Günde ortalama kaç adet:		18. ALKOL KULLANMA DURUMUNUZU BELİRTİNİZ. (1) Hiç kullanmadım. (2) Kullanmıyorum. (3) Ara sıra kullanıyorum. (4) Sık sık kullanıyorum. En sık tükettiğiniz alkol çeşidi: miktarı:
19. CİNSEL YOLLA BULAŞAN HASTALIKLAR İLE İLGİLİ BİLGİ DÜZEYİNİZİ NASIL TANIMLARSINIZ? (1) Hiçbir bilgim yok. (2) Çok az bilgim var. (3) Bilgim var ancak yeterli değil. (4) Yeterince bilgim var. 20. Cinsel yolla bulaşan hastalıklar hakkında sağlık eğitimi ihtiyacınızın olduğunu düşünüyor musunuz? (1) Evet (2) Hayır (3) Emin değilim		21. HPV (HUMAN PAPİLLOMA VİRUS) İLE İLGİLİ BİLGİ DÜZEYİNİZİ NASIL TANIMLARSINIZ? (1) Hiçbir bilgim yok. (2) Çok az bilgim var. (3) Bilgim var ancak yeterli değil. (4) Yeterince bilgim var. 22. HPV hakkında sağlık eğitimi ihtiyacınızın olduğunu düşünüyor musunuz? (1) Evet (2) Hayır (3) Emin değilim

