

BİRÜNİ
ÜNİVERSİTESİ
“Bilimin Geleceği”

T.C.

BİRÜNİ ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EğİTİM ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
HEMŞİRELİK TEZLİ YÜKSEKLİSANS PROGRAMI

BİR VAKIF ÜNİVERSİTESİ SAğLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
ÖğRENCİLERİNİN HUMAN PAPİLLOMA VİRÜS
FARKINDALIğI

Cansu YILDIRIM

DANIŞMAN

Dr. Öğr. Üyesi Mahmure AYGÜN

Mart, 2022

Anabilim Dalı : Hemşirelik
Program : Hemşirelik Tezli Yüksek Lisans
Öğrencinin;
Adı ve Soyadı : Cansu YILDIRIM
Öğrenci No : 170808006
Danışman : Dr. Öğr. Üyesi Mahmure AYGÜN

Biruni Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalında Cansu YILDIRIM tarafından hazırlanan "Bir Vakıf Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Human Papilloma Virus Farkındalığı" adlı tez çalışması jüri tarafından YÜKSEK LİSANS tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 17 /03 /2022

Jüri Üyesinin Unvanı, Adı, Soyadı	Çalıştığı Kurum	İmza
Dr. Öğr. Üyesi Mahmure AYGÜN	Biruni Üniversitesi	
Dr. Öğr. Üyesi Gülşen ÇAYIR	Biruni Üniversitesi	
Dr. Öğr. Üyesi Hacer ERTEN	İstanbul Gedik Üniversitesi	

Biruni Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca bu tez jüri tarafından onaylanmış ve Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Yönetim Kurulu kararıyla kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Leman ŞENTURAN
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü

BEYAN

Bu tezin bana ait olduğunu, tüm aşamalarında etik dışı davranışımın olmadığını, içinde yer alan bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, kullanmış olduğum bütün bilgilere kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin yürütülmesi ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

Cansu Yıldırım

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim boyunca engin bilgisini, deneyimini ve değerli vaktini benden esirgemeyen çok kıymetli tez danışmanım Sayın **Dr. Öğr. Üyesi Mahmure AYGÜN**'e ve eğitim sürecimde emeği olan tüm **Biruni Üniversitesi çalışanlarına**,

Hayatımın her anında en büyük destekçim olan başta canım eşim **Ali YILDIRIM**'a, biricik kardeşim **Aybike ŞİMŞEK**'e ve tüm **aileme**,

Her daim yüzümü güldüren ve tez boyunca bütün kahrımı çeken can dostum **Dilek Çiğdem KÖSEDAĞ**'a,

Çalışmama destek veren **Biruni Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi** bünyesindeki değerli hocalarım ve çok sevgili öğrencilere sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Cansu YILDIRIM

İÇİNDEKİLER

BEYAN	iii
TEŞEKKÜR	iv
İÇİNDEKİLER	v
KISALTMALAR LİSTESİ	viii
TABLolar LİSTESİ	ix
ŞEKİLLER LİSTESİ	xi
ÖZET	xii
ABSTRACT	xiii
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. İnsan Papilloma Virüsü Tanım ve Tarihçe.....	3
2.1.1. Tanım	3
2.1.2. Tarihçe.....	3
2.2. HPV Enfeksiyonu Gelişimi- HPV Yaşam Döngüsü.....	4
2.3. HPV Sınıflandırma	6
2.4. HPV Enfeksiyonunun Bulaşma Yolları ve Bulaşma Özellikleri	9
2.4.1. Bulaşma Yolları	9
2.4.2. Bulaşma Özellikleri	10
2.5. HPV İlişkili Hastalıklar ve Epidemiyoloji	12
2.5.1. HPV İlişkili Hastalıklar	13
2.6. HPV Profilaktik Stratejiler	18
2.6.1. Moleküler Olmayan Teknikler	22
2.6.2. Moleküler Teknikler.....	23
2.7. HPV Farkındalığı.....	24
3. GEREÇ VE YÖNTEM	26

3.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi	26
3.2. Araştırma Soruları	26
3.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Tarih	26
3.4. Araştırmanın Evren ve Örneklemi.....	27
3.5. Veri Toplama Araçları.....	28
3.5.1. Form I	28
3.5.2. Form II	28
3.6. Veri toplama Yöntemi.....	30
3.7. Araştırmanın Etik Boyutu.....	31
3.8. Verilerin İstatistiksel Analizi	31
4. BULGULAR	32
4.1. Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri ile İlgili Bulgular	33
4.1.1. Katılımcıların Yaş, Cinsiyet, Medeni Durum, Öğrenim Gördüğü Bölüm ve Sınıf Bilgisi Gibi Sosyodemografik Özellikleri ile İlgili Bulgular	33
4.1.2. Katılımcıların Büyüdüğü Yer, Yaşadığı Yer, Ebeveynlerinin Eğitim ve Meslek Durumlarına Yönelik Sosyodemografik Özellikleri ile İlgili Bulgular.....	34
4.2. Katılımcıların Cinsel Yaşam Deneyimi Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıklar Bilgisi ve Semptom Varlığına İlişkin Bulgular	36
4.3. Katılımcıların HPV-BÖ'ye Verdikleri Doğru ve Yanlış Yanıtların Dağılımı .	39
4.4. Katılımcıların HPV-BÖ Toplam ve Alt Boyutlarına Yönelik Puan Dağılımları ile İlgili Bulgular	42
4.5. HPV-BÖ Puan Ortalamalarının Seçili Değişkenlerle Karşılaştırılmaları.....	43
4.5.1. Katılımcıların HPV-BÖ Puan Ortalamalarının Cinsiyet Değişkenine Göre Karşılaştırılması	43
4.5.2. Katılımcıların HPV-BÖ Toplam ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Öğrenim Görülen Bölüm Değişkenine Göre Karşılaştırılmaları	44
4.5.3. Katılımcıların HPV-BÖ Puan Ortalamalarının Sınıf Değişkenine Göre Karşılaştırılması	47

4.5.4. Katılımcıların HPV-BÖ Puan Ortalamalarının Medeni Durum Değişkenine Göre Karşılaştırılması	49
4.5.5. Katılımcıların HPV-BÖ Toplam Bilgi Puan Ortalamalarının Büyüdüğü Ve Şu An Yaşadığı Yer Değişkenine Göre Karşılaştırılmaları	50
4.5.6. Katılımcıların HPV-BÖ Toplam Bilgi Puanlarının Cinsel Deneyim Durumları İle Karşılaştırılması	51
4.5.7. Katılımcıların HPV-BÖ Toplam Bilgi Puanlarının CYBH'la İlişkili Değişkenler İle Karşılaştırılmaları	51
4.5.8. HPV-BÖ Toplam Ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Ölçek Bağımsız/ Puanlanmayan Soruları İle Karşılaştırılmaları	53
5. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER.....	56
5.1. Tartışma	56
5.2. Sonuç ve Öneriler	63
6. KAYNAKÇA.....	67
7. EKLER.....	75
Ek-1. Etik Kurul Onayı	75
Ek-2. Kurum İzni.....	76
Ek-3. Ölçek Kullanım İzni	77
Ek-4. Anket Formu	78
Ek-5. Human Papilloma Virüs (HPV) Bilgi Ölçeği	80
8. ÖZGEÇMİŞ.....	83
9. İNTİHAL RAPORU	84

KISALTMALAR LİSTESİ

CYBH	: Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıklar
DNA	: Deoksiribo Nükleik Asit
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
FDA	: Food and Drug Administration
HIV	: Human Immunodeficiency Virus
HPV	: Human Papilloma Virus
HPV- BÖ	: Human Papilloma Virüsü Bilgi Ölçeği
IARC	: Uluslararası Kanser Araştırmaları Ajansı
ICO	: Katalan Onkoloji Enstitüsü
KETEM	: Kanser Erken Teşhis, Tarama ve Eğitim Merkezi
PCR	: Polymerase Chain Reaction
RRP	: Rekürren respiratuar papillomatozis
WHO	: World Health Organization

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1. Mukozal ve Kutanöz Tutulum Oluşturan HPV Tipleri	7
Tablo 2. HPV Onkojenik Risk ve İlişkili Hastalıklara Göre Sınıflandırması	8
Tablo 3. Profilaktik HPV aşılarının Özellikleri.....	20
Tablo 4. Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri ile İlgili Bulgular (n:1330)	33
Tablo 5. Katılımcıların Büyüdüğü Yer, Yaşadığı Yer, Ebeveynlerin Eğitim ve Meslek Durumlarına Yönelik Sosyodemografik Özellikleri (devam) (n:1330)	34
Tablo 6: Katılımcıların Cinsel Yaşantıları ile İlgili Bulgular (n:1330)	36
Tablo 7. Katılımcıların CYBH Bilgisi ve Semptom Varlığına İlişkin Bulgular (n:1330).....	37
Tablo 8. Katılımcıların HPV-BÖ'ye Verdikleri Doğru ve Yanlış Yanıtların Dağılımı	39
Tablo 9. Katılımcıların HPV-BÖ Puan Dağılımları (n:1330)	42
Tablo 10. Katılımcıların HPV-BÖ Puan Ortalamalarının Cinsiyet Değişkenine Göre Karşılaştırılması (n: 1330).....	43
Tablo 11. HPV-BÖ Toplam Puanlarının Öğrenim Görülen Bölümler Arası Karşılaştırılmaları.....	44
Tablo 12. HPV-BÖ'nün Birinci ve İkinci Alt Boyutlarına Ait Bilgi Puan Ortalamalarının Bölümler Arası Karşılaştırılmaları.....	45
Tablo 13. HPV-BÖ'nün Üçüncü ve Dördüncü Alt Boyutlarına Ait Bilgi Puan Ortalamalarının Bölümler Arası Karşılaştırılmaları.....	46
Tablo 14. Katılımcıların HPV-BÖ Toplam ve Alt Boyut Bilgi Puan Ortalamalarının Sınıf Durumu Değişkenine Göre Karşılaştırılması	47
Tablo 15. Katılımcıların HPV-BÖ Toplam ve Alt Boyut Bilgi Puan Ortalamalarının Medeni Durum Değişkenine Göre Karşılaştırılması.....	49
Tablo 16. Katılımcıların HPV-BÖ'ü Toplam Bilgi Puan Ortalamalarının Büyüdüğü ve Şu An Yaşadığı Yer Değişkenlerine Göre Karşılaştırılmaları	50
Tablo 17. Katılımcıların HPV-BÖ Toplam Puanlarının Cinsel Deneyim ile İlişkili Değişkenler İle Karşılaştırılması.....	51

Tablo 18. Katılımcıların HPV-BÖ Toplam Bilgi Puanlarının CYBH'la İlişkili Değişkenler ile Karşılaştırılmaları	52
Tablo 19. Katılımcıların HPV-BÖ Puan Ortalamalarının HPV'yi Duyma Durumu Değişkenine Göre Karşılaştırılması	53
Tablo 20. Katılımcıların HPV-BÖ Puan Ortalamalarının HPV Testini Duyma Durumu Değişkenine Göre Karşılaştırılması	54
Tablo 21. Katılımcıların HPV-BÖ Puan Ortalamalarının HPV Aşısını Duyma Durumu Değişkenine Göre Karşılaştırılması	55



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. HPV Yaşam Döngüsü.....	6
Şekil 2. HPV DNA Pozitif Anogenital İnvaziv Kanselerde En Sıklıkla Tespit Edilen HPV Tipleri	8
Şekil 3. Servikal Mukozada HPV Enfeksiyonunun ve Skuamöz İntraepitelyal Lezyonların Farklı Aşamalarının Şematik Gösterimi	11



ÖZET

Yıldırım, C. (2022). Bir Vakıf Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Human Papilloma Virüs Farkındalığı. Yüksek Lisans Tezi, Biruni Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul. (Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Mahmure AYGÜN)

Human papilloma virüsü (HPV) ilişkili enfeksiyonlar, deri ve mukozalarda siğillerin yanı sıra anüs, vagina, serviks ve orofarengial alanlarda kansere kadar ilerleyebilen lezyonlara yol açar. Gençlerin HPV ilişkili enfeksiyonlar ve koruyucu aşılarda konusunda bilgi sahibi olması hastalık ve kanser yükünü azaltacak bir etki oluşturabilir. Çalışma; sağlık bilimlerinde öğrenimlerini sürdüren gençlerin HPV enfeksiyonu, aşı uygulamaları ve taramaları konusunda bilgi ve farkındalık düzeylerinin değerlendirilmesi amacıyla planlanmıştır. Tanımlayıcı ve kesitsel olarak planlanan çalışma, Biruni Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesinin 10 bölümünde öğrenim gören 2500 öğrencinin 1330'unun gönüllü katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışma verileri 33 madde ve 4 alt boyuttan oluşan "Human Papilloma Virüsü Bilgi Ölçeği" (HPV-BÖ) kullanılarak toplanmış ve analiz edilmiştir. Katılımcıların %87.7'si kadın, %97.9'u bekar ve %10.2'si cinsel deneyime sahipti. HPV-BÖ toplam bilgi puan ortalaması 8.38 ± 6.64 bulundu. HPV-BÖ toplam puanı en yüksek bölüm, hemşirelik (9.62 ± 6.87) idi. HPV-BÖ toplam bilgi puanı evlilerde (11.17 ± 6.68), bekarlara göre (8.32 ± 6.63) ve düzenli cinsel ilişkisi olanlarda (10.34 ± 6.60) olmayanlara göre (8.29 ± 6.63) daha yüksekti ($p < 0.05$). Cinsel yolla bulaşan hastalıklar konusunda bilgisi olduğunu ifade edenlerde HPV-BÖ toplam puanı (8.99 ± 6.67), olmadığını ifade edenlere göre (5.37 ± 5.63) daha yüksekti ($p < 0.001$). HPV hakkında bilgi sahibi olduğunu ifade edenlerde HPV-BÖ toplam puanı (10.86 ± 5.78), bilgim yok diyenlere göre (2.93 ± 4.94) daha yüksekti ($p < 0.001$). Çalışma sonuçları, cinsel aktif yaşama katılmaya aday olan gençlerin HPV enfeksiyonu ve aşı bilgilerinin çok yetersiz olduğunu göstermektedir. Gençleri; sorumlu cinsel davranışlar, HPV enfeksiyonlarından korunma ve aşılamanın önemi konularında bilinçlendirecek eğitimlerin verilmesi önerilir.

Anahtar kelimeler: HPV, HPV aşısı, HPV bilgi düzeyi, HPV tarama

ABSTRACT

Yıldırım, C. (2022). Human Papilloma Virus Awareness of a Foundation University Faculty of Health Sciences Students. Master Thesis, Biruni University Graduate Education Institute, Istanbul. (Advisor: Dr. Lecturer Mahmure AYGÜN)

Human papilloma virus (HPV)-related infections cause lesions that can progress to cancer in the anus, vagina, cervix and oropharyngeal areas, as well as warts on the skin and mucous membranes. Young people's knowledge of HPV-related infections and preventive vaccines can have an effect on reducing the burden of disease and cancer. The study was planned to evaluate the knowledge and awareness levels of young people studying in health sciences about HPV infection, vaccination applications and screening. The descriptive and cross-sectional study was carried out with the voluntary participation of 1330 of 2500 students studying in 10 departments of Biruni University Faculty of Health Sciences. Study data were collected and analyzed using the "Human Papilloma Virus Information Scale" (HPV-PI), which consists of 33 items and 4 sub-dimensions. Of the participants, 87.7% were women, 97.9% were single, and 10.2% had sexual experience. The mean HPV-AS total knowledge score was 8.38 ± 6.64 . The highest HPV-AS total score was nursing (9.62 ± 6.87). HPV-AB total knowledge score was higher in married (11.17 ± 6.68), single (8.32 ± 6.63) and regular sexual intercourse (10.34 ± 6.60) (8.29 ± 6.63) compared to non-married people ($p < 0.05$). HPV-AS total score (8.99 ± 6.67) was higher in those who stated that they had knowledge about sexually transmitted diseases (5.37 ± 5.63) than those who stated that they did not ($p < 0.001$). The HPV-AS total score (10.86 ± 5.78) was higher in those who stated that they knew about HPV compared to those who said they did not know (2.93 ± 4.94) ($p < 0.001$). The results of the study show that young people who are candidates to participate in a sexually active life have insufficient knowledge of HPV infection and vaccination. It is recommended to provide trainings to raise awareness of young people on responsible sexual behavior, protection from HPV infections and the importance of vaccination.

Keywords: HPV, HPV knowledge level, HPV screening, HPV vaccine

1. GİRİŞ VE AMAÇ

İki yüzden fazla alt tipe sahip olan insan papilloma virüsü (HPV), cilt ve mukozalardaki mikro çatlaklardan girerek cildin bazal tabakasını enfekte eder ve epitelyal differansiyasyona neden olur. En önemli bulaşma yolları; genito-genital (vaginal, anal), manuel-genital ve oro-genital cinsel ilişki ve cinsel temas şeklindedir (Hasanoğlu ve Güner, 2017; De Sanjose, Brotons and Pavon., 2018; Selçuk ve Üstün, 2019).