23. HPV AŞISI İLE İLGİLİ BİLGİ DÜZEYİNİZİ NASIL TANIMLARSINIZ? (1) Hiçbir bilğim yok. (2) Çok az bilğim var. (3) Bilğim var ancak yeterli değil. (4) Yeterince bilğim var 24. HPV aşısı hakkında <u>sağlık eğitimi</u> ihtiyacınızın olduğunu düşünüyor musunuz? (1) Evet (2) Hayır (3) Emin değilim	25. SİMİR (PAP-SMEAR) TESTİ İLE İLGİLİ BİLGİ DÜZEYİNİZİ NASIL TANIMLARSINIZ? (1) Hiçbir bilğim yok. (2) Çok az bilğim var. (3) Bilğim var ancak yeterli değil. (4) Yeterince bilğim var 26. Simir testi hakkında <u>sağlık eğitimi</u> ihtiyacınızın olduğunu düşünüyor musunuz? (1) Evet (2) Hayır (3) Emin değilim
27. HPV TESTİ İLE İLGİLİ BİLGİ DÜZEYİNİZİ NASIL TANIMLARSINIZ? (1) Hiçbir bilğim yok. (2) Çok az bilğim var. (3) Bilğim var ancak yeterli değil. (4) Yeterince bilğim var. 28. HPV testi hakkında <u>sağlık eğitimi</u> ihtiyacınızın olduğunu düşünüyor musunuz? (1) Evet (2) Hayır (3) Emin değilim	29. SERVİKS (RAHİM AĞZI) KANSERİ İLE İLGİLİ BİLGİ DÜZEYİNİZİ NASIL TANIMLARSINIZ? (1) Hiçbir bilğim yok. (2) Çok az bilğim var. (3) Bilğim var ancak yeterli değil. (4) Yeterince bilğim var. 30. Serviks kanseri hakkında <u>sağlık eğitimi</u> ihtiyacınızın olduğunu düşünüyor musunuz? (1) Evet (2) Hayır (3) Emin değilim
31. HPV HAKKINDAKİ BİLGİNİZİ HANGİ KAYNAKTAN EDİNDİNİZ? (BİRDEN FAZLA İŞARETLEYEBİLİRSİNİZ) (1) HPV ile ilgili hiçbir bilğim yok. (7) Doktor/Sağlık Personeli → (1) Bir sağlık çalışanı yakınım (2) Okul eğitimi/seminer sırasında Mesleği:..... (3) Aile üyeleri (sağlık çalışanı olmayan) (2) Kadın doğum doktoru (4) Arkadaş/Sosyal çevre (2) Aile hekimi (5) Medya/sosyal medya/internet (3) Ebe, hemşire (6) Diğer belirtiniz (4) Diğer.....	
32. BUGÜNE KADAR HİÇ HPV AŞISI YAPTIRDINIZ MI? (1) EVET (2) HAYIR (3) EMİN DEĞİLİM 32. Soruya Cevabınız EVET İSE (AŞI YAPTIRDIYSANIZ) 33, 34, 35, 36. soruları yanıtlayınız. 33. Kaç doz HPV aşısı oldunuz? 34. En son ne zaman HPV aşısı oldunuz? (son doz tarihi/yıl) 35. HPV aşısının ilk dozunu kaç yaşında oldunuz? 36. Kimin tavsiyesi ile HPV aşısı oldunuz?..... 32. Soruya Cevabınız HAYIR İSE (AŞI YAPTIRMADIYSANIZ) 37, 38, 39. Soruları yanıtlayınız. 37. İLERİDE HPV AŞISI OLMAYI DÜŞÜNÜYOR MUSUNUZ? (1) Evet (2) Hayır (3) Emin değilim 38. HPV AŞISI OLMAMA NEDENLERİNDEN SİZE EN YAKIN GELENİ İŞARETLEYİNİZ. (Birden fazla işaretleyebilirsiniz) (1) EKONOMİK (Fiyatı yüksek geldi, bütçe ayıramadım) (2) HPV aşısı ile ilgili yeterince bilgi sahibi değilim. (8) Diğer (3) Çok önemli bulmamıştım, öncelik vermedim. (4) Sağlık Bakanlığı tarafından uygulanan rutin aşılama programında olmaması (4) Aktif bir cinsel hayatım olmadığından gerek görmedim. (5) İlk cinsel ilişkimi yaşadığım için geç kaldığımı düşündüm. (6) Enjeksiyondan korkuyorum. (İĞNE FOBİSİ) (7) HPV aşısının güvenilir olduğundan emin değilim, farklı bir tesiri olmasından korkuyorum. 39. HPV AŞISI HAKKINDAKİ ENDİŞENİZİ BELİRTİNİZ. (birden fazla işaretleyebilirsiniz) (1) Endişem yok. (2) Kısırlık yapabilir. (3) Kanser yapabilir. (4) Hastalık bulaşabilir. (5) Diğer	
40. EŞİNİZİN/PARTNERİNİZİN HPV AŞISI YAPTIRMIS OLMASINI İSTER MİSİNİZ? (1) Evet (2) Hayır (3) Emin değilim 41. DAHA ÖNCE EŞİNİZ/PARTNERİNİZ HİÇ HPV AŞISI YAPTIRDI MI? (1) Evet (2) Hayır (3) Bilmiyorum (4) Partnerim olmadı 42. ÇOCUĞUNUZA ÇOCUKLUK ÇAĞI AŞILARINI YAPTIRIR MİSİNİZ? (1) Evet (2) Hayır (3) Emin değilim ÇOCUĞUNUZ VAR İSE; 43. BUGÜNE KADAR ÇOCUĞUNUZ HPV AŞISI YAPTIRDI MI? (1) Evet (2) Hayır (3) Emin değilim Çocuğunuz HPV AŞISI YAPTIRMADIYSA: İleride yaptırmasını ister misiniz? (1) Evet (2) Hayır (3) Emin değilim 44. İLK CİNSEL İLİŞKİ YAŞINIZI BELİRTİNİZ (2) Hiç cinsel ilişkiye girmedim. (3) Belirtmek istemiyorum (4) Hatırlamıyorum.	

45. 18 YAŞINDAN SONRA AŞAĞIDAKİ AŞILARDAN HANGİSİNİ YAPTIRDINIZ? (Birden fazla işaretleyebilirsiniz.) (1) COVID aşısı (2) Grip aşısı (influenza) (3) Zatüre aşısı (pnömokok) (4) Verem aşısı (BCG) (5) Kuduz aşısı (6) Tetanoz aşısı (7) Erişkin tip difteri/tetanoz aşısı (8) Menenjit aşısı (meningokok) (9) Sarı humma aşısı (10) Hepatit aşısı (HBV, HAV) (11) KKK (Kızamık-Kızamıkçık-Kabakulak) (12) 18 yaşından sonra hiç aşı yaptırmadım.	YANDAKİ AŞILARDAN HERHANGİ BİRİNİ YAPTIRDIYSANIZ SEBEBİNİ BELİRTİNİZ: (1) Pandemi (2) Ani gelişen sağlık sorunu nedeniyle (hasta biriyle riskli temas, hayvan ısırması, çivi batması vb) doktor önerdi. (3) Altta yatan bir başka hastalığım nedeniyle (Bağışıklık sorunu, Şeker Hastalığı, AIDS vb) doktor önermişti. (4) Askerlik (5) Gebelik (6) Hac/Umre (7) Hastalık açısından riskli ülkelere seyahat (8) Mesleki riskler (9) Önlem olarak kendim istedim. (10) DiğER:
46. CİNSEL YÖNELİMİNİZ: (1) Belirtmek istemiyorum (2) Karşı cinsten olan kişilere cinsel çekim duyuyorum. (3) Kendi cinsiyetimden olan kişilere cinsel çekim duyuyorum. (4) Her iki cinsiyetteki kişilere de cinsel çekim duyuyorum.	
47. CİNSEL BÖLGE (KASIK BÖLGESİ DAHİL) VE CİNSEL ORGANLAR İLE İLGİLİ OLARAK DAHA ÖNCE YAŞADIĞINIZ VE/VEYA YAŞAMAKTA OLDUĞUNUZ RAHATSIZLIKLARI/DURUMLARI İŞARETLEYİNİZ. (BİRDEN FAZLA SEÇENEK İŞARETLEYEBİLİRSİNİZ)(Tedavi ile düzelmişse de işaretleyiniz) (1) Daha önce hiç hastalık/rahatsızlık geçirmedi. (2) Cinsel bölgede sigil (Et benine benzer. Yaktırmış da olabilirsiniz.) (3) Cinsel bölgede yara ve/veya ele gelen ağrılı şişlik (4) Cinsel bölgede enfeksiyon (Akıntı/kaşıntı/kötü koku) (mantar, bakteriyel enfeksiyon vb) (5) Partnerimdeki/eşimdeki bir enfeksiyon sebebiyle ben de ilaç kullanmışım. (6) Kısırlık (7) Kanser (Belirtiniz) (8) Yumurtalıkta kist/kitle (Polikistik Over vb) (9) Dış genital organlarda doğuştan ve/veya sonradan olan şekil bozuklukları (10) Adet düzensizliği (11) Miyom (12) Endometriozis (Çikolata kisti) (13) Rahim ağzında yara (14) Düşük/ölü doğum yaptım. (15) Menopoza girdim (16) Rahimle ilgili doğuştan anatomik sorunlar (rahim sarkması, doğuştan olan şekil bozuklukları, rahimde/vajinada perde olması, çift rahim, çift vajina, çift rahim ağzı vb) (17) Anormal pap-smear (simir) ve/veya HPV testi sonucu (18) Küretaj oldum. (Çocuk aldırarak için ve/veya tedavi amacıyla olabilir) (19) DiğER:	
48. CİNSEL İLİŞKİ SIRASINDA EN SIK KULLANDIĞINIZ KORUNMA YÖNTEMLERİ NELERDİR? (BİRDEN FAZLA İŞARETLEYEBİLİRSİNİZ) (1) Herhangi bir korunma yöntemi kullanmıyorum. (2) Kondom (Prezervatif) (3) Geri çekme (4) Spermisit (jel) (5) Tüp ligasyonu / Vazektomi / Cerrahi sterilizasyon (ameliyat ile tüpleri bağlatma) (6) Takvim yöntemi (Kadının o ayda gebe kalabileceği günleri hesaplayarak, o günlerde ilişkide bulunmaması) (7) Vajinal Duş (ilişki sonrası kadının vajinal kanalı yıkaması) (8) Emzirme (Emziren annelerde sütün koruması) (9) Rahim içi araç (RIA) (SİRAL) (10) Doğum kontrol hapı (HAP) (11) Depo progesteron enjeksiyon (İĞNE) (12) Hormonlu bant veya cilt altı implant (13) DiğER:	
49. CİNSEL YOLLA BULAŞAN HASTALIKLARDAN KORUNMAK İÇİN, HASTALIK BULAŞI AÇISINDAN RİSKLİ OLDUĞUNU DÜŞÜNDÜĞÜNÜZ DURUMLARDA, PARTNERİNİZİN/EŞİNİZİN PREZERVATİF (KONDOM) KULLANMASINA ÖNEM VERİP MİSİNİZ? (1) Önem veririm, riskli olduğunu düşündüğüm durumlarda mutlaka partnerimin/eşimin kondom kullanmasını isterim. (2) Önem veririm, ama partnerim/eşim kullanmak istemezse kullanması için ısrarcı olmam. (3) Önem vermem. (4) Riskli olabileceğini düşündüğüm ilişkilere hiçbir zaman girmedim/girmem.	
50. BUGÜNE KADAR HİÇ SİMİR TESTİ (PAP-SMEAR) (RAHİM AĞZI TARAMASI) YAPTIRDINIZ MI? (1) Her 5 Yılda bir düzenli yaptırıyorum. (2) Düzenli aralıklarla olmasa da daha önce en az 1 kere yaptırdım. (3) Daha önce hiç simir testi yaptırmadım. (4) Hatırlamıyorum, emin değilim	