HPV enfeksiyonu geniş bir yelpazede, benign papillomalar ve verrüler şeklinde deride (verruca vulgaris.) ve anogenital alanda siğillere (Kondiloma aküminata), ayrıca anüs, vagina, serviks gibi mukosal dokularda ve orofarengial dokularda kansere kadar ilerleyebilen lezyonlara yol açar (Giuliano, Nyitray, Kreimer, Campbell, Goodman et al., 2015; Mirabello, Clarke, Nelson, Dean, Wentzensen et al., 2018).

HPV, bir enfeksiyon ajanına bağlı kanser gelişiminde her iki cins için helikobakter piloriden sonra ikinci, kadın grubunda ise ilk sırada yer alır. Tüm kadın kanserleri içinde dördüncü sırada yer alan serviks kanserinde HPV, en önemli risk faktörüdür ve serviks kanseri vakalarının %90'dan fazlasında HPV varlığı söz konusudur (Alyazıcı Küçükyıldız ve Yanık, 2020; WHO, 2021 Erişim Tarihi: 05.02.2022).

HPV insidansının en yüksek olduğu yaş aralığı 20-25 yaşlardır. Genital HPV enfeksiyonları için temel risk faktörleri; adölesan dönemde cinsel ilişkiye başlama, korunmasız cinsel ilişki, cinsel partner sayısının fazlalığı, partnerin çok sayıda partnerle ilişki içinde olması ve diğer cinsel yolla bulaşan enfeksiyonların varlığı olarak sıralanabilir (Hasanoğlu ve Güner, 2017; De Sanjose et al., 2018; Çevik ve Coşkun, 2021).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), HPV ilişkili hastalıkları global bir halk sağlığı problemi olarak tanımlamakta, tarama ve aşı programlarına dikkat çekmektedir (WHO, 2021 Erişim Tarihi: 05.02.2022). HPV'ye bağlı enfeksiyonların teşhis ve tedavisinde tarama, erken teşhis ve erken tedavi önemlidir. Fakat tarama programlarına rağmen özellikle serviks kanseri sıklığında azalma olmaması HPV için ulusal aşı programlarının oluşturulmasını, özellikle genç nüfusta HPV

enfeksiyonlarından korunmaya yönelik farkındalık oluşturulmasını ve doğru bilginin yayılmasını gerekli kılmaktadır. Bu yaygın enfeksiyonun sonuçlarının önlenmesinde aşuların rolü çok önemlidir. HPV enfeksiyonlarına karşı geliştirilmiş profilaktik aşular sağlıklı kişilerde HPV enfeksiyonunu önlemeye yöneliktir ve özellikle ergenler ve genç erişkinlerin rutin olarak aşuların alınması önerilmektedir. Serviks kanseri, diğer kanser türlerinden farklı olarak “önlenebilir” bir kanser tipidir. Çalışmalar HPV aşularının serviks kanseri öncül lezyonlarını, dolayısıyla serviks kanserini önlediğini göstermektedir (Karakuş Selçuk ve Yanikkerem, 2018; Selçuk ve Üstün, 2019). Bu alanda yapılacak farkındalık oluşturmaya yönelik eğitim programları, risk faktörlerinin minimuma indirilmesini sağlayacak ve HPV ilişkili kanserlere yönelik bilinç oluşturacaktır. Ek olarak birincil korumayı sağlayan etkin aşılama programları, HPV kaynaklı kanserlerin önlenmesini sağlayacaktır (Oğul, 2021).

Gençlerin HPV enfeksiyonlarına yönelik bilgi ve farkındalık düzeylerinin değerlendirilmesi, bu alanda planlanacak yaşa ve gereksinimlere uygun eğitim programlarının kapsamı ile uygun aşılama ve koruma politikalarının geliştirilmesi açısından yol gösterici olacaktır. Bu tanımlayıcı araştırma, sağlık bilimleri alanında öğrenimini sürdüren gençlerin HPV enfeksiyonları, HPV profilaktik aşı uygulamaları ve HPV taramaları konusunda bilgi ve farkındalık düzeylerinin değerlendirilmesi amacıyla planlanmıştır. Çalışma sonucu edinilen verilerin analizinin gençlerin HPV enfeksiyonları ve profilaksisine yönelik bilgi gereksinim alanlarını belirlemeyi sağlayacağı ve konuya yönelik alan yazına katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. İnsan Papilloma Virüsü Tanım ve Tarihçe

2.1.1. Tanım

İnsan papilloma virüsü (HPV); papillomaviridae ailesinin papillomavirus türünden, zarfsız, çift sarmallı, sirküler biçimli ve keratin sentezleyen epitel hücrelerinde lezyon yapan bir DNA virüsüdür. HPV'ler, mukozal ve kutanöz epiteli farklılaştırarak enfekte eder ve çoğalırlar. HPV enfeksiyonları toplumda oldukça yaygındır, çoğunlukla asemptomatik seyirlidir. Günümüzde HPV enfeksiyonlarının, siğiller ve iyi huylu papillomlar gibi deri ve mukozal lezyonlarla ve çoğu servikal, anogenital (vulvar, vajina, penil ve anal) ve orofaringeal kanserlerle ilişkili olduğu bilinmektedir. HPV'ler kadın ve erkeklerde birden fazla anatomik bölgede kansere neden olur. Kadınlarda özellikle servikal, orofaringeal, anal, vulvar ve vajinal kanserlere; erkeklerde ise orofaringeal, anal ve penil kanserlere yol açabilir (Alp Avcı ve Bozdayı, 2013; De Sanjose et al., 2018; Agabekova, Özler ve Luboteni, 2021).

2.1.2. Tarihçe

Papiloma virüslerin yol açtığı enfeksiyonlara yönelik ilk kayıtlar Antik Yunan ve Roma dönemine aittir. Kayıtlarda Uzak Doğu'dan dönen askerlerin penislerinde siğillere rastlanıldığı belirtilmiştir. 1907'de İtalyan araştırmacı Dr. Giuseppe Ciuffo, cilt ve genital siğillerin bir virüs kaynaklı olduğu hipotezini savunmuş ve hastalığı tıbbi olarak tanımlamıştır. İlk Human Papilloma Virus 1933'te Richard Shope ve E. Weston Hurst tarafından tavşanlardan izole edilmiştir. Yaptıkları çalışmada, pamuk kuyruklu beyaz tavşanlarda bulunan siğillerden aldıkları parçaları diğer tavşanlara vermişler ve bu tavşanlarda da siğil oluşumunu tespit etmişlerdir. Bu gözleme

dayanarak bu siğillerin bulaşıcı olduğunu göstermişlerdir. 1922’de papillamatöz lezyonun kanser ile bağlantısı, “epidermodisplazi verruciformis” olarak raporlanmıştır. Peyton Rous ve Joseph Beard, 1935’de bu virüsün tavşanlarda cilt kanserinin bulaşıcı olmasını sağladığını göstermişlerdir. Virüs nedenli ve bulaşıcı olan cilt kanserinin tanımlanması Francis Peyton Rous’a 1966 yılında Nobel Tıp ödülünü getirmiştir. HPV genomunun moleküler klonlama yöntemleri ile kopyalanması 1970’li yıllarda biyolojik ve biyokimyasal araştırmalar ivme kazanmıştır. HPV’nin serviks kanserinin doğrudan nedeni olduğunu söyleyen ilk araştırmacı, Alman virolog Herold Zur Hausen olmuştur (1974). Hausen, Gissmann ve çalışma arkadaşları 1935’te, genital kanserin öncü lezyonlarında HPV 16’yı tanımlamışlar ve 1985’te rahim ağzı kanseri hücrelerinde HPV DNA’sının varlığını göstermişlerdir. 1995’de Dünya Sağlık örgütü HPV-16 ve HPV-18’i kanseröz olarak ilan etmiştir. 2006’da HPV-16 ve HPV-18’e karşı aşı geliştirilmiştir. 2008’de Herold Zur Hausen HPV üzerine yaptığı çalışmalarla Nobel ödülünü almıştır (Gasparini and Panatto, 2009; Sarısoy, Yıldırım, Sarısoy ve Özcan, 2018; Abay, 2019).

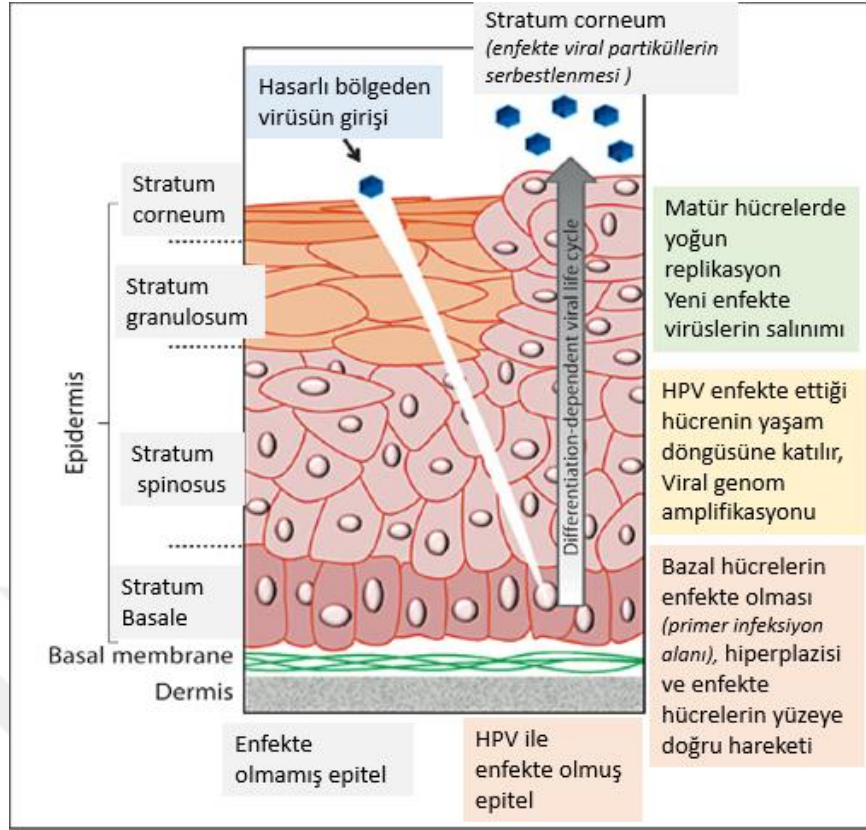
2.2. HPV Enfeksiyonu Gelişimi- HPV Yaşam Döngüsü

Mukoza ve cilt dokusunun üst kısmını kaplayan epitel doku, üstte birkaç kat yassı (skuamöz) epitel hücre tabakasından (stratum corneum, stratum granulosum, stratum spinosum) ve en altta bazal epitelyal hücrelerden (stratum basale) oluşur. Bazal tabakada yer alan keratinosit hücreler sürekli mitozla çoğalarak epidermisin yenilenmesini sağlarlar. Keratinosit hücreler 21-25 günlük bir süreç içinde yapılarını değiştirerek üst tabakalara doğru hareket ederler. Bu süreçte yukarı çıktıkça yaşlanır ve nukleuslarını kaybederler. Keratinleşmiş ölü hücreler (korneositler) stratum korneumda yaklaşık 2 hafta kaldıktan sonra dökülürler (Desticioğlu ve Geneci, 2019).

HPV’nin yaşam döngüsü bazal tabakada başlar. HPV’nin bazal tabakaya ulaşabilmesi için epitel bariyerde bir defekt oluşması gerekir (yara, cinsel ilişki, küçük cilt sıyrıkları, abrazyon vb.). Papillomavirüsler hasarlı deri ve mukozal yüzeylerden geçerek epitel tabakanın aktif bölünme özelliğine sahip hücrelerinin bulunduğu bazal epitelyal tabakaya yerleşir ve bu alandaki hücreleri enfekte ederler.

HPV; enfekte ettiği hücrenin yaşam döngüsüne katılır, epitel hücreleri içinde çoğalırlar ve bu hücrelerin farklılaşmalarını kendi DNA replikasyonları için kullanırlar (Lehoux, D'Abramo and Archambault, 2009; Alp Avcı ve Bozdayı, 2013; Abay, 2019; Agabekova ve ark., 2021).

HPV enfeksiyon süreci şu şekilde ilerler: Bazal epitel hücrelere bağlanan virüs önce hücrenin içine, sonra hücre çekirdeğinin içine geçer ve orada kendi genetik materyalini kopyalamaya başlar. Bu kopyalama işleminden sonra hücre olması gerekenden çok daha hızlı ve fazla bir şekilde çoğalmaya başlar. Bu kontrolsüz proliferasyon sonucu bu hücre grubu ciltte çevresinden daha belirgin hale gelir ve kalınlaşır. Bu da deride siğiller, genital-oral mukozalarda kondiloma ve papilloma gelişimi şeklinde kendini gösterir. Normalde yassı epitel hücreleri bazal membrandan yüzeye doğru ilerlerken bir yandan da değişim geçirirler ve çoğalma özellikleri olmayan matür epitel hücrelerine dönüşürler. HPV-DNA'sına enfeksiyonun tüm aşamalarında tüm tabakalarda rastlanabilir. Bazal hücrelerde virüs enfeksiyonu ile başlangıçta düşük kopya sayısı görülür. Fakat HPV ile enfekte olmuş hücrelerde, HPV-DNA'sı matür hücrelerde replike olmaya devam eder ve yüksek kopya sayılarına ulaşır. Yani enfekte epitelyal hücre olgunlaşıp yüzeye ilerlerken virüs de olgunlaşır, viral yük ve enfeksiyon oluşturma gücü artar. Yüksek riskli HPV tiplerinin replikasyonunda enfekte hücrelerde büyüme kontrol edilemez ve kanser gelişimi görülür. Maturasyonunu (olgunlaşmasını) tamamlamış bu hücrelerden virüs partikülleri oluşur. Yeni infeksiyöz virüsler; üst katmanın doğal dökülmesine paralel olarak ölü epitel hücreleri ile birlikte dökülürler, ortama salınırlar ve virüs hayat döngüsüne devam eder. Dökülen hücrelerin içindeki viral parçacıkların yayılmasıyla enfeksiyon yayılır ve bulaşıcılık devam eder (Resim 1) (Lehoux, D'Abramo and Archambault, 2009; Alp Avcı ve Bozdayı, 2013; Abay, 2019; Agabekova ve ark., 2021).



Şekil 1. HPV Yaşam Döngüsü

(Kaynak: Lehoux et al., 2009).

2.3. HPV Sınıflandırma

İnsan papilloma virüsünün günümüzde 200'den fazla alt tipi olduğu bilinmektedir. Bu alt tiplerden 40 kadarı genital mukozayı enfekte eder (Alp Avcı ve Bozdayı, 2013; De Sanjose et al., 2018).

Bu genotipler, enfeksiyonun lokalizasyonu açısından yatkinlık özelliklerine göre kutanöz ve mukozal HPV'leri olarak ikiye ayrılır. Kutanöz HPV tipleri cilt lezyonlarıyla ilişkilidir ve deride özellikle siğiller olarak kendini gösterir. Bu grup içinde yer alan HPV 1, 2 ve 4 özellikle plantar siğillere ve verrüka vulgarise yol açar. Tip 3 ve 10 verrüko planaya neden olurken, Tip 7 ve 2 ise kasap eli hastalığına (butcher warts: et, kümes hayvanları ve balıkçılarda sık görülen verrüler) sebep olur. Epidermodisplazi verrukiforme'den sorumlu HPV tipleri 5, 8, 9, 12, 14, 15, 17, 19-

25, 36, 46 ve 47 şeklinde sıralanır, HPV 5 ve 8 ise cilt kansinonlarıyla da ilişkilidir (Tablo 1) (Hasanoğlu ve Güner, 2017; De Sanjose et al., 2018).

Mukozal HPV tipleri ise özellikle anogenital yol, üst solunum yolları ve sindirim sistemini etkileyerek respiratuar papillomatozis, anogenital siğiller, servikal displaziler ve kanserlere (baş-boyun yassı hücreli kanser, orofaringeal yassı hücreli kanser ve oral kanser) yol açar. Genital verrüler (Kondiloma akkümümatum), benign anogenital verrülerdir ve sıklıkla HPV tip 6 ve 11 ile gelişirler. HPV tip 16 oral mukozayı enfekte eder ve oral kavitenin skuamöz hücreli kanseri ile ilişkilidir. HPV tip 6 ve 11 respiratuar mukozanın enfeksiyonuna yol açan tiplerdir ve özellikle küçük çocuk ve infantları etkiler (Tablo 1) (Hasanoğlu ve Güner, 2017; Topçu, Ulukol, Emüler, Topçu, Peker ve ark., 2018; Sarısoy ve ark., 2018).

Tablo 1. Mukozal ve Kutanoz Tutulum Oluşturan HPV Tipleri

Kutanoz HPV Lezyonlar	Sıklıkla Rastlanan HPV Tipi	Mukozal Lezyonlar	Sıklıkla Rastlanan HPV Tipi
Verruka vulgaris	1, 2, 4	Kondüloma akuminata	6, 11
Verruka plantaris	1, 2, 4, 63	Bowenoid papillozis (genital)	16, 18
Verruka Plana	3,10	Orol Siğiller	2, 4
Kasap/balıkçı eli (Butchers warts)	7, 2	Orofaringeal kanser	16, 18, 31
Epidermodisplasia verrusiformis	3, 5, 8, 9, 10	Anal Kanser	16
Bowen hastalığı (ekstragenital)	2, 3, 4	Servikal Kanser	16, 18
Skuamöz Hücrel, Karsinom	16, 18	Rekürren respiratuar papillomatozis	16,11

Kaynak: Ljubojevic ve Skerlev 2014; Hasanoğlu ve Güner, 2017; Cibelik, 2020.

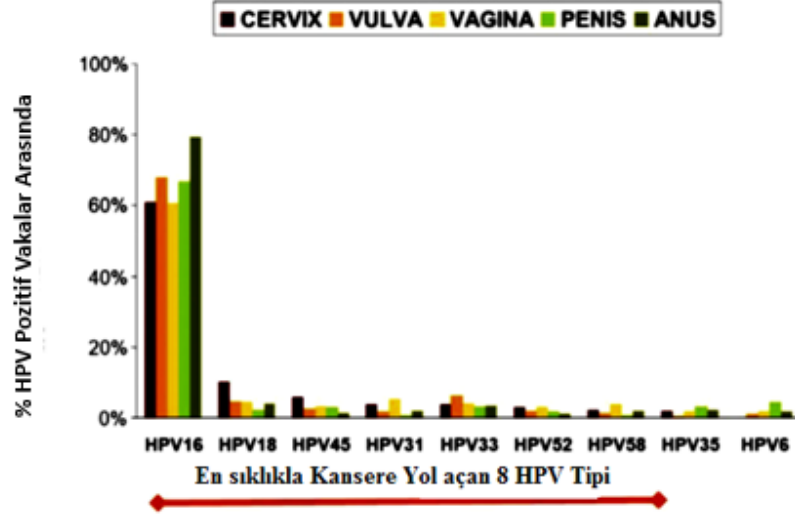
İnsan papilloma virüsleri malignite ile ilişkisine göre yüksek riskli ve düşük riskli gruplar olarak ayrılır. Cilt lezyonu yapan HPV'ler düşük riskli HPV'lerdir. Düşük riskli grupta yer alan 6, 11, 40, 42, 43, 44, 54, 55, 62 alt tipleri benign genital mukozal lezyonlardan sorumludur. Bu grupta yer alan HPV 6 ve 11 anogenital siğillerin %90-97'sinden sorumludurlar ve malignite oluşturma riskleri düşüktür. HPV tip 26, 53 ve 66'nın malignite potansiyeli orta düzeydedir. Yüksek riskli yani

onkojenik olduğu bilinen HPV tipleri 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68, 76, 82'dir (Tablo 2). Bu alt tipler kadınlarda serviks, vulva ve anüs; erkeklerde penis ve anüs bölgesindeki kanserlerle ilişkilidirler (Resim 2) Özellikle HPV 16 serviks kanseri, orofaringeal yassı hücreli kanser ve penil karsinomlarla ilişkili bulunmuştur (Tablo 2). Onkojenite açısından yüksek riskli HPV tipleri ile enfekte hastalarda orofarenks ve oral kavite kanserleri yaklaşık 2-4 kat daha fazladır. (Özarmağan ve Topkarcı, 2006; Alp Avcı ve Bozdayı, 2013; De Sanjose et al., 2018; Sarısoy ve ark., 2018; Topçu ve ark., 2018; Abay, 2019).

Tablo 2. HPV Onkojenik Risk ve İlişkili Hastalıklara Göre Sınıflandırması

HPV	Genotip	İlişkili Hastalık
Grup 1. Karsinojenik (Yüksek Risk)	HPV 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59	Servikal, anal, vaginal, penil ve oroparenşial kanserler ve ilişkili prekürsör lezyonlar
Grup 2A. Olası Karsinojenik (Yüksek Risk)	HPV 68	Servikal Kanser
Grup 2B Olası Karsinojenik (Orta Risk)	26, 53, 66, 67, 70, 73, 82	Belirsiz
	5,8	Derinin Skuamöz hücreli karsinomu
Grup 2 B Belirsiz risk	30, 34, 69, 85, 86, 97	
Grup 3 Düşük risk	HPV 6,11 40, 42, 43, 44, 54, 55, 61, 62, 71, 72, 81, 89, 90	Genital siğiller, tekrarlayan Respiratuvar papillomatozis

(Kaynak: De Sanjose et al., 2018)



Şekil 2. HPV DNA Pozitif Anogenital İnvaziv Kanselerde En Sıklıkla Tespit Edilen HPV Tipleri

(Kaynak: De Sanjose et al., 2018)

2.4. HPV Enfeksiyonunun Bulaşma Yolları ve Bulaşma Özellikleri

2.4.1. Bulaşma Yolları

İnsan papilloma virüsünün direkt geçişi, cinsel yönden aktif erişkinlerde cinsel yol ile (vaginal, anal, oral) ve ayrıca deri ve mukozalardaki çatlaklardan bulaş şeklinde olur. Enfeksiyon geçişi için cinsel aktivite esnasında skuamöz ya da mukozal epiteldeki aşınmalar veya hasarlarla HPV'nin bazal hücrelere doğru ulaşması gerekir. Özellikle yüksek riskli türlerin hemen hemen hepsi cinsel temas ile aktarılmaktadır (Alp Avcı ve Bozdayı, 2013; Hasanoğlu ve Güner, 2017).

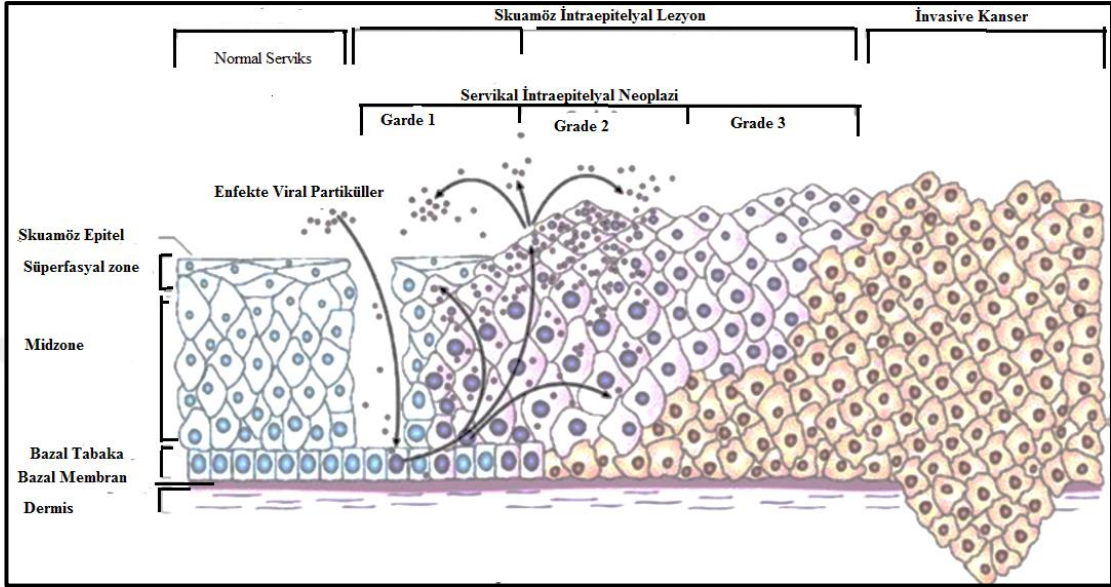
HPV, bulunduğu ortamda yüksek direnç ve kalıcılık gösteren bir enfeksiyondur. HPV kuruluğa dirençlidir, konak hücre olmadan oda sıcaklığında ve ıslak yüzeyde yedi gün boyunca hayatta kalabilir ve %30 oranında bulunduğu ortamı enfekte edebilir. Virüs dezenfektanlara dirençlidir. Bu nedenle HPV; cinsel ilişki olmaksızın, indirekt olarak kontamine yüzeylerden (ortak kullanılan banyo

zeminlerinde çıplak ayakla yürümeyle ve tuvaletlerden, havlu vb. eşyalardan, transvajinal ultrason probları ve kolposkop cihazlarından) ve hatta deriden deriye temasla bulaşabilir. HPV anal kanalda ve ellerde tespit edilmiştir. Bu nedenle virüs, enfekte bireylerin el ve tırnakları yolu ile parmakların cinsel organlara veya anal kanala girmesi gibi penetran olmayan cinsel temas yoluyla geçebilmektedir. Bir diğer indirekt bulaşma şekli de HPV pozitif annenin enfekte doğum kanalından yeni doğana bulaş olmasıdır. HPV kana geçmez ve kan yoluyla bulaşmaz. Elektro cerrahi eksizyon prosedürleri uygulandığı sırada ortama bıraktıkları dumanda virüsün genomlarına rastlanılmaktadır. İn hale olması ile enfeksiyona yol açıp açmadığı hususunda yeterli araştırma bulunmamaktadır (Özarmağan ve Topkarcı, 2006; Alp Avcı ve Bozdayı, 2013; Sarısoy ve ark., 2018; Zhou, Hu, Zhou, Zhao, Zhu et al., 2019; Fox Lewis, Allum, Vokes, Roberts, 2020; Agabekova ve ark., 2021; Çevik ve Çoşkun, 2021).

2.4.2. Bulaşma Özellikleri

Virüs dolaşıma geçmediği için bağışıklık sistemi tarafından hızla tanınması mümkün olmaz. Hem bu nedenle hem de HPV'nin replikasyon döngüsünün oldukça yavaş olması nedeniyle enfeksiyon süreci (bulaşma ve belirtilerin görülmesi) haftalar-aylar sürebilir. Başlangıçta yalnızca bazal hücreleri tutan ve latent enfeksiyon oluşturan HPV-DNA'sının saptanabilir olması için temas sonrası en az altı haftalık bir süre geçmesi gerekmektedir. Hatta virüs yıllarca tespit edilmeden latent halde kalabilir. Ortalama enfeksiyon süresi onkojenik HPV'ler için 8 ay, nononkojenik HPV tiplerinde ise yaklaşık 13 ay kadardır. İlk HPV enfeksiyonundan 9-24 ay sonra bireylerin bir kısmı spesifik HPV tipine karşı saptanabilir antikorlar geliştirir. HPV enfeksiyonlarının çoğu geçicidir, subkliniktir, semptomlara veya hastalığa neden olmaksızın enfeksiyondan 12-24 ay sonra bağışıklık sistemi tarafından temizlenir ve enfekte olmuş kişiler hastalığı tedavi edilmeksizin atlatabilirler. HPV enfeksiyonunun spontan regresyonunun genç yaş ve düşük riskli HPV tipi ile ilişkili olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur. Çoğu HPV enfeksiyonu sıklıkla bir yıl içinde remisyona girer. Buna karşın onkojenik HPV tiplerinin kalıcı enfeksiyonları veya preneoplastik bir lezyona ilerleyen enfeksiyonları kanserle

sonuçlanır. Genital siğiller birkaç ayda gözlenirken, servikal kanser gelişimi yıllar alabilmektedir. Bir yıldan fazla süre persiste olan HPV enfeksiyonlarının prekanseröz ve kanseröz lezyona dönüşme olasılığı artar (Resim 3) (Alp Avcı ve Bozdayı, 2013; Hasanoğlu ve Güner, 2017; De Sanjose et al., 2018).



Şekil 3. Servikal Mukozada HPV Enfeksiyonunun ve Skuamöz İntraepitelyal Lezyonların Farklı Aşamalarının Şematik Gösterimi

(Kaynak: De Sanjose et al., 2018)

HPV bulaşma dinamikleri ve sürecin işleyişi virüs tipine, viral yüke, anatomik bölgeye, birim zaman başına temas oranına, konakçı özelliklerine (cinsiyet, yaş) ve komorbiditelere göre farklılık gösterebilir (Giuliano et al., 2015; De Sanjose et al., 2018; Agabekova ve ark., 2021).

HPV enfeksiyon paternleri anatomik bölgeye göre farklılık gösterir. Örneğin, genital bölge HPV'leri sadece bu bölgeye ve ağız mukozası gibi benzer mukoza alanlarına yerleşme eğilimi gösterirler. HPV enfeksiyonu virüs tipine ve cinsiyete göre farklılık gösterir. Örneğin; kadınlar, erkeklerden daha yüksek bir HPV-16 seroprevalansı gösterir. Yine HPV 6 ve 18 seroprevalansı kadınlarda daha yüksektir. Erkeklerde ise genital ve oral HPV DNA prevalansı daha yüksek oranda gözlenmektedir. Buna karşın HPV 11 seroprevalansı cinsiyete göre farklılık göstermez. HPV enfeksiyonu gelişme süresi ve temizlenme oranları cinsiyete göre farklılık gösterir. HPV tip 6 veya 11 enfeksiyonu ile anogenital siğillerin gelişimi

arasında bildirilen ortalama süre erkeklerde 11–12 ay ve genç kadınlarda 5–6 aydır. Bu tiplerle oluşan enfeksiyonun temizlenmesi ise bir veya iki yıl içinde gerçekleşir. Tip-16 ve Tip-18'in temizlenmesi ise yaklaşık üç yıl gibi bir sürede gerçekleşir. Bulaşmanın yönü de cinsiyete göre farklılık gösterir; kadından erkeğe bulaşma, erkekten kadına bulaşmaya kıyasla daha yüksektir. Ayrıca HPV'ye karşı bağışıklık tepkisi kadınlarda erkeklerden daha güçlü ve yeniden enfeksiyona karşı daha koruyucudur (Giuliano et al., 2015; De Sanjose et al., 2018; Agabekova ve ark., 2021).

Alınan virüs yükü bir diğer önemli faktördür. Yüksek viral yükü olan bir kişi ile cinsel temas öncesi bölgedeki tüylerin jilet veya ağda ile alınmış olması, aşınmış bir yüzeye virüslerin yüksek yükte geçişine neden olacaktır. Konak komorbidileri açısından sigara kullanımı, sistemik hastalık varlığı, immunsupresif tedavi gibi etkenler de virüsün vücuttan atılma hızını etkileyen, geciktiren faktörlerdir. Anogenital HPV ile ilişkili kanser riskini artıran cinsel davranışlar, özellikle de HIV koenfeksiyonu, HPV ilişkili orofaringeal skuamoz hücre kanseri riskini de artırabilir (Hasanoğlu ve Güner, 2017; Çevik ve Çoşkun, 2021).

2.5. HPV İlişkili Hastalıklar ve Epidemiyoloji

HPV enfeksiyonu, dünyada en yaygın görülen viral enfeksiyonlardan biridir. Düşük riskli HPV tipleri (LR-HPVs) anogenital ve kutanöz siğillerden; yüksek riskli HPV tipleri (HRHPVs) orofarengial (oral, tonsil ve boğaz) kanserlerden ve anogenital kanserlerden (servikal, anal, vulvar ve penil) sorumludur. HPV enfeksiyonlarının insidansı ve prevalansı dünya genelinde önemli ölçüde değişiklik gösterir. HPV enfeksiyonlarının insidansı, morbidite ve mortalite oranları; coğrafik, sosyoekonomik, kültürel özelliklere ve HPV genotipine bağlı olarak değiştiği gibi cinsiyet, yaş, anatomik alan ve sağlık durumu gibi bireysel faktörlere bağlı olarak da değişiklik gösterir. Veriler; HPV enfeksiyonu ve ilgili hastalıkların, gelişmekte olan ülkelerde daha yaygın olduğunu göstermektedir. Genel HPV prevalansı %2-44 arasında değişmektedir. HPV subklinik veya klinik enfeksiyonlara neden olabilir. Bulaş sonrası hastada gelişen enfeksiyon üç şekilde ilerler. Latent enfeksiyon dönemi makroskobik ve mikroskobik bulguların görülmediği dönemdir. Subklinik

enfeksiyon dönemi; klinik olarak hastalık belirtilerinin görülmediği, buna karşın mikroskopik düzeyde enfeksiyon bulgularına rastlanılan dönemdir. Aşkar enfeksiyon dönemi ise klinik bulguların bariz şekilde gözlemediği dönemi ifade eder. HPV enfeksiyonların çoğunluğu latent ya da subklinik şekildedir (Hasanoğlu ve Güner, 2017; Kombe, Li, Zahid, Mengist, Bounda et al., 2021; Agabekova ve ark., 2021).