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU (2011 - KAEK-80)

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI		Kayseri İlinde Aile Sağlığı Merkezlerine (ASM) Herhangi Bir Nedenle Başvuran 18 Yaş Üstü Bireylerin Human Papilloma Virus (HPV) Enfeksiyonu, HPV Taraması ve HPV Aşısı Hakkındaki Bilgi, Tutum ve Davranışların Değerlendirilmesi			
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU					
DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	BELGE ADI	Tarihi	Version Numarası	Dili	
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ			Türkçe ☐	İngilizce ☐ Diğer ☐
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe ☐	İngilizce ☐ Diğer ☐
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe ☐	İngilizce ☐ Diğer ☐
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	BELGE ADI	Açıklama			
	SİGORTA				
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ				
	BIYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU				
	ILAN				
	YILLIK BİLDİRİM				
	SONUÇ RAPORU				
	GÜVENLİK BİLDİRİMLERİ				
KARAR BİLGİLERİ	Karar No : 2023/270	Tarih : 12.04.2023			
	Yukarıda bilgileri verilen prospektif başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmanın/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir.				

ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI		KLİNİK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU
ETİK KURUL BAŞKANI UNVANI/ADI/SOYADI		Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamalar Kılavuzu
		Prof. Dr. Nuri TUTAR

Unvanı / Adı Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyeti	Araştırma ile İlgili	Katılım (*)
Prof. Dr. Nuri TUTAR	Göğüs Hastalıkları	E.Ü. Tıp Fak.	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐
Prof. Dr. Mehmet DOLANBAY	Kadın Hast. ve Doğum	E.Ü. Tıp Fak.	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☒
Prof. Dr. Zuhai HAMURCU	Tıbbi Biyoloji	E.Ü. Tıp Fak.	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐
Prof. Dr. Hüseyin Sınan TOPÇUOĞLU	Endonli	E.Ü. Diş Hek. Fak.	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐
Prof. Dr. Adnan BAYRAM	Anest. ve Rean.	E.Ü. Tıp Fak.	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐
Prof. Dr. Fatih KARDAŞ	Çocuk Sağ. ve Hast.	E.Ü. Tıp Fak.	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐
Doç. Dr. Zafer SEZER	Farmakoloji	E.Ü. Tıp Fak.	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐
Doç. Dr. Hakan İMAOĞLU	Radyoloji	E.Ü. Tıp Fak.	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐
Doç. Dr. Oktay BOZKURT	İç Hastalıkları	E.Ü. Tıp Fak.	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐
Doç. Dr. Duygu Gülmez Sevim	Göz Hastalıkları	E.Ü. Tıp Fak.	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐
Dr. Öğr. Üyesi Ercan BABUR	Fizyoloji	E.Ü. Tıp Fak.	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐
Dr. Öğr. Üyesi Gözde E. ZARARSIZ	Biyoistatistik	E.Ü. Tıp Fak.	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐
Üzm. Dr. Mahmut Onur KÖLTÜROĞLU	Genel Cerrahi	Kayseri Şehir Hst.	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐
Av. Haluk Korkusuz	Ayukal	Kayseri Barosu	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐
Seytup KOÇER	Sivil Üye	Serbest	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐

*ot: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU (2011 - KAEK-80)

ARASTIRMANIN AÇIK ADI		Kayseri İlinde Aile Sağlığı Merkezlerine (ASM) Herhangi Bir Nedenle Başvuran 18 Yaş Üstü Bireylerin Human Papilloma Virus (HPV) Enfeksiyonu, HPV Taraması ve HPV Aşısı Hakkındaki Bilgi, Tutum ve Davranışların Değerlendirilmesi		
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU				
ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	ERCIYES ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU		
	AÇIK ADRES	Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı, Melikgazi/KAYSERİ		
	TELEFON	0 352 437 49 10 - 11		
	FAKS	0 352 437 52 85		
	E-POSTA	secifeseitim@erciyes.edu.tr		
BAŞVURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR / SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI / ADI / SOYADI	Doç. Dr. İskender Gün		
	KOORDİNATÖR SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Halk Sağlığı		
	KOORDİNATÖR / SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Erciyes Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı AD., Kayseri		
	VARSA (DAR) SORUMLU UNVANI/ ADI SOYADI			
	DESTEKLEYİCİ			
	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI (TÜBİTAK vb. gibi kaynaklardan destek alanlar için)			
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMCİLCİSİ			
	ARAŞTIRMANIN FAZİ VE TÜRÜ	FAZ 1	☐	
		FAZ 2	☐	
		FAZ 3	☐	
FAZ 4		☐		
Gözetimsel ilaç çalışması		☐		
Tıbbi cihaz klinik araştırması		☐		
In vitro tıbbi tam cihazları ile yapılan performans değerlendirme çalışmaları		☐		
İlaç dışı klinik araştırma		☒		
Diğer (se belirtiniz)	Uzmanlık Tezi			
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEKMERKEZ ☒	ÇOKMERKEZ ☐	ULUSAL ☒	ULUSLARARASI ☐