2.5.1. HPV İlişkili Hastalıklar

Nongenital verrüler: Sağlıklı bireylerin yarısından çoğunun kutanöz florasında HPV tespit edilmiştir ve bunların oluşturduğu lezyonlara siğil (verru, verruka) adı verilir. Verruka kelimesi Yunanca dik bir yer ya da yükseklik anlamındadır. Kutanöz HPV enfeksiyonlarına bağlı olarak gelişen deri siğilleri; farklı klinik prezentasyonlara sahip, genellikle iyi huylu, epitel proliferasyonlarıdır. Sağlıklı cilt yüzeyinde bulunan ve asemptomatik olarak taşınan 17'den fazla HPV suşu bulunmaktadır. Kutanöz siğiller keratinize epitele yerleşme eğilimi gösteren HPV 1, 2, 4, 27, 28, 41, 57, 60 ve 65 tiplerinden kaynaklanır. Bu siğiller vücudun başlıca el ve ayak olmak üzere, herhangi bir bölümünde görülebilir. İnsanlar arasında direkt temas yolu ile ya da kontamine olmuş materyaller aracılığı ile indirekt olarak bulaşır. Tırnak yeme, el ve ayakların maserasyonu, bez değişimi sırasında enfekte ellerden bulaş gibi yollarla da indirekt enfeksiyon geçişi olabilir. Kutanöz HPV enfeksiyonları çoğunlukla birkaç yıl sonrasında spontan regresyon gösterir. Yerleştiği bölgeye ve lezyonun morfolojisine göre verruka vulgaris, verruka plantaris, verruka plana, verruka anogenitalis, bowenoid papüllozis gibi farklı adlar alırlar. Bu klinik formlar içerisinde en sık rastlanılanı verruka vulgaristir. Deri yüzeyinde tek veya gruplar halinde düz, kabarık ya da saplı hiperkeratotik papül veya nodüller şeklindedir. Genellikle HPV tip 1 ile gelişir, tüm kutanöz verrülerin yüzde 71'ini oluşturur, en sık 12 ve 16 yaşları arasında görülür. Genellikle el ve ayak parmakları sırtında, kollarda, bacaklarda ve çocuklarda dizlerde yerleşir. Verruka plantaris; HPV 1 ve 2 ile gelişen, metatars başları, ayak tabanı ya da topukları tutan siğillerdir. Görülme sıklığı %34'dür, çocuklarda 1 yıl içinde kendiliğinden gerileyebilirken erişkinlerde daha uzun süre devam edebilir. Kasap siğilleri

(Butcher's wart); HPV 7, HPV 1-4 ile gelişir, et, kümes hayvanları ve balıklar ile temas eden meslek mensuplarının el parmaklarında görülür. Verruka plana; genellikle yüzde görülen, 1-5 mm çapında, açık kahve renkte veya deri renginde düz papüllerdir. Verruka filiformis çoğunlukla yüz ve boyunda yerleşen parmakçı çıkıntılar şeklindeki papüllerdir (Öz ve Altındış, 2017; Hasanoğlu ve Güner, 2017; Cibelik, 2020; Kombe et al., 2021).

Anogenital verrukalar: Anogenital siğiller; anogenital bölge derisi üzerinde genito-genital, manuel-genital ve orogenital bulaşı olabilen HPV enfeksiyonudur. Anogenital siğiller; perianal bölge, pubis, vulva, vagina, penis ve skrotumda genelde tek, ciltten kabarık, açık kahverengi veya gri renkli, bazen grup halinde pigmente, karnabahar görünümünde saptanır. Anogenital verrukaların prevalansı, seksüel olarak aktif kadında ve erkekler arasında %1-10 arasında değişmektedir ve 20-29 yaşlar arasında pik yapar. Genel popülasyonda insidansı 100 binde 160- 289 arasındadır. Bu grupta yer alan HPV enfeksiyonları; kondiloma akuminata, hiperplastik lezyonlar, sapsız papüller ve verruka vulgaris benzeri lezyonlar şeklinde gruplandırılır. Anogenital siğiller, %90 oranında düşük riskli HPV tipleri olan 6 ve 11 nedeniyle ortaya çıkar ve enfeksiyon ile siğillerin gelişim süresi arasında bildirilen ortalama süre erkeklerde 11-12 ay, genç kadınlarda 5-6 aydır. Morbidite oranlarının düşük olmasına ve düşük riskli tiplerle gelişmesine rağmen yüksek bulaşıcılık, sık nüksler, yüksek tanı ve tedavi maliyetleri, yaşam kalitesinde azalma gibi nedenlerle önemlidir. Anal ve oral kanserlerin gelişimi için başlıca risk faktörlerinden biri olarak kabul edilen anogenital siğiller, anal kanserlerin %80-85'inde ve orofaringeal kanserlerin %50'sinde bulunur. Çocuklarda rastlanan genital siğiller, doğum kanalından bulaşma, kutanöz verrülar ve cinsel istismar ilişkilidir (Hasanoğlu ve Güner, 2017; Cibelik, 2020; Alyazıcı ve ark., 2020; Agabekova ve ark., 2021; Kombe et al., 2021).

Rekürren respiratuvar papillomatozis: Solunum yolundaki papillomlar; hava yollarını tutan, benign tabiatlı, fakat ses kısıklığına ve hava yolu obstrüksiyonuna neden olması nedeniyle ciddi lezyonlardır. Papillomlar sıklıkla larenkste, vokal kordlar üzerine yerleşir. Rekürren respiratuvar papillomatozis çocuklarda, yetişkinlere oranla daha fazla görülür ve çocuklarda benign larengeal tümörün en sık nedenidir. Rekürren respiratuvar papillomatozise yol açan HPV tipleri 6 ve 11'dir. Temel neden enfekte annenin doğum kanalından geçerken

bebeğin HPV ile enfekte olmasıdır. Perinatal bulaş sonrası yaklaşık 5 yıllık bir latent dönem gösterir. On iki yaşından önce ortaya çıkan grup jüvenil başlangıçlı ve 20-40 yaşlarında ortaya çıkan grup ise erişkin başlangıçlı olarak sınıflandırılır (Hasanoğlu ve Güner, 2017; Derkay ve Bluher, 2019).

Bowenoid papülozis: Bowenoid papülozis; cinsel yönden aktif genç kadın ve erkeklerde, cinsel yolla bulaşan HPV'nin neden olduğu bir hastalıktır. En sık etkilenen bölgeler penis, vulva ve perianal bölgedir ancak ekstragenital olarak parmaklar, ağız boşluğu, boyun, periungual bölge, dirsekler ve karın da tutulmuş olabilir. Hastalık; çapı <1 cm, çok sayıda, pembe, kırmızımsı-kahverengi- mor renkte papül veya plaklar şeklinde kendini gösterir. Etkeni onkojenik HPV tiplerinden tip 16 olmasına rağmen genellikle birkaç ay içinde spontan gerileme ile iyi huylu bir seyir izler. Ancak nadiren invaziv skuamöz hücreli kansere dönüşebilir (Smith, Peters, Blumenfeld and Chen, 2017; Cibelik, 2020; Guo, Chang ve Liu, 2020).

Servikal kanser: Serviks kanseri, dünya genelinde kadınları en çok etkileyen, etkili tarama yöntemleriyle erken tanınıp tedavi edilebilen ve böylelikle hastalığa bağlı ölüm oranlarının büyük oranda azaltılabildiği bir kanser türüdür. WHO 2020 değerlendirmelerine göre serviks kanseri kadınlar arasında tüm yaş grupları için 604.127 yeni vaka ve 341.831 ölümlle dünya çapında en sık görülen 4. kanserdir. 15-44 yaş grubu kadınlarda ise insidans ve mortalite oranları açısından meme kanserinden sonra ikinci sıradadır. Vakaların çoğu skuamöz hücreli karsinomdur, bunu adenokarsinomlar takip eder. Histopatolojik olarak servikal intraepitelyal neoplazi (CIN): CIN 1: hafif displazi; CIN 2: orta ila belirgin displazi; ve CIN 3: in situ karsinoma şiddetli displazi şeklinde sınıflandırılır. Serviks uteri, persistent HPV enfeksiyonlarına karşı en savunmasız olan dokudur. Serviks kanseri etiyolojisine yönelik araştırmalar; serviks kanseri ile HPV arasında, akciğer kanseri ile sigara arasındaki ilişkiden daha sıkı bir ilişki olduğunu ortaya koymaktadır. Persistent HPV enfeksiyonu, servikal kanserin majör etkenidir ve her 10 serviks kanseri vakasının 9'undan fazlası HPV'den kaynaklanmaktadır. Vakaların yarısında HPV tip 16 ve %20'sinde ise HPV tip 18 temel sorumlu etkindir. Bu değerler dikkate alındığında serviks kanseri, kadınlarda HPV ile ilişkili en ciddi sağlık problemidir. Servikal kanserlerin %90'ı, tarama ve aşılama programları yetersiz olan düşük ve orta gelirli ülkelerde görülmektedir. Serviks kanserlerinin %99.7'sinin HPV kaynaklı olması nedeniyle HPV'ye yönelik profilaktik aşılama ve taramalarının yaygınlaşması,

serviks kanserini yüksek oranda önlenabilir olmasını sağlayacak kritik önemdedir. (Hasanoğlu ve Güner, 2017; Selçuk ve Üstün, 2019; WHO, 2021; Agabekova ve ark., 2021; Avşaroğlu, 2021). Ülkemizde yapılan bir çalışmada Kanseri Erken Teşhis ve Tarama Eğitim Merkezleri (KETEM)'ne başvuran kadınlarda HPV sıklığının değerlendirilmesi ve genotiplerin analizine yönelik 2014-2018 yılları arasında 33.649 hasta üzerinde yapılan bir çalışmada, çalışmaya dahil edilen kadınlarda HPV DNA pozitiflik oranı %3.29 (1108)'dir. Bu grup içinde serviks kanseri açısından en yüksek riskli alt tipler, Tip 16 (%14.69) ve Tip 18 (%1.17) olarak belirlenmiştir (Kan, Görkem, Barış, Koçak, Toğrul ve ark., 2019).

Türkiye'de serviks kanseri insidansı 4/100.000 olup yıllık yeni vaka sayısı 1800'dür. Yaşam boyu risk 0.55% iken mortalite hızı 100.000/2'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 sağ kalım azalmaktadır. Türkiye için 5 yıllık rölatif sağ kalım %62'dir (Selçuk ve Üstün, 2019).

Vulvar ve vajinal kanser: Dünya Sağlık Örgütü 2020 verilerine göre; tüm dünyada kadınlarda vulvar kanser insidansı 100 binde 1.17'dir, yüksek gelir grubundaki ülkelerde bu oran 100 binde 3.67 şeklinde daha yüksektir. Vulvar kanser ilişkili ölüm oranı ise dünyada 100 binde 0.45'dir ve yüksek gelir grubundaki ülkeler için bu oran 100 binde 1.15 şeklindedir. Vajinal kanser için insidans 100 binde 0.46'dır (WHO, 2021 Erişim Tarihi: 05.02.2022). Genital enfeksiyona sebep olan mukozal HPV tipleri, kadınlarda vajina ve vulvada kanser oluşumuna sebep olabilmektedir. HPV, özellikle genç kadınlarda rastlanan ve hızlı yayılım gösteren vulvar kanserin önemli bir nedenidir. HPV tip 16 ve 18; HPV pozitif vulvar skuamöz kanserin %35-77'sinden, prekanseröz vulvar lezyonların %75-80'ninden ve HPV pozitif vajinal kanser ve prekanseröz vajinal lezyonların %60'ından sorumludur. Servikal displazi görülen kadınlarda vulvar ve vajinal displazi daha sık ortaya çıkmaktadır. Bu durum; olasılıkla serviks, vagina ve vulvanın ortak embriyolojik kökene sahip olması nedeni ile aynı onkojenik ajana birden fazla yanıt ile ilişkilidir. HPV 6, 11, 16 ve 18 tiplerine etkili olan kuadriyalan HPV aşısı ile vulvar intraepitelyal neoplazi gelişimi riskinin azaltılabileceği gösterilmiştir (Hasanoğlu ve Güner, 2017; Agabekova ve ark., 2021; Kombe et al., 2021).

Anal kanser: Skuamöz hücreli anal kanser insidansı kadınlarda 100 binde 0.75, erkeklerde 0.55'dir ve kadınlarda daha sık görülen bir kanserdir. Bu oranlar gelişmiş ülkeler için sırasıyla 2.45 ve 1.31 şeklindedir (WHO, 2021 Erişim Tarihi: 05.02.2022). HPV, prekanseröz anal lezyonların veya anal kanserlerin %90'unda tespit edilmiştir. HPV pozitif anal kanserlerin %70-88'inde sorumlu ajan servikal patolojilere de sebep olduğu bilinen HPV tip 16'dır. Anogenital siğiller anal kanser gelişimi için önemli bir risk faktörüdür ve anal kanser olgularının %80-85'inde anal siğil varlığı söz konusudur. Anal kanser için yüksek riskli gruplar; serviks kanser öyküsü olan kadınlar, HIV pozitif kadın ve erkeklerle seks yapan kadın ve erkekler, HIV pozitif kadınlar, erkek-erkeğe seksüel temas şeklindedir (Stier, Chigurupati and Fung., 2016; Hasanoğlu ve Güner, 2017).

Orofarengeal Kanser: Dünyada orofarengeal kanser insidansı kadında 100 binde 0.50, erkekte 2.01'dir (WHO, 2021 Erişim Tarihi: 05.02.2022). Özellikle Amerika ve Avrupada HPVpozitif insidansında artış görülmektedir. HPV enfeksiyonu baş ve boyunun skuamöz hücreli kanserlerinde önemli rol oynar ve orofarengeal kanserlerin %37'sinden sorumludur. En sıklıkla HPV 16 alt tipi oral kanserlerle ilişkilendirilmektedir. HPV ile ilişkili orofarengeal kanser; genellikle iyi prognozlu, hızla ortaya çıkan bir hastalıktır. HPV (+) orofarengeal kanserli hastaların genel sağ kalımları, HPV (-) hastalığı olanlara göre oldukça düşüktür. Orofarengeal kanserler primer olarak sıklıkla orofarenkste, dil kökü ve tonsil üzerinde gelişirler. HPV ilişkili orofarengeal kanserler; genç yaşlarda ve erkeklerde daha sık görülür, cinsel davranışlar ile güçlü ilişki vardır. HPV ile ilişkili orofarengeal kanserlerde birincil risk faktörü, oral HPV enfeksiyonudur ve oral HPV enfeksiyonlarının çoğu oral seks yoluyla bulaşır (Hasanoğlu ve Güner, 2017; Taberna, Mena, Pavon, Alemany, Gillison et al., 2017; Kombe et al., 2021; Sarısoy ve ark., 2018).

Penil Kanser: Dünyada penil kanser insidansı 100 binde 0.92'dir ve nadir görülür (WHO, 2021 Erişim Tarihi: 05.02.2022). HPV enfeksiyonu, penis kanseri için bir risk faktörüdür. HPV tip 16 ve 18 penil kanserlerin %35-40'ından sorumludur ve HPV ilişkili penil kanserler daha genç yaşlarda görülür. Kondüloma akkümüinata öyküsü olan erkeklerde penis kanseri riski 5.9 kat daha yüksektir (Hasanoğlu ve Güner, 2017).

2.6. HPV Profilaktik Stratejiler

HPV enfeksiyonu, toplum sağlığını tehdit eden önemli bir sağlık sorunudur. HPV enfeksiyonlarının önlenmesine yönelik profilaktik stratejiler temel olarak üç grupta toplanır. Bunlar; 1. Koruyucu sağlık uygulamaları kapsamında gençlere ve topluma yönelik yapılacak sağlık eğitimi ve bilinçlendirme çalışmaları, 2. Profilaktik HPV aşılama programları, 3. Yüksek riskli HPV'ler için moleküler tarama testleri ile kanser öncesi epitel lezyonlarının ve intraepitelyal servikal kanserlerinin taranması şeklinde özetlenebilir (Çevik ve Çoşkun, 2021).

1. HPV koruyucu sağlık uygulamaları: HPV'ye yönelik koruyucu sağlık uygulamaları; kişisel hijyen, üreme ve cinsel sağlık, sorumlu ve bilinçli cinsel davranışlar, CYBE'ler ve korunma yolları, yüksek riskli davranışlar, riski azaltmanın yolları, bariyer yöntem kullanımı, aşılama gibi alanlarda toplumun ve gençlerin eğitilmesini, bilinçlendirilmesini kapsar. Özellikle cinsel başlangıç yaşının geciktirilmesi, ömür boyu cinsel partner sayısının azaltılması ve kondom kullanımı en önemli eğitim alanlarını oluşturur. Risk gruplarının ve bulaş yollarının saptanıp kontrol altında tutulmasına yönelik bu eğitimlerin güvenilir ve doğru kaynaklar yolu ile verilmesi önemlidir. Eğitimler; sağlık kuruluşları, okul, işyeri, sivil toplum kuruluşları tarafından düzenli bir program dahilinde hekim, hemşire ve ebeler tarafından verilmelidir. Gençlik dönemi, sağlıklı yaşamın temellerinin atıldığı bir dönemdir ve gençlerin bu dönemde bilinçsizce yüksek riskli cinsel davranışlara yönelimi söz konusu olabilmektedir. Bu ise yaşamlarının ileriki evrelerinde HPV enfeksiyonu ve bu enfeksiyonlarla ilişkili sağlık sorunlarını beraberinde getirecektir. Cinsel sağlık eğitimlerinin okul müfredatlarında bağımsız bir ders olarak yer alması, eğitimlerin sık aralıklarla tekrarlanması, cinsellik, CYBE'ler ve benzeri konularda danışmanlık hizmetlerinin verilmesi farkındalığı artıracak önlemlerdir (Çevik ve Çoşkun, 2021).

2. Profilaktik HPV aşılama programları: Aşılama, HPV enfeksiyonu ve ilgili hastalıklara karşı önemli savunma hatlarından biridir. Aşıların ciddi yan etkileri olmaksızın HPV enfeksiyonuna karşı yüksek oranda etkinliğe sahip olduğu düşünülmektedir. HPV enfeksiyonlarına karşı geliştirilmiş profilaktik ve terapötik amaçlı aşılar mevcuttur. Terapötik aşılar; serviks kanseri gelişmiş olgularda lezyonların gerilemesini sağlamak amaçlıdır ve henüz geliştirilme aşamasındadır,

linik kullanıma geçmiş değildir. Profilaktik aşılar, primer korunma amacıyla sağlıklı kişilerde HPV enfeksiyonunun nlenmesine yöneliktir ve günümüzde yüksek riskli HPV tiplerine yönelik  profilaktik HPV aşısı kullanımdadır (Tablo 3). Profilaktik HPV aşısı yeni bir enfeksiyon gelişimini önler fakat vücutta var olan enfeksiyonu tedavi etmez (Petrosky, Bocchini, Hariri, Chesson, Curtis et al., 2015; Selçuk ve stn, 2019).



Tablo 3. Profilaktik HPV Aşılarının Özellikleri

Özellikler	Aşı Tipi / Onay tarihi		
	Bivalan (2vHPV) (Cervarix, 2007'den itibaren)	Kuadrivalan(4vHPV) (Gardasil, 2006'dan itibaren)	9-valanlı(9vHPV) (Gardasil 9, 2017'den itibaren)
HPV tipi	HPV 16 (20µg) HPV 18 (20µg)	HPV 6 (20µg) HPV 11 (40µg) HPV 16 (40µg) HPV 18 (20µg)	HPV 6 (30µg) HPV 11 (40µg) HPV 16 (60µg) HPV 18 (40µg) HPV 31, 33, 45, 52, 58 (20µg)
Üretim	L1 kodlayan rekombinant baculovirus ile enfekte Trichoplusiani böceğinin hücre dizisi	L1 ifade eden Saccharomyces cerevisiae (Fırıncı mayası)	L1 ifade eden Saccharomyces cerevisiae (Fırıncı mayası)
Adjuvan	ASO4 500 µg alüminyum hidroksit, 50 µg 3-0-desasil-4 monofosforil lipit A	Alüminyum 225 µg alüminyum hidroksifosfat Sulfate	Alüminyum 500 µg alüminyum hidroksifosfat Sulfate
Doz/ Uygulama alanı	0.5 ml / İM	0.5 ml / İM	0.5 ml / İM
Aşı Takvimi	0, 1, 6 ay	0, 2, 6	0, 2, 6 ay
Uygulama yaşı ve hedef kitle	Kızlarda: 9-25 yaş Erkekler: Yok	Kızlarda: 9-26 yaş Erkeklerde: 9-26 yaş	Kızlarda: 9-45 yaş Erkeklerde: 9-45 yaş
Hastalıklarla ilişkisi	Kadınlarda Servikal kanser	Kadınlarda: Servikal, vulvar, vajinal kanser, Erkeklerde: Penil intraepitelyal neoplazi, penil kanser, Kadın ve Erkek: Genital siğil, anal intraepitelyal neoplazi, anal kanser	Kadınlarda: Servikal, vulvar, vajinal kanser, Erkeklerde: penil kanser, Kadın ve Erkek: Genital siğil, anal intraepitelyal neoplazi, anal kanser
Etkinlik	%98.1	100%	HPV 6,11,16 ve 18 için %99 HPV 31, 33, 45, 52, 58 için %96.7

(Kaynak: Petrosky, Bocchini, Hariri, Chesson, Curtis et al., 2015; Selçuk ve Üstün, 2019)

Profilaktik aşular rekombinant DNA teknolojisi kullanılarak üretilir. HPV aşıları için antijen, L1 majör kapsid proteinidir ve bu aşılar L1 proteinlerine karşı nötralizan antikör gelişimini hedef alırlar. L1'in ökaryotik hücreler tarafından ekspresyonu sonucu oluşan virüs benzeri (like) proteinleri (VLP) ile güçlü bir immunojenite oluştururlar. Virüs like proteinleri, gerçek virion yapısına benzer ancak viral genom içermediği için zararlı değildir, doğal enfeksiyona benzer şekilde nötralizan antikör oluşumunu ve hücre sel yanıtı uyarırlar. İkili aşı HPV tip 16 ve 18'e; dörtlü aşı HPV tip 6, 11, 16 ve 18'e; dokuzlu aşı ise HPV tip 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52 ve 58'e karşı VLP'ler içerir. Temel olarak aşılar yalnızca içerdiği HPV tiplerine karşı koruyucudur, bununla birlikte başka tiplere karşı çapraz koruma sağlayabileceği düşünülmektedir. Aşılar virüs DNA'sı içermez, enfeksiyon oluşturmaz, onkojenik bir yapıda değildir. Aşılama ncesi herhangi bir HPV DNA testi, serviks kanseri taraması, Pap smear taraması, gebelik testi veya bekaret testi gerekmez. Bir kez vajinal ilişki, bir veya iki HPV tipi ile karşılaşmak anlamına gelebileceği için HPV aşılarının cinsel yaşam başlamadan önce tamamlanması ideal yaklaşım olarak önerilmektedir. HPV aşıları üç doz halinde yapılmaktadır, rutin aşılamaya başlama yaşı ülkelere göre farklılık göstermektedir. Serviks kanseri ve HPV ilişkili diğer kanserler ve hastalıklar nedeniyle DSÖ, HPV aşılarının ulusal aşı programına girmesini önermektedir. Dünya'da 71 ülkede kızlar için, 11 ülkede de erkekler için HPV aşısı ulusal aşı programında yer almaktadır. Aşıların ciddi yan etkileri olmaksızın HPV enfeksiyonuna karşı yüksek oranda etkinliğe sahip olduğu gösterilmiştir (Özarmağan ve Topkarcı, 2006; Hasanoğlu ve Güner, 2017; Karakuş Selçuk ve Yanıkkerem, 2018; Topçu ve ark., 2018; Selçuk ve stn, 2019; Agabekova ve ark., 2021).

Buna karşın aşı sonrası; kronik nöropatik ağrı, bezdirici bir halsizlik ve belirgin bir otonomik disfonksiyonla karakterize bir sendrom varlığından söz edilmektedir. Rutin aşılamanın orta ve uzun dönem etkileri belirgin olmadığına, aşıların immünitesi artan yaşla birlikte azalabileceğine ve aşıların tüm onkojen HPV tiplerine karşı koruyucu olmamasına yönelik tartışmalar devam etmektedir. Pap test ile uygun şekilde takip edildiğinde önlenebilen bir kanser türü için maliyeti 500 dolar (ABD'de) civarında olan bir aşının tercih edilmesinin bir pazarlama yaklaşımı olabileceğini ifade eden görüşler bulunmaktadır. HPV aşılarının etkinliği, koruma oranları, yan etkileri, yarar-zarar, maliyet-etkinlik gibi konularda fikir birliği

sağlanamamış, tartışmalı alanlar mevcuttur. HPV aşılması Türkiye’de ulusal aşı programında yer almamaktadır, HPV aşısı bireylerin kendi temini sonrası sağlık kuruluşlarında yapılmaktadır (Dikbaş, 2017).

3. HPV Enfeksiyonu tanı ve tarama testleri: Tanıyı koymada kullanılan metot, HPV enfeksiyonu ilişkili anatomik bölgeye göre değişim ve çeşitlilik göstermekle birlikte, HPV varlığını tespit etmek için kullanılan yöntemleri moleküler olmayan ve moleküler teknikler olmak üzere ayırmak mümkündür (Alp Avcı ve Bozdayı, 2013; Hasanoglu ve Güner, 2017; Mavi Aydoğdu ve Özsoy, 2018; Selçuk ve Üstün, 2019; Abay, 2019; Cibelik, 2020).

2.6.1. Moleküler Olmayan Teknikler

Çıplak gözle muayene, kolposkopi, sitoloji ve histoloji gibi teknikler kullanılarak HPV tanısına gidilebilir. Çıplak gözle muayene, asetik asit (HPV içeren epitel hücrelerinin beyazlatılmasını sağlar) veya lugol iyot (HPV içeren hücrelerin koyulaşmasına yol açar) kullanılarak yeterli ışık kaynağı altında serviks ve renk değişikliklerinin görsel olarak incelenmesidir. Asetik asit ile beyazlaştırma, subklinik enfeksiyonların tanınmasında ya da biyopsi alınacak alanların belirlenmesinde kullanılan pratik ve duyarlı bir testtir. Kutanöz ve mukozal siğillerin tanılanmasında dermoskop kullanılır. Dermoskopi; çıplak gözle yapılan muayeneye ek olarak tanısal doğruluğu arttıran, lezyonları 10 kata kadar büyütür pigmente ve non-pigmente deri lezyonlarının tanısında kullanılan bir yöntemdir. Dermoskopi HPV enfeksiyonlarının tanısı ve tedavi takibi için değerli bir tanı aracıdır. Kolposkopi bir mikroskop ve ışık yardımıyla serviks görüntülediği bir işlemdir. Servikal kolposkopinin amacı; transformasyon zonunda, serviks üzerinde ya da servikal kanalda bulunan lezyonların tanımlanması, prekanseröz serviks lezyonlarının varlığının araştırılması ve anormal pap-smear sonucunda biyopsi yapılacak alanların tespit edilmesidir. İşlem öncesi serviks %3–5’lik asetik asit uygulanarak hücrelerin sitoplazmasında dehidratasyona neden olunur. Benign metaplastik veya malign epitelyum gibi daha fazla nükleer yoğunluğu olan bölgeler, ısıyı alttaki stromaya geçirmek yerine daha fazla yansıtarak, pembe veya kırmızı yerine beyaz (asetobeyaz) olarak görünür. Nükleer dansitenin arttığı, yüksek dereceli CIN lezyonlarında epitel,

diğer lezyonlarda görüldüğünden daha opak olarak gözlenir. Sitolojik tekniklerde temel olarak Papanicolaou smear (Pap smears) incelemesi uygulanır. Test, onu keşfeden Georgios Papanikolaou'nun adıyla anılmaktadır. Serviks kanseri taramasında sitoloji bazlı Pap smear testi kullanılması ile serviks kanseri insidansında %75'ten fazla düşüş görülmüştür. Pap smear testi servikal kanserlerin premalign aşamada yakalanmasına ve tedavi edilmesi ile insidans ve mortalite oranlarının düşmesine olanak sağlayan bir tarama testidir. Pap smear; serviks ve vajen epitelinden dökülen normal ve hastalık nedeni ile değişmiş hücrelerin incelenmesine dayanan, kolay uygulanabilen, düşük maliyetli, zarar vermeyen bir testtir. İşlem, serviksin transformasyon zonundan bir spatula veya endoservikal fırça ile yüzeyin hafifçe kazınarak sürüntü alınması ve bu sürüntünün mikroskop altında incelenmesi şeklinde uygulanır. Konvansiyonel PAP smear ve sıvı bazlı preparatlar (Sure-Path, CellPrep, Thin-Prep) şeklinde uygulanabilir. Sıvı bazlı sitoloji testinde toplanan örnek, etanol bazlı koruyucu bir sıvı ortama konur ve mikroskopla incelenir. Bu örnek ayrıca HPV testi için de kullanılabilir ve sıvı bazlı sitoloji, konvansiyonel smear'e göre intraepitelyal lezyonları saptamada daha duyarlıdır. Pap smear testi; düşük sensitivite (%53), yüksek yanlış negatiflik oranları ve düşük tekrarlanabilirlik oranları gibi dezavantajları nedenleri ile bazen yetersiz kalabilmektedir. Türkiye'de Pap smear testi ulusal tarama programında yer almaktadır ve cinsel aktif dönemden itibaren 65 yaşına kadar üç yılda bir tekrarlanması önerilmektedir. Histolojik incelemelerde; şüpheli bölgeden konizasyon, Loop elektrocerrahi eksizyon prosedürü (LEEP), endoservikal küretaj, LETZ (Large Excision of the Transformation Zone), punc biyopsi yöntemleriyle doku örneği alınır ve patolojik olarak incelenir (Alp Avcı ve Bozdayı, 2013; Hasanoğlu ve Güner, 2017; Mavi Aydoğdu ve Özsoy, 2018; Selçuk ve Üstün, 2019; Abay, 2019; Cibelik, 2020).

2.6.2. Moleküler Teknikler

HPV DNA testi, vücutta var olan HPV enfeksiyonunun hangi virüs tipine ait olduğunu gösterir ve servikal alınan sürüntüden veya vücudun farklı alanlarındaki sıgillerden alınan örneklerden çalışılabilir. Viral DNA'nın saptanması ve viral tiplendirme, tanı koymada da büyük önem taşımaktadır. HPV DNA testinin servikal

sitolojiye eklenmesi ile, servikal intraepitelyal neoplazi 2 ve 3 gibi servikal kanser prekürsörlerinin saptanmasında duyarlılığı artırdığı gösterilmiştir. HPV testi, yüksek sensitivite (%96) ve yüksek negatif prediktif değerleri ile Türkiye dahil olmak üzere birçok ülkede ulusal tarama programında kullanılmaktadır. Servikal smear'ın sitolojik olarak değerlendirilmesi ve aynı örnekte eş zamanlı HPV DNA çalışılması "co-test" olarak adlandırılır. Co-test, günümüzde 30 yaş üzerindeki kadınlar için en çok kabul gören tarama yöntemidir ve 30–65 yaş arasında kadınlarda beş yılda bir co-test ile tarama önerilmektedir. HPV DNA testlerinin onaylanmış ve kullanımda olan tipleri; hibrit yakalama 2 (Hybrid Capture-HC), Cervista ve Polimeraz zinciri reaksiyonu (PCR) tabanlı Cobas 4800 testi şeklindedir. HC II, 13 farklı yüksek riskli (onkojenik) HPV tipini algılar. Cervista ve Cobas testleri ise 13 HPV tipine ek olarak HPV 66'yı da tespit eder. Moleküler teknikler içinde ayrıca HPV ribonükleik asit (RNA) testi ve hücresel markırların saptanması gibi yöntemler de yer almaktadır (Hasanoğlu ve Güner, 2017; Selçuk ve Üstün, 2019).

2.7. HPV Farkındalığı

Çağdaş halk sağlığı anlayışına göre, birey hasta olmadan önce sağlığının korunması ve geliştirilmesi oldukça önemlidir. Sağlığı koruma ve geliştirmeye yönelik uygulamalardan en uygun şekilde yararlanılmalı ve olumlu davranışlar, alışkanlıklar halinde bireylerin yaşantısında yer almalıdır. Olumlu sağlık davranışının kazandırılabilmesi için öncelikli olarak bireylerin içsel bilişsel faktörleri (bilgi, tutum, inanç, değer ve eğilim düzeyleri) saptanmalıdır. Sağlığı toplumsal bir değer haline getirmek ve bireylerin sağlık sorunlarını çözmek için bireyler bilgi ve beceri ile donatılmalı ve sağlık hizmetlerini etkin kullanmaları sağlanmalıdır (Özvarış, 2015).

Dünyada en sık görülen üçüncü kadın kanseri serviks kanseridir ve yeni olguların çoğu az gelişmiş bölgelerden bildirilmektedir. Sadece insidans değil, aynı zamanda HPV nedenli kanserlere bağlı mortalite de az gelişmiş ülkelerde daha fazladır (Görkem, Ü., Arslan, E., Toğrul, C., Efetürk, T., Güngör, T., 2015).