Turnitin Orijinallik Raporu		Doküman Görüntüleyici																																																																												
İşleme kondu: 11-Mar-2024 14:03 +03 NUMARA: 2276598250 Kelime Sayısı: 37480 Gönderildi: 2		Benzerlik Endeksi %16																																																																												
Tez son hali intihal raporu Güzin Özbey tarafından		Kaynağa göre Benzerlik Internet Sources: %15 Yayınlar: %6 Öğrenci Ödevleri: %5																																																																												
☐ alıntıları dahil et ☐ bibliyografyayı dahil et 7 kelime > çıkarılan eşleşmeler mod: raporu hızlı görüntüle (klasik) yazdır yönle İndir																																																																														
<table border="1"> <tbody> <tr> <td>1% match (18-Ara-2022 tarihli internet)</td> <td>https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1990738</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>1% match (23-Nis-2023 tarihli internet)</td> <td>http://openaccess.hacettepe.edu.tr:8080</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>1% match (01-Mar-2023 tarihli internet)</td> <td>https://www.yumpu.com/tr/document/view/66997834/and-24-2-haziran</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>1% match (28-Mar-2020 tarihli internet)</td> <td>http://www.ttb.org.tr</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td><1% match (11-Şub-2024 tarihli internet)</td> <td>https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/3357361</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td><1% match (27-Kas-2022 tarihli internet)</td> <td>https://Dergipark.Org.Tr/tr/download/article-file/1892351</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td><1% match (26-Ağu-2022 tarihli internet)</td> <td>https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1487934</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td><1% match (11-Şub-2020 tarihli internet)</td> <td>https://dergipark.org.tr/en/download/issue-full-file/44160</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td><1% match (29-Eyl-2023 tarihli internet)</td> <td>https://dergipark.org.tr/en/download/issue-file/72618</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td><1% match (15-May-2023 tarihli internet)</td> <td>https://dergipark.org.tr/tr/download/issue-full-file/57922</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td><1% match (21-Ara-2022 tarihli internet)</td> <td>https://dergipark.org.tr/en/pub/duhes/issue/70107/1087135</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td><1% match (01-Mar-2024 tarihli internet)</td> <td>https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/3135503</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td><1% match (11-Tem-2023 tarihli internet)</td> <td>https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1315593</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td><1% match (19-Oca-2023 tarihli internet)</td> <td>https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1905045</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td><1% match (10-Mar-2021 tarihli internet)</td> <td>https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1305111</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td><1% match (12-Şub-2024 tarihli internet)</td> <td>https://dergipark.org.tr/en/pub/zktipb/issue/57922/834608</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td><1% match (08-Ağu-2023 tarihli internet)</td> <td>https://dergipark.org.tr/tr/download/issue-full-file/68093</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td><1% match (17-Mar-2022 tarihli internet)</td> <td>https://dergipark.org.tr/en/download/issue-full-file/54070</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td><1% match (29-Ağu-2022 tarihli internet)</td> <td>https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/511969</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td><1% match (13-Mar-2022 tarihli internet)</td> <td>https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1639194</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td><1% match (26-Kas-2020 tarihli internet)</td> <td>https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/818491</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td><1% match (07-Mar-2022 tarihli internet)</td> <td>https://dergipark.org.tr/en/download/issue-full-file/64819</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td><1% match (02-Haz-2023 tarihli internet)</td> <td>https://dergipark.org.tr/tr/download/issue-file/60037</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td><1% match (26-Ara-2022 tarihli internet)</td> <td>https://dergipark.org.tr/tr/download/issue-full-file/62974</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td><1% match (26-Ara-2022 tarihli internet)</td> <td>https://dergipark.org.tr/en/pub/iaagjh/issue/54331/801472</td> <td>☐</td> </tr> </tbody> </table>				1% match (18-Ara-2022 tarihli internet)	https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1990738	☐	1% match (23-Nis-2023 tarihli internet)	http://openaccess.hacettepe.edu.tr:8080	☐	1% match (01-Mar-2023 tarihli internet)	https://www.yumpu.com/tr/document/view/66997834/and-24-2-haziran	☐	1% match (28-Mar-2020 tarihli internet)	http://www.ttb.org.tr	☐	<1% match (11-Şub-2024 tarihli internet)	https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/3357361	☐	<1% match (27-Kas-2022 tarihli internet)	https://Dergipark.Org.Tr/tr/download/article-file/1892351	☐	<1% match (26-Ağu-2022 tarihli internet)	https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1487934	☐	<1% match (11-Şub-2020 tarihli internet)	https://dergipark.org.tr/en/download/issue-full-file/44160	☐	<1% match (29-Eyl-2023 tarihli internet)	https://dergipark.org.tr/en/download/issue-file/72618	☐	<1% match (15-May-2023 tarihli internet)	https://dergipark.org.tr/tr/download/issue-full-file/57922	☐	<1% match (21-Ara-2022 tarihli internet)	https://dergipark.org.tr/en/pub/duhes/issue/70107/1087135	☐	<1% match (01-Mar-2024 tarihli internet)	https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/3135503	☐	<1% match (11-Tem-2023 tarihli internet)	https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1315593	☐	<1% match (19-Oca-2023 tarihli internet)	https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1905045	☐	