Batı dünyasında HPV hakkında farkındalık düzeyi artarken, hastalığın daha yaygın olduğu diğer bölgelerde farkındalık düzeyi daha düşüktür (Rogovskaya,

Shabalova, Mikheeva, Minkina, Podzolkova et al., 2013). Yine de HPV bağlantılı serviks kanseri hakkında farkındalığın dünya çapında artmakta olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur (Blasi, King and Henrikson, 2015). Her ne kadar farkındalık durumu, eğitim düzeyi ve gelir düzeyi yüksek gruplarda daha yüksek olsa da şüphesiz ki her ülke, hatta aynı ülkenin farklı bölgeleri, bölgenin muhafazakarlık, cinsel ilişki başlama yaşı gibi özelliklerine bağlı olarak kendi farkındalık özelliklerini oluşturmuştur (Vaccarella, Bruni, and Seoud, 2013; Wisk, Allchin and Witt, 2014). Bölgesel temel özelliklerin ve HPV bağlantılı hastalıklara bağlı temel bilgilerin düzeyinin tespit edilmesi, gelecekte planlanan farkındalık yükseltme girişimleri için önemli bir veri sağlayacaktır. Türkiye'nin farklı bölgelerinde HPV enfeksiyonu ve aşılması hakkındaki farkındalık düzeyi ile ilgili bazı çalışmalar yapılmıştır (Dursun, Altuntas, Kuscı and Ayhan, 2009; Ersan, Köse, Gunes and Ozkan, 2012; Uzunlar, Özyer, Başer, Toğrul, Karaca et al., 2013; Ozyer, Uzunlar and Ozler, 2013; Akcalı, Goker, Ecemis, Kandilolu and Sanlidag, 2013).

Eğitimsel aktivitelerin HPV ile ilgili farkındalık oluşturulmasında ana kaynak olduğu tartışmalıdır. İnternet, sağlıkla ilgili problemlerde ana bilgi kaynağı olmuştur ve bu HPV enfeksiyonu farkındalığı için de geçerlidir (Görkem ve ark., 2015). Kontos, Emmons, Puleo ve Viswanath (2012) National Data Trends çalışmasına dayanarak internet erişilebilirliği ile HPV aşılması bilinci üzerine etkisini değerlendirmişlerdir. Bu çalışmada internet kullanmayan katılımcılarda, HPV aşılması ve HPV servikal kanser bağlantısı hakkındaki bilgi düzeyinin anlamlı derecede düşük olduğu gösterilmiştir.

Yukarıdaki açıklamalardan da görüleceği üzere HPV farkındalığı sadece eğitilmiş olmakla kazanılmamaktadır. Toplumsal alt yapının da farkındalık için uygun şartları taşıması gerekmektedir. Bunun sağlanması da etkili iletişim araçlarının kullanılmasıyla, okuldaki eğitim müfredatının düzenlenmesiyle sağlanabilir. Bu konudaki en etkili güç ise toplumun tamamına ulaşması mümkün olan ülke yönetimleridir.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi

Tanımlayıcı tipte, kesitsel olarak planlanan çalışmanın amacı sağlık bilimleri alanında öğrenim gören öğrencilerin HPV enfeksiyonları, HPV aşısı bilgisi, HPV taramaları konularında bilgi seviyelerini değerlendirmektir.

3.2. Araştırma Soruları

1. Sağlık Bilimlerinde öğrenim gören gençlerin Genel HPV bilgisi ne düzeydedir?
2. Sağlık Bilimlerinde öğrenim gören gençlerin HPV tarama testi bilgi seviyesi ne düzeydedir?
3. Sağlık Bilimlerinde öğrenim gören gençlerin Genel HPV aşısı bilgisi ne düzeydedir?
4. Sağlık Bilimlerinde öğrenim gören gençlerin Mevcut HPV aşılama programına yönelik bilgi düzeyi nedir?
5. Katılımcıların HPV enfeksiyonları, tarama ve aşısı konularındaki bilgi seviyeleri, seçili değişkenler açısından farklılık göstermekte midir?

3.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Tarih

Araştırma 24.11.2021 – 24.12.2021 tarihleri arasında Biruni Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesinin on ayrı bölümünde öğrenimlerini sürdüren öğrenciler üzerinde gerçekleştirilmiştir.

3.4. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırma evrenini, Biruni Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesinde 2020-2021 öğrenim döneminde öğrenim gören toplam 2500 öğrenci oluşturmaktadır. Örneklem hesabı aşağıda yer almaktadır. Evrendeki Eleman Sayısı Biliniyorsa (Sınırlı Evren):

$$\text{Örnek Sayısı (n)} = \frac{N \times (t)^2 \times (p \times q)}{(d)^2 \times (N-1) + (t)^2 \times (p \times q)}$$
$$n = \frac{(2500) \times (1,96)^2 \times (0,8 \times 0,2)}{(0,05)^2 \times (2500-1) + (1,96)^2 \times (0,8 \times 0,2)}$$
$$= \frac{1536,64}{6,861} = 223,96 \text{ örneklem sayısı bulundu.}$$

n=Belirlenecek örneklem sayısı

N=Evrendeki eleman sayısı

t=t tablo değeri (Sd 1000 üzerinde ve sonsuz için 0,05 olasılıkta 1,96)

p=İncelenen olayın görülüş sıklığı (0,8)

q=İncelenen olayın görülmemiş sıklığı (0,2)

d=Olayın görülüş sıklığına göre istenen olasılık (0,05; 0,03; 0,01 vb.).

Örneklem sayısı 223 olarak belirlenmiştir ve çalışma, toplam 2500 öğrencinin 1330'na ulaşılarak tamamlanmıştır.

3.5. Veri Toplama Araçları

Veri toplama araçları iki formdan oluşmaktadır.

3.5.1. Form I

Birinci form (Ek-4); Tanıtıcı Bilgi Formu'dur, toplam 17 madde ve iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde öğrencilerin yaş, cins, medeni durum, öğrenim gördüğü bölüm ve sınıf bilgilerinin yanı sıra yaşanılan coğrafi yer, ebeveyn eğitim durumu gibi sosyodemografik bilgilere yönelik dokuz madde yer almaktadır. Formun ikinci bölümde ise öğrencilerin cinsel deneyimlerine, cinsel yolla bulaşan hastalıklara yönelik semptom varlığına, HPV aşısı ve Pap smear yaptırma durumlarına yönelik sekiz madde yer almaktadır.

3.5.2. Form II

İkinci form, 'Human Papilloma Virüsü Bilgi Ölçeği (HPV-BÖ)'dir (Ek-5). HPV-BÖ; bireylerin HPV, HPV aşısı ve tarama testleri hakkındaki bilgi seviyelerini ölçmek amacıyla, 2013 yılında Waller ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir. Ölçekte bireylerin HPV, HPV aşısı ve HPV tarama testlerini daha önce duymadıkları ve bu konular hakkında ne derece bilgi sahibi oldukları araştırılmaktadır. Human Papilloma Virüsü Bilgi Ölçeği (HPV-BÖ); HPV'nin önemini, HPV aşısı ve HPV tarama testleri hakkında yeni yaklaşımları içeren kapsamlı bir ölçektir.

Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirliği, Demir (2019) tarafından yapılmıştır. HPV-BÖ'nin araştırmamızda kullanımını için yazılı onay alınmıştır (Ek-3). Ölçeğin Türkçe geçerlik-güvenirlik çalışması sonuçları; ölçeğin orijinal formu ile benzer yapıda olduğunu, ölçeğin Cronbach α değeri (0.901) güvenilirlik katsayısının 0.96

olduğunu (“Genel HPV bilgisi alt boyutu” Cronbach alfa: 0.848; “HPV tarama testi bilgisi alt boyutu” Cronbach alfa: 0.679; “Genel HPV aşı bilgisi alt boyutu” Cronbach alfa: 0.796; “Mevcut HPV aşılama programına yönelik bilgi alt boyutu” Cronbach alfa: 0.609) ve ölçeğin Türkçe formunun ülkemizde farklı gruplarda HPV ile ilgili mevcut durumu değerlendirmek üzere kullanılabilir olduğunu ortaya koymaktadır.

HPV-BÖ’i toplam 33 madde, dört alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçek maddelerine verilecek yanıtlar, “evet, hayır ve bilmiyorum” ifadelerinin yer aldığı 3’lü likert tipte düzenlenmiştir. Ölçekte ayrıca, puanlanmayan ve 1., 2. ve 3. alt boyutlarının her birinin başında yer alan ‘HPV’yi duymuş muydunuz; HPV testini duymuş muydunuz, HPV aşısını duymuş muydunuz?’ şeklinde 3 soru da bulunmaktadır.

Ölçeğin birinci alt boyutu, “Genel HPV bilgisi” olarak adlandırılmıştır. Genel HPV Bilgisi alt boyutu; HPV risk faktörleri, bulaşma yolu, korunma yöntemleri, HPV enfeksiyonu tedavisine ilişkin bilgilerin değerlendirildiği 16 maddeden (madde 1-16) oluşmaktadır. Bu alt boyuttan alınabilecek toplam puan 0-16 arasında değişmektedir ve yüksek puanlar HPV genel bilgisinin yüksek olduğunu yansıtmaktadır.

Ölçeğin ikinci alt boyutu “HPV tarama testi bilgisi” olarak adlandırılmıştır. Bu alt boyutta katılımcıların servikal kanser taramasında kullanılan Pap smear ve HPV DNA testine yönelik bilgilerinin değerlendirildiği 6 madde (madde 17-22) yer almaktadır. Bu alandan alınabilecek puanlar 0-6 arasında olup, yüksek puanlar HPV tarama testlerine ilişkin bilgi seviyesinin yüksek olduğu şeklinde yorumlanır.

Üçüncü alt boyut, “Genel HPV aşı bilgisi” başlığı altında toplam 5 maddeden (23-27) oluşmaktadır. Bu alt boyutta katılımcıların HPV aşılarının koruyuculuğuna yönelik bilgisinin değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Bu alt boyutta alınabilecek puanlar “0-5” arasındadır ve yüksek puanlar HPV aşısının koruyuculuğu hakkındaki genel bilginin yüksek olduğunu yansıtmaktadır.

HPV-BÖ’nin dördüncü alt boyutu “Mevcut HPV aşılama programına yönelik bilgi” olarak adlandırılmıştır ve 6 maddeden (28-33) oluşmaktadır. Bu alt boyutta Türkiye ulusal aşı programına entegre edilerek düzenlenmiş, HPV aşılarının kimlere, hangi yaş aralığında ve kaç doz uygulanmasıyla ilgili sorular yer almaktadır.

Alınabilecek puanlar 0-6 arasında değişmektedir ve yüksek puanlar HPV aşısının uygulanması ile ilgili koşullar hakkındaki bilginin yüksek olduğunu anlamına gelmektedir.

HPV-BÖ'nün her bir maddesini, katılımcıların, “Evet”, “Hayır” ve “Bilmiyorum” şeklinde işaretlemesi beklenmektedir. Değerlendirme aşamasında, her bir doğru cevap 1 puan ile, “yanlış cevaplar” ve “bilmiyorum ifadeleri” ise 0 puan ile değerlendirilmektedir. Ölçekte yer alan toplam 14 madde (4, 6, 8, 10,14, 17, 19, 20, 21, 23, 25, 26, 31, 32) ters maddelerdir ve bu sorularda “hayır” ifadeleri 1 puan olarak, “evet ve bilmiyorum” ifadeleri ise 0 puan olarak değerlendirilmektedir. Ölçeğin cevap anahtarı Ek-3’de yer almaktadır. Cevaplarda yanlışlığı önlemek için orijinal ölçekteki olduğu şekilde, doğru ve yanlış cevaplar karışık şekilde verilmiştir.

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.

3.6. Veri toplama Yöntemi

Çalışma verileri, Biruni Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi’nden izin alınarak (Ek-2) tüm bölümlerde ve tüm sınıflarda öğrenim gören, araştırmaya katılmayı kabul eden öğrencilerden, yüz yüze anket yolu ile toplanmıştır. Verilerin toplanması aşamasında, araştırmacı tarafından ders sorumlu öğretim elemanlarından sözlü izin alınarak, ders sonlarında sınıflara girilmiş, yapılan çalışmanın konusu ve amacı konusunda öğrencilere bilgi verilmiş ve katılımları rica edilmiştir. Veri toplama formunun ortalama doldurma süresi 10 dakikadır.

3.7. Araştırmanın Etik Boyutu

Biruni Üniversitesi Giriřimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurul'undan 2020/38-05 karar numarası ile etik kurul onayı alındı (Ek-1). Etik kurul onayı sonrası aynı üniversitenin Sağlık Bilimleri Fakóltesi Dekanlığı'na yazılı olarak başvurularak bölüm öğrencilerinin çalışmaya katılımı konusunda izin alınmıştır.

3.8. Verilerin İstatistiksel Analizi

Verilerin istatistiksel analizleri için SPSS 24.0 (Statistical Package for the Social Sciences) programı kullanıldı. Tanımlayıcı analizler için frekans, yüzdelerik dağılım, ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerleri incelendi. Normal dağılım durumu Shapiro Wilk testi ile analiz edildi ve verilerin normal dağılıma uymadığı belirlendi. Normal dağılım göstermeyen veriler için parametrik olmayan analizlerden yararlandı. İkili grup karşılaştırmalarında Mann-Whitney U testi, iki üzeri grup karşılaştırmalarında Kruskal-Wallis H testinden yararlandı. Verilerin post-hoc analizinde, anlamlı farklılığa sebep olan grupları belirlemek amacı ile ilk olarak Bonferroni düzeltilmesi kullanıldı ve ardından ikili karşılaştırmalar için Mann-Whitney U testi ile analiz edildi.

4. BULGULAR

Bu bölümde, sağlık bilimleri alanında öğrenimini sürdüren gençlerin HPV enfeksiyonları, HPV profilaktik aşı uygulamaları ve HPV taramaları konusunda bilgi ve farkındalık düzeylerine yönelik elde edilen bulgular beş başlık altında sunulmuştur.

4.1. Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri ile İlgili Bulgular

4.1.1. Katılımcıların Yaş, Cinsiyet, Medeni Durum, Öğrenim Gördüğü Bölüm ve Sınıf Bilgisi Gibi Sosyodemografik Özellikleri ile İlgili Bulgular

4.1.2. Katılımcıların Büyüdüğü Yer, Yaşadığı Yer, Ebeveynlerinin Eğitim ve Meslek Durumlarına Yönelik Sosyodemografik Özellikleri ile İlgili Bulgular

4.2. Katılımcıların Cinsel Yaşam Deneyimi, Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıklar Bilgisi ve Semptom Varlığına İlişkin Bulgular

4.3. Katılımcıların HPV-BÖ'ye Verdikleri Doğru ve Yanlış Yanıtların Dağılımı

4.4. Katılımcıların HPV-BÖ Toplam ve Alt Boyutlarına Yönelik Puan Dağılımları ile İlgili Bulgular

4.5. HPV-BÖ Puan Ortalamalarının Seçili Değişkenlerle Karşılaştırılmaları

4.5.1. Katılımcıların HPV-BÖ Puan Ortalamalarının Cinsiyet Değişkenine Göre Karşılaştırılması

4.5.2. Katılımcıların HPV-BÖ Toplam ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Öğrenim Görülen Bölüm Değişkenine Göre Karşılaştırılmaları

4.5.3. Katılımcıların HPV-BÖ Puan Ortalamalarının Sınıf Değişkenine Göre Karşılaştırılması

4.5.4. Katılımcıların HPV-BÖ Puan Ortalamalarının Medeni Durum Değişkenine Göre Karşılaştırılması

4.5.5. Katılımcıların HPV-BÖ Toplam Bilgi Puan Ortalamalarının Büyüdüğü ve Şu An Yaşadığı Yer Değişkenine Göre Karşılaştırılmaları

4.5.6. Katılımcıların HPV-BÖ Toplam Puanlarının Cinsel Deneyim Durumları ile Karşılaştırılması

4.5.7. Katılımcıların HPV-BÖ Toplam Bilgi Puanlarının CYBH'la İlişkili Değişkenler ile Karşılaştırılmaları

4.5.8. HPV-BÖ Toplam ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının, Ölçek Bağımsız/Puanlanmayan Soruları ile Karşılaştırılmaları

4.1. Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri ile İlgili Bulgular

4.1.1. Katılımcıların Yaş, Cinsiyet, Medeni Durum, Öğrenim Gördüğü Bölüm ve Sınıf Bilgisi Gibi Sosyodemografik Özellikleri ile İlgili Bulgular

Bu bölümde katılımcıların yaş, cinsiyet, medeni durum, öğrenim gördüğü bölüm ve sınıf bilgisine yönelik bulgular yer almaktadır.

Tablo 4. Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri ile İlgili Bulgular (n:1330)

Sosyodemografik Özellikler		Ort.±SS	Min-Maks
Yaş		20.35±1.67	17-36
		Frekans (n)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	1167	87.7
	Erkek	163	12.3
Medeni Durum	Evli	28	2.1
	Bekar	1302	97.9
Bölüm	Beslenme ve Diyetetik	186	14.0
	Çocuk Gelişimi	128	9.6
	Dil ve Konuşma Terapisi	210	15.8
	Ebelik	188	14.1
	Ergoterapi	31	2.3
	FTR	107	8.0
	Hemşirelik	326	24.5
	Odyoloji	117	8.8
	Sağlık Yönetimi	19	1.4
	Sosyal Hizmet	18	1.4
Sınıf	1.sınıf	368	27.7
	2.sınıf	368	27.7
	3.sınıf	384	28.9
	4.sınıf	210	15.8

*FTR: Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon

Katılımcıların sosyodemografik özellikleri incelendiğinde; yaş ortalamasının 20.35 ± 1.67 , %87.7'sinin kadın ve neredeyse tamamının (%97.9) bekar olduğu bulundu. Katılımcıların %24.5'inin (n=326) Hemşirelik Bölümü öğrencisi ve %28.9'unun 3. sınıf öğrencisi olduğu belirlendi.

4.1.2. Katılımcıların Büyüdüğü Yer, Yaşadığı Yer, Ebeveynlerinin Eğitim ve Meslek Durumlarına Yönelik Sosyodemografik Özellikleri ile İlgili Bulgular

Tablo 5' de katılımcıların büyüdüğü yer, yaşadığı yer, ebeveynlerinin eğitim ve meslek durumlarına yönelik sosyodemografik özellikleri ile ilgili bulgular yer almaktadır.

Tablo 5. Katılımcıların Büyüdüğü Yer, Yaşadığı Yer, Ebeveynlerin Eğitim ve Meslek Durumlarına Yönelik Sosyodemografik Özellikleri (n:1330)

Sosyodemografik Özellikler		Frekans (n)	Yüzde (%)
Büyüdüğü Yer	İl	1067	80.2
	İlçe	226	17
	Kasaba	12	0.9
	Köy	25	1.9
Şu an Yaşadığı Yer	Yurt	185	13.9
	Aile ile	991	74.5
	Arkadaş ile ev	87	6.5
	Tek başına ev	47	3.5
	Akraba ile ev	20	1.5
Annenin Eğitim Durumu	Okuryazar değil	45	3.4
	Okuryazar	61	4.6
	İlköğretim	360	27.1
	Ortaokul	327	24.6
	Lise	373	28
	Lisans	141	10.6
	Lisansüstü	23	1.7

Tablo 5. Katılımcıların Büyüdüğü Yer, Yaşadığı Yer, Ebeveynlerin Eğitim ve Meslek Durumlarına Yönelik Sosyodemografik Özellikleri (devam) (n:1330)

Babanın Eğitim Durumu	Okuryazar değil	10	0.8
	Okuryazar	39	2.9
	İlköğretim	238	17.9
	Ortaokul	262	19.7
	Lise	491	36.9
	Lisans	240	18
	Lisansüstü	50	3.8
Annenin Mesleği	Ev hanımı	932	70.1
	Esnaf	11	0.8
	Memur	109	8.2
	İşçi	201	15.1
	Emekli	44	3.3
	Diğer	33	2.5
Babanın Mesleği	Çalışmıyor	72	5.4
	Esnaf	81	6.1
	Memur	193	14.5
	İşçi	694	52.2
	Emekli	101	7.6
	Diğer	189	14.2

Katılımcıların %80.2'sinin bir ilde büyüdüğü, %74.5'nin ailesi ile birlikte yaşadığı tespit edildi. Ebeveynlerinin sosyodemografik özelliklerine bakıldığında ise katılımcıların %28.0'ının annesinin ve %36.9'unun babasının lise mezunu olduğu, %70.1'inin annesinin ev hanımı ve %52.2'sinin babasının işçi olarak çalıştığı belirlendi.

4.2. Katılımcıların Cinsel Yaşam Deneyimi Cinsel Yolla Bulaşan Hastalık Bilgisi ve Semptom Varlığına İlişkin Bulgular

Bu bölümde katılımcıların cinsel yaşam deneyimi, cinsel yolla bulaşan hastalıklar bilgisi ve semptom varlığına ilişkin bulguları yer almaktadır (Tablo 6 ve Tablo 7).

Tablo 6: Katılımcıların Cinsel Yaşantıları ile İlgili Bulgular (n:1330)

Değişkenler		Ort.±SS	Min-Maks
İlk cinsel deneyim yaşı (n:136)		19.10±2.55	13-32
		Frekans (n)	Yüzde (%)
Daha önce hiç cinsel deneyim yaşadınız mı?	Evet	136	10.2
	Hayır	1194	89.8
Düzenli bir cinsel hayatınız var mı?	Evet	58	4.4
	Hayır	1272	95.6

Katılımcıların yalnızca %10.2'sinin cinsel deneyim yaşadığı, ilk cinsel deneyim yaşının ortalama 19.10±2.55 olduğu ve %4.4'ünün düzenli cinsel hayatı olduğu tespit edildi.

Tablo 7. Katılımcıların CYBH Bilgisi ve Semptom Varlığına İlişkin Bulgular (n:1330)

Değişkenler		Frekans (n)	Yüzde (%)
Cinsel bölge ve organlarla ilgili olarak:	Ele gelen ağrılı şişlik veya yara	29	2.2
	Kötü kokulu koyu renkli akıntı, kaşıntı	73	5.5
	Cinsel bölgede siğil	18	1.4
	Herhangi bir rahatsızlık / hastalık geçirmedi.	1210	91.0
CYBH hakkında bilginiz var mı?	Evet	1106	83.2
	Hayır	224	16.8
CYBH' dan korunmaya yönelik herhangi bir önlem alıyor musunuz?	Evet	79	5.9
	Hayır	1251	94.1
Alınan önlem nedir? (n:79)	Hijyene dikkat etmek	6	7.6
	Prezervatif kullanmak	60	75.9
	Düzenli doktor muayenesi	4	5.1
	Aşı olmak	9	11.4
Bugüne kadar hiç Pap smear testi yaptırdınız mı?	Evet	9	0.7
	Hayır	1321	99.3
Bugüne kadar hiç HPV aşısı yaptırdınız mı?	Evet	12	0.9
	Hayır	1318	99.1
<i>CYBH: Cinsel yolla bulaşan hastalıklar</i>			

Tablo 7’de katılımcıların çoğunluğu (%91.0) cinsel bölge ve organlarla ilgili herhangi bir rahatsızlık/hastalık geçirmediğini, %83.2’si ise CYBH hakkında bilgi sahibi olduğunu ifade etti. Aktif cinsel hayatı olan bireylerin %5.9’unun CYBH’den korunmaya yönelik bir önlem aldığı ve alınan önlemin %75.9 oranında prezervatif kullanımı şeklinde olduğu bulundu. Bununla birlikte katılımcıların tamamına yakınının (%99.3) daha önce pap-smear testi ve (%99.1) HPV testi yaptırmadığı belirlendi.



4.3. Katılımcıların HPV-BÖ'ye Verdikleri Doğru ve Yanlış Yanıtların Dağılımı

Katılımcıların HPV-BÖ'ni oluşturan 33 maddeye verdikleri yanıtların dağılımı Tablo 8'de verilmiştir. Tabloda ters puanlanan maddeler devam tablosunda yer almaktadır.

Tablo 8. Katılımcıların HPV-BÖ'ye Verdikleri Doğru ve Yanlış Yanıtların Dağılımı

HPV-BÖ <i>(Evet yanıtının doğru olduğu ve 1 puan aldığı maddeler)</i>	Evet	Hayır ve Bilmiyorum
	<i>(1 Puan)</i>	<i>(0 Puan)</i>
	n (%)	n (%)
1.HPV, rahim ağzı kanserine neden olabilir.	663 (49.8)	667 (50.2)
2. Bir kişi, kendisinde HPV olduğunu bilmeden, yıllarca yaşayabilir.	595 (44.7)	735 (55.3)
3. Birden fazla cinsel eşe sahip olmak, HPV bulaşma riskini artırır.	930 (69.9)	400 (30.1)
5. HPV cinsel ilişki sırasında bulaşabilir.	901 (67.7)	429 (32.3)
7. Prezervatif kullanmak HPV bulaşma riskini azaltır.	639 (48)	691 (52)
9. HPV cinsel bölgedeki ciltten- cilde, temas ile bulaşabilir.	560 (42.1)	770 (57.9)
11. Erken yaşta cinsel ilişkiye girmek, HPV bulaşma riskini artırır.	355 (26.7)	975 (73.3)
12. HPV'nin birçok tipi vardır.	391 (29.4)	939 (70.6)
13. HPV cinsel bölgede siğillere neden olabilir.	574 (43.2)	756 (56.8)
15. Cinsel açıdan aktif olan kişilerin çoğuna, yaşamlarının bir döneminde HPV bulaşacaktır.	134 (10.1)	1196 (89.9)
16. HPV'de genellikle herhangi bir tedaviye gerek yoktur.	31 (2.3)	1299 (97.7)
18. HPV testi, simir (pap-smear) testi ile aynı anda yapılabilir.	180 (13.5)	1150 (86.5)
22. HPV testi bir kadında HPV olmadığını gösteriyorsa, o kadının rahim ağzı kanserine yakalanma riski düşüktür.	188 (14.1)	1142 (85.9)
24. HPV aşılardan birisi cinsel bölgedeki siğillere karşı koruma sağlar.	333 (25)	997 (75)
27. HPV aşuları, rahim ağzı kanser türlerinin birçoğundan korur.	381 (28.6)	949 (71.4)
28. HPV aşısının üç doz yapılması gerekir.	135 (10.2)	1195 (89.8)
29. HPV aşılarının en etkili olduğu bireyler hiç cinsel ilişkide bulunmamış olanlardır.	171 (12.9)	1159 (87.1)
30. HPV aşısı 11-26 yaşlar arasındaki tüm kadınlara önerilir.	296 (22.3)	1034 (77.7)
33. HPV aşısının 11-26 yaşlar arasındaki erkeklere yapılmasına izin verilmiştir.	103 (7.7)	1227 (92.3)

HPV-BÖ (Hayır yanıtının doğru olduğu ve 1 puan aldığı ters maddeler)	Evet ve Bilmiyorum	Hayır
	(0 Puan)	(1 Puan)
	n (%)	n (%)
4. HPV çok nadir görülür.	865 (65)	465 (35)
6. HPV'nin her zaman gözle görülür belirti ve bulguları vardır.	936 (70.4)	394 (29.6)
8. HPV, HIV/AIDS'e neden olabilir.	1244 (93.5)	86 (6.5)
10. HPV erkeklere bulaşmaz.	803 (60.4)	527 (39.6)
14. HPV antibiyotiklerle tedavi edilebilir.	1114 (83.8)	216 (16.2)
17. Eğer bir kadının HPV testi pozitifse kesinlikle rahim ağzı kanserine yakalanacaktır.	961 (72.3)	369 (27.7)
19. HPV testi size ne kadar zamandan beridir, HPV enfeksiyonunuz olduğunu söyler.	1216 (91.4)	114 (8.6)
20. HPV testi, HPV aşısının gerekli olup olmadığını belirlemek için kullanılır.	1186 (89.2)	144 (10.8)
21. HPV testi yaptırdığımız zaman sonuçlarınızı aynı gün içinde alabilirsiniz.	1243 (93.5)	87 (6.5)
23. HPV aşısı olan kızların ileri yaşlarında simir testi yaptırmasına gerek yoktur.	1009 (75.9)	321 (24.1)
25. HPV aşuları cinsel yolla bulaşan tüm enfeksiyonlara karşı koruma sağlar.	1004 (75.5)	326 (24.5)
26. HPV aşısı yapılmış olan bir kişi rahim ağzı kanserine yakalanmaz.	985 (74.1)	345 (25.9)
31. HPV aşısı 30-45 yaşlarındaki kadınlar için lisanslıdır (ruhsatlıdır-izinlidir).	1280 (96.2)	50 (3.8)
32. Mevcut olan her iki HPV aşısı da (Gardasil ve Cervarix) hem cinsel bölge siğillerine hem de rahim ağzı kanserine karşı koruma sağlar.	1187 (89.2)	143 (10.8)

Katılımcıların HPV-BÖ'de verdikleri doğru yanıt oranının en yüksek olduğu maddeler: Madde 3 (%69.9) (Birden fazla cinsel eşe sahip olmak, HPV bulaşma riskini artırır); Madde 5 (%67.7) (HPV cinsel ilişki sırasında bulaşabilir); Madde 1 (%49.8) (HPV, rahim ağzı kanserine neden olabilir); Madde 7 (%48) (Prezervatif kullanmak HPV bulaşma riskini azaltır) ve Madde 2 (%44.7) (Bir kişi, kendisinde HPV olduğunu bilmeden, yıllarca yaşayabilir)'dir. Katılımcıların en yüksek oranda yanlış yanıt verdiği maddeler ise Madde 16 (%97.7) (HPV'de genellikle herhangi bir tedaviye gerek yoktur); Madde 31 (%96.2) (HPV aşısı 30-45 yaşlarındaki kadınlar için lisanslıdır (ruhsatlıdır-izinlidir)); Madde 8 (%93.5) (HPV, HIV/AIDS'e neden olabilir); Madde 21 (%93.5) (HPV testi yaptırdığımız zaman sonuçlarınızı aynı gün

içinde alabilirsiniz); Madde 19 (%91.4) (HPV testi size ne kadar zamandan beridir HPV enfeksiyonunuz olduğunu söyler); Madde 15 (%89.9) (Cinsel açıdan aktif olan kişilerin çoğuna, yaşamlarının bir döneminde HPV bulaşacaktır) ve Madde 18 (%86.5) (HPV testi, simir (pap-smear) testi ile aynı anda yapılabilir) şeklinde sıralanmaktadır.



4.4. Katılımcıların HPV-BÖ Puan Dağılımı ile İlgili Bulgular

Bu bölümde katılımcıların HPV-BÖ bilgi puan ölçeğinden aldıkları toplam puan ve alt boyut bilgi puan ortalamalarının dağılımlarına yönelik bulgular yer almaktadır (Tablo 9).

Tablo 9. Katılımcıların HPV-BÖ Puan Dağılımları (n:1330)

Ölçek	Madde Sayısı	Ortalama \pm SS	Min-Maks.
HPV-BÖ total Puan Dağılımı	33	8.38 \pm 6.64	0-33
Genel HPV bilgisi alt boyutu	16	5.60 \pm 4.04	0-15
HPV tarama testi bilgisi alt boyutu	6	0.81 \pm 1.21	0-6
Genel HPV aşı bilgisi alt boyutu	5	1.28 \pm 1.62	0-5
Mevcut HPV aşılama programına yönelik bilgi alt boyutu	6	0.67 \pm 1.08	0-5

Tablo 9 incelendiğinde; katılımcıların HPV-BÖ'den 8.38 \pm 6.64 puan aldıkları, ölçeğin "Genel HPV bilgisi" alt boyutundan 5.60 \pm 4.04, "HPV tarama testi bilgisi" alt boyutundan 0.81 \pm 1.21, "Genel HPV aşı bilgisi" alt boyutundan 1.28 \pm 1.62 ve "Mevcut HPV aşılama programına yönelik bilgi" alt boyutundan 0.67 \pm 1.08 puan aldıkları belirlendi.

HPV-BÖ'de ayrıca maddelerden bağımsız üç soru yer almaktadır. Genel HPV bilgisi alt boyutu maddelerinden önce katılımcılara "HPV'yi duymuş muydunuz?" sorusuna katılımcıların %68.6'sı evet yanıtını vermiştir. HPV tarama testi alt boyutundan önce yer alan "HPV testini hiç duymuş muydunuz?" sorusuna evet diyenlerin oranı %47.9 bulundu. Genel HPV aşı bilgisi alt boyutundan önce yer alan "bugüne kadar hiç HPV aşısını duymuş muydunuz?" sorusuna evet diyenlerin oranı ise %50.8 olduğu saptandı.

4.5. HPV-BÖ Puan Ortalamalarının Seçili Değişkenlerle Karşılaştırılmaları

Bu bölümde katılımcıların HPV-BÖ toplam ve alt boyut puan ortalamaları ile sosyodemografik özellikler, cinsel deneyim, CYBH bilgi ve semptom varlığı değişkenleri arasındaki karşılaştırma bulguları yer almaktadır. (Tablo 10-19).

4.5.1. Katılımcıların HPV-BÖ Puan Ortalamalarının Cinsiyet Değişkenine Göre Karşılaştırılması

Tablo 10’da katılımcıların HPV-BÖ puan ortalamalarının cinsiyet değişkenine göre karşılaştırılması yer almaktadır.