<1% match (10-Mar-2021 tarihli internet)	https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1305111	☐	<1% match (12-Şub-2024 tarihli internet)	https://dergipark.org.tr/en/pub/zktipb/issue/57922/834608	☐	<1% match (08-Ağu-2023 tarihli internet)	https://dergipark.org.tr/tr/download/issue-full-file/68093	☐	<1% match (17-Mar-2022 tarihli internet)	https://dergipark.org.tr/en/download/issue-full-file/54070	☐	<1% match (29-Ağu-2022 tarihli internet)	https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/511969	☐	<1% match (13-Mar-2022 tarihli internet)	https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1639194	☐	<1% match (26-Kas-2020 tarihli internet)	https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/818491	☐	<1% match (07-Mar-2022 tarihli internet)	https://dergipark.org.tr/en/download/issue-full-file/64819	☐	<1% match (02-Haz-2023 tarihli internet)	https://dergipark.org.tr/tr/download/issue-file/60037	☐	<1% match (26-Ara-2022 tarihli internet)	https://dergipark.org.tr/tr/download/issue-full-file/62974	☐	<1% match (26-Ara-2022 tarihli internet)	https://dergipark.org.tr/en/pub/iaagjh/issue/54331/801472	☐
1% match (18-Ara-2022 tarihli internet)	https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1990738	☐																																																																												
1% match (23-Nis-2023 tarihli internet)	http://openaccess.hacettepe.edu.tr:8080	☐																																																																												
1% match (01-Mar-2023 tarihli internet)	https://www.yumpu.com/tr/document/view/66997834/and-24-2-haziran	☐																																																																												
1% match (28-Mar-2020 tarihli internet)	http://www.ttb.org.tr	☐																																																																												
<1% match (11-Şub-2024 tarihli internet)	https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/3357361	☐																																																																												
<1% match (27-Kas-2022 tarihli internet)	https://Dergipark.Org.Tr/tr/download/article-file/1892351	☐																																																																												
<1% match (26-Ağu-2022 tarihli internet)	https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1487934	☐																																																																												
<1% match (11-Şub-2020 tarihli internet)	https://dergipark.org.tr/en/download/issue-full-file/44160	☐																																																																												
<1% match (29-Eyl-2023 tarihli internet)	https://dergipark.org.tr/en/download/issue-file/72618	☐																																																																												
<1% match (15-May-2023 tarihli internet)	https://dergipark.org.tr/tr/download/issue-full-file/57922	☐																																																																												
<1% match (21-Ara-2022 tarihli internet)	https://dergipark.org.tr/en/pub/duhes/issue/70107/1087135	☐																																																																												
<1% match (01-Mar-2024 tarihli internet)	https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/3135503	☐																																																																												
<1% match (11-Tem-2023 tarihli internet)	https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1315593	☐																																																																												
<1% match (19-Oca-2023 tarihli internet)	https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1905045	☐																																																																												
<1% match (10-Mar-2021 tarihli internet)	https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1305111	☐																																																																												
<1% match (12-Şub-2024 tarihli internet)	https://dergipark.org.tr/en/pub/zktipb/issue/57922/834608	☐																																																																												
<1% match (08-Ağu-2023 tarihli internet)	https://dergipark.org.tr/tr/download/issue-full-file/68093	☐																																																																												
<1% match (17-Mar-2022 tarihli internet)	https://dergipark.org.tr/en/download/issue-full-file/54070	☐																																																																												
<1% match (29-Ağu-2022 tarihli internet)	https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/511969	☐																																																																												
<1% match (13-Mar-2022 tarihli internet)	https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1639194	☐																																																																												
<1% match (26-Kas-2020 tarihli internet)	https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/818491	☐																																																																												
<1% match (07-Mar-2022 tarihli internet)	https://dergipark.org.tr/en/download/issue-full-file/64819	☐																																																																												
<1% match (02-Haz-2023 tarihli internet)	https://dergipark.org.tr/tr/download/issue-file/60037	☐																																																																												
<1% match (26-Ara-2022 tarihli internet)	https://dergipark.org.tr/tr/download/issue-full-file/62974	☐																																																																												
<1% match (26-Ara-2022 tarihli internet)	https://dergipark.org.tr/en/pub/iaagjh/issue/54331/801472	☐																																																																												

https://www.turnitin.com/newreport_classic.asp?lang=tr&oid=2276598250&it=1&bypass_cv=1

T.C.
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI'NA

Halk Sağlığı Anabilim dalında görev yapmakta olan Arş. Gör. Dr. Güzin ATEŞ ÖZBEY'a ait “**Kayseri İlinde Aile Sağlığı Merkezlerine (Asm) Herhangi Bir Nedenle Başvuran 18 Yaş Üstü Bireylerin Human Papilloma Virus (Hpv) Enfeksiyonu, Hpv Taraması Ve Hpv Aşısı Hakkındaki Bilgi, Tutum Ve Davranışlarının Değerlendirilmesi** ” adlı tez çalışması, 01/03/2024 tarihinde sunulmuş ve jürimiz tarafından Tıpta Uzmanlık Tezi olarak kabul edilmiştir.

İş bu tutanak tarafımızca imza altına alınmıştır.

Danışman: Doç. Dr. İskender GÜN

Üye: Prof. Dr. Elçin BALCI

Üye: Doç. Dr. Hasan DURMUŞ