Tablo 10. Katılımcıların HPV-BÖ Puan Ortalamalarının Cinsiyet Değişkenine Göre Karşılaştırılması (n: 1330)

Cinsiyet		Ortalama ± SS	Test Değeri	P
Genel HPV bilgisi	Kadın	5.73±4.02	80.988	0.002
	Erkek	4.71±4.12		
HPV tarama testi bilgisi	Kadın	0.84±1.23	86.989	0.047
	Erkek	0.61±1.00		
Genel HPV aşı bilgisi	Kadın	1.33±1.67	82.341	0.003
	Erkek	0.92±1.45		
Mevcut HPV aşılama programına yönelik bilgi	Kadın	0.70±1.10	86.105	0.022
	Erkek	0.48±0.91		
HPV-BÖ total	Kadın	8.61±6.6	78.906	0.000
	Erkek	6.74±6.38		

Mann-Whitney U testi, p<0,05

Analiz sonuçlarına göre, katılımcıların HPV-BÖ’i toplam ve alt boyut puanlarının kadın katılımcılarda erkeklere göre istatistiki olarak anlamlı ölçüde daha yüksek olduğu bulundu ($p<0,05$).

4.5.2. Katılımcıların HPV-BÖ Toplam ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Öğrenim Görülen Bölüm Değişkenine Göre Karşılaştırılmaları

HPV-BÖ toplam puanlarının ve alt boyutlarının katılımcıların öğrenim gördükleri bölümlere göre dağılımları Tablo 11-13’de sunulmuştur.

Tablo 11. HPV-BÖ Toplam Puanlarının Öğrenim Görülen Bölümler Arası Karşılaştırılmaları

Bölümler	Ortalam a ± SS	Test Değeri	p	Gruplar arası farklar*	
HPV- BÖ	^a Beslenme ve Diyetetik	8.26±6.23	37.070	0.000	b<g p=0,000
	^b Çocuk Gelişimi	6.46±5.15			
	^c Dil ve Konuşma Terapisi	7.20±6.13			
	^d Ebelik	9.55±7.86			
	^e Ergoterapi	6.38±6.55			
	^f Fizyoterapi ve Rehabilitasyon	8.61±6.59			
	^g Hemşirelik	9.62±6.87			
	^h Odyoloji	8.40±6.05			
	ⁱ Sağlık Yönetimi	7.21±7.19			
	^j Sosyal Hizmet	5.27±4.92			

Kruskal Wallis test, p<0,05
**Anlamlılık düzeyi p<0,005 (0,05/10) belirlenmiştir.*

Tablo 11’de HPV-BÖ’nün toplam puanlarının öğrenim görülen bölümler arasındaki karşılaştırmaları yer almaktadır. Veriler incelendiğinde, Hemşirelik bölümünün puan ortalaması (9.62±6.87) diğer bölümlere göre bir miktar yüksek görünmektedir. Hemşirelik bölümünün bilgi puan ortalaması, yapılan post-hoc

analizi sonucu yalnızca çocuk gelişimi bölümüne göre istatistiki olarak anlamlı derecede yüksek bulundu ($p<0,05$, $p=0,000$).

Tablo 12. HPV-BÖ'nün Birinci ve İkinci Alt Boyutlarına Ait Bilgi Puan Ortalamalarının Bölümler Arası Karşılaştırılmaları

Bölümler		Ortalama ± SS	Test Değeri	p	Gruplar arası farklar*
Genel HPV bilgisi	Beslenme ve Diyetetik	5.66±3.93	23.091	0.056	-
	Çocuk Gelişimi	4.85±3.52			
	Dil ve Konuşma Terapisi	5.07±3.94			
	Ebelik	5.93±4.53			
	Ergoterapi	4.41±4.26			
	Fizyoterapi ve Rehabilitasyon	5.74±3.98			
	Hemşirelik	6.09±4.10			
	Odyoloji	6.04±3.82			
	Sağlık Yönetimi	4.78±4.14			
	Sosyal Hizmet	3.83±3.11			
HPV tarama testi bilgisi	^a Beslenme ve Diyetetik	0.74±1.10	47.192	0.000	b<g p=0.000
	^b Çocuk Gelişimi	0.36±0.77			
	^c Dil ve Konuşma Terapisi	0.64±1.03			
	^d Ebelik	1.15±1.49			
	^e Ergoterapi	0.58±0.95			
	^f Fizyoterapi ve Rehabilitasyon	0.84±1.25			
	^g Hemşirelik	1.98±2.07			
	^h Odyoloji	1.32±1.75			
	ⁱ Sağlık Yönetimi	1.26±1.85			
	^j Sosyal Hizmet	1.00±1.68			
Kruskal Wallis test, $p<0.05$					
*Anlamlılık düzeyi $p<0.005$ (0.05/10) belirlenmiştir.					

Tablo 12’de HPV-BÖ’nün birinci ve ikinci alt boyutlarına ait bilgi puan ortalamalarının bölümler arası karşılaştırmaları yer almaktadır. Veriler incelendiğinde Genel HPV bilgisi alt boyutu açısından bölümler arasında anlamlı bir fark gözlenmedi ($p>0.05$). HPV tarama testi bilgisi alt boyutunda ise Hemşirelik bölümünün bilgi puan ortalaması (1.98 ± 2.07) diğer bölümlerden yüksek bulundu. Yapılan post-hoc analizler sonucunda çocuk gelişimi bölümünün bu boyuttaki bilgi puan ortalamaları, hemşirelik ve ebelik bölümlerinden istatistiki olarak anlamlı derecede düşük bulundu ($p<0,05$, $p=0.000$).

Tablo 13. HPV-BÖ’nün Üçüncü ve Dördüncü Alt Boyutlarına Ait Bilgi Puan Ortalamalarının Bölümler Arası Karşılaştırmaları

Bölümler		Ortalama $\bar{x} \pm SS$	Test Değeri	p	Gruplar arası farklar*
Genel HPV aşı bilgisi	Beslenme ve Diyetetik	1.18±1.49	35.301	0.086	-
	Çocuk Gelişimi	0.81±1.29			
	Dil ve Konuşma Terapisi	1.01±1.48			
	Ebelik	1.55±1.80			
	Ergoterapi	0.83±1.48			
	Fizyoterapi ve Rehabilitasyon	1.29±1.63			
	Hemşirelik	1.66±1.74			
	Odyoloji	1.12±1.46			
	Sağlık Yönetimi	1.10±1.62			
	Sosyal Hizmet	0.83±1.29			
Mevcut HPV aşılama programına yönelik bilgi	Beslenme ve Diyetetik	0.67±0.98	25,558	0.241	-
	Çocuk Gelişimi	0.42±0.79			
	Dil ve Konuşma Terapisi	0.47±0.85			
	Ebelik	0.92±1.25			
	Ergoterapi	0.54±0.92			
	Fizyoterapi ve Rehabilitasyon	0.72±1.12			
	Hemşirelik	0.82±1.22			
	Odyoloji	0.57±1.07			
	Sağlık Yönetimi	0.55±1.16			
	Sosyal Hizmet	0.22±0.54			
<i>Kruskal Wallis test, $p<0.05$</i>		<i>*Anlamlılık düzeyi $p<0.005$ (0,05/10)</i>			
<i>belirlenmiştir.</i>					

Tablo 13’de HPV-BÖ’nin üçüncü ve dördüncü alt boyutlarına ait bilgi puan ortalamalarının bölümler arası karşılaştırmalarına ait veriler yer almaktadır. Veriler incelendiğinde “Genel HPV aşısı bilgisi” ve “Mevcut HPV aşılama programına yönelik bilgi” alt boyutlarında bölümlerin bilgi puanları arasında anlamlı bir fark gözlenmedi ($p>0,05$).

4.5.3 Katılımcıların HPV-BÖ Puan Ortalamalarının Sınıf Değişkenine Göre Karşılaştırılması

Tablo 14’de katılımcıların HPV-BÖ puan ortalamalarının sınıf durumu değişkenine göre karşılaştırılma bulguları yer almaktadır.

Tablo 14. Katılımcıların HPV-BÖ Toplam ve Alt Boyut Bilgi Puan Ortalamalarının Sınıf Durumu Değişkenine Göre Karşılaştırılması

Sınıf		Ortalama ± SS	Test Değeri	p	Gruplar arası farklar*
HPV-BÖ	^a 1. Sınıf	6.17±6.07	21.276	0.000	a<b p=0.000
	^b 2. Sınıf	8.19±6.56			a<c p=0.000
	^c 3. Sınıf	9.14±6.47			a<d p=0.000
	^d 4. Sınıf	11.18±6.78			b<d p=0.000 c<d p=0.000
Genel HPV bilgisi	^a 1. Sınıf	4.30±3.86	85.440	0.000	a<b p=0.001
	^b 2. Sınıf	5.45±4.00			a<c p=0.000
	^c 3. Sınıf	6.20±3.99			a<d p=0.000
	^d 4. Sınıf	7.09±3.81			b<d p=0.000
HPV tarama testi bilgisi	^a 1. Sınıf	0.57±1.03	75.529	0.000	a<d p=0.000
	^b 2. Sınıf	0.78±1.20			a<d p=0.000
	^c 3. Sınıf	0.79±1.15			a<d p=0.000
	^d 4. Sınıf	1.32±1.45			c<d p=0.000

Tablo 14. Katılımcıların HPV-BÖ Toplam ve Alt Boyut Bilgi Puan Ortalamalarının Sınıf Durumu Değişkenine Göre Karşılaştırılması (devam)

Genel HPV aşı bilgisi	^a 1. Sınıf	0.80±1.38	69.991	0.000	a<b p=0.000
	^b 2. Sınıf	1.27±1.62			a<c p=0.000
	^c 3. Sınıf	1.39±1.60			a<d p=0.000
	^d 4. Sınıf	1.92±1.77			b<d p=0.004
Mevcut HPV aşılamaya programına yönelik bilgi	^a 1. Sınıf	0.49±0.99	25.424	0.000	a<b p=0.011
	^b 2. Sınıf	0.68±1.08			a<c p=0.000
	^c 3. Sınıf	0.75±1.10			a<d p=0.000
	^d 4. Sınıf	0.84±1.16			
<i>Kruskal Wallis test, p<0.05</i>					
<i>*Anlamlılık düzeyi p<0.012 (0.05/4) belirlenmiştir.</i>					

Analiz sonuçlarına göre; araştırmaya katılan katılımcıların sınıflarına göre genel HPV bilgisi, HPV tarama testi bilgisi, genel HPV aşı bilgisi, mevcut HPV aşılamaya programına yönelik bilgi ve toplam HPV bilgi düzeylerinin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaştığı belirlendi ($p<0.05$). Gruplar arası anlamlı farklılığın hangi puan ortalamaları arasında olduğunu anlamak için Bonferroni düzeltmesi yapılarak Mann-Whitney U testi ile değerlendirildi ve anlamlılık düzeyi 0.012 olarak kabul edildi. Buna göre; 1. sınıf öğrencilerinin genel HPV bilgisi, genel HPV aşı bilgisi, mevcut HPV aşılamaya programına yönelik bilgisi ve toplam HPV bilgi düzeyi ölçek ortalama puanının 2., 3., ve 4. sınıf öğrencilerinin ortalama puanlarına göre anlamlı düzeyde farklılaştığı tespit edildi ($p<0.012$). 2. sınıf öğrencilerinin ise genel HPV bilgisi, genel HPV aşı bilgisi ve toplam HPV bilgi düzeyi ölçek ortalama puanının 4. sınıf öğrencilerinin ortalama puanlarına göre anlamlı düzeyde farklılaştığı saptandı ($p<0.012$). Ayrıca, 1., 2., ve 3., sınıf öğrencilerinin genel HPV tarama testi bilgisi ortalama puanlarının 4. sınıf öğrencilerinin ortalama puanına göre anlamlı düzeyde farklılaştığı tespit edildi ($p<0.012$). Bununla birlikte 3. sınıf öğrencilerinin toplam HPV bilgi düzeyi ölçek ortalama puanının 4. sınıf öğrencilerinin ortalama puanlarına göre anlamlı düzeyde farklılaştığı saptandı ($p<0.012$).

4.5.4 Katılımcıların HPV-BÖ Puan Ortalamalarının Medeni Durum Değişkenine Göre Karşılaştırılması

Tablo 15’de Katılımcıların HPV-BÖ toplam ve alt boyut bilgi puan ortalamalarının medeni durum değişkenine göre karşılaştırması yer almaktadır.

Tablo 15. Katılımcıların HPV-BÖ Toplam ve Alt Boyut Bilgi Puan Ortalamalarının Medeni Durum Değişkenine Göre Karşılaştırılması

	Medeni Durum	Ortalama ± SS	Test Değeri	P
HPV-BÖ (33 madde)	Evli	11.17±6.68	13.795	0.027
	Bekar	8.32±6.63		
Genel HPV bilgisi (16 madde)	Evli	6.75±3.43	15.401	0.157
	Bekar	5.58±4.05		
HPV tarama testi bilgisi (6 madde)	Evli	1.50±1.83	14.964	0.069
	Bekar	0.79±1.19		
Genel HPV aşı bilgisi (5 madde)	Evli	2.03±1.79	13.898	0.019
	Bekar	1.26±1.61		
Mevcut HPV aşılama programına yönelik bilgi (6 madde)	Evli	0.89±0.99	14.935	0.055
	Bekar	0.67±1.08		

Mann-Whitney U testi, p<0.05

Tablo verileri incelendiğinde; katılımcıların toplam HPV bilgi düzeylerinin ve genel HPV aşı bilgisinin, evli katılımcılarda bekar katılımcılara göre daha yüksek olduğu, aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi ($p<0.05$). Genel HPV aşı bilgisi ve Mevcut HPV aşılama programına yönelik bilgi alt boyutlarında medeni durum açısından bir fark oluşmadığı gözlemlendi ($p<0.05$).

4.5.5 Katılımcıların HPV-BÖ Toplam Bilgi Puan Ortalamalarının Büyüdüğü Ve Şu An Yaşadığı Yer Değişkenlerine Göre Karşılaştırılmaları

Katılımcıların HPV-BÖ bilgi puan ortalamalarının büyüdüğü ve şu an yaşadığı yer değişkenine göre dağılımları Tablo 16'da yer almaktadır.

Tablo 16. Katılımcıların HPV-BÖ'ü Toplam Bilgi Puan Ortalamalarının Büyüdüğü ve Şu An Yaşadığı Yer Değişkenlerine Göre Karşılaştırılmaları

		Toplam HPV-BÖ Puanları Ortalama \pm SS	Test Değeri	P
Büyüdüğü Yer	İl	8.42 \pm 6.70	2.385	0.496
	İlçe	7.97 \pm 6.38		
	Kasaba	10.08 \pm 6.72		
	Köy	9.24 \pm 6.76		
Şu an yaşanılan yer	Yurt	8.53 \pm 6.91	0.790	0.940
	Aile ile	8.34 \pm 6.56		
	Arkadaş ile ev	8.44 \pm 6.85		
	Tek başına ev	8.95 \pm 7.01		
	Akraba ile ev	7.30 \pm 6.99		

Kruskal Wallis test, p<0.05

Veriler incelendiğinde; HPV-BÖ toplam puanları ile karşılaştırılan değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşmanın oluşmadığı saptandı ($p>0.05$). Tabloda yer almamakla birlikte HPV-BÖ'nin 4 alt boyutuna ait puan ortalamaları ile ilgili değişkenler arasında ölçek toplam puanlarına benzer şekilde farklılık görülmedi ($p<0.05$).

4.5.6. Katılımcıların HPV-BÖ Toplam Puanlarının Cinsel Deneyim Durumları İle Karşılaştırılması

Katılımcıların HPV-BÖ toplam puan ortalamalarının katılımcıların cinsel deneyim durumlarına göre dağılımları Tablo 17’de yer almaktadır.

Tablo 17. Katılımcıların HPV-BÖ Toplam Puanlarının Cinsel Deneyim ile İlişkili Değişkenler İle Karşılaştırılması

		HPV-BÖ toplam puan Ortalama ± SS	Test Değeri	P
Cinsel Deneyim varlığı	Evet	9.50±6.89	72.909	0.052
	Hayır	8.25±6.60		
Düzenli Cinsel İlişki	Evet	10.34±6.60	30.296	0.021
	Hayır	8.29±6.63		
<i>Mann-Whitney U testi, p<0.05</i>				

Tablo 16’da veriler incelendiğinde cinsel deneyim yaşamış olan, düzenli cinsel ilişkisi olan katılımcıların HPV-BÖ toplam puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark saptanmadı ($p<0.05$). Tabloda yer almamakla birlikte ölçeğin birinci ve ikinci alt boyutlarında anlamlı fark bulunmazken, üçüncü ve dördüncü alt boyut puanları bu değişkenler açısından istatistiki olarak anlamlı fark gösterdi ($p<0.05$).

4.5.7. Katılımcıların HPV-BÖ Toplam Bilgi Puanlarının CYBH’la İlişkili Değişkenler İle Karşılaştırılmaları

Katılımcıların HPV-BÖ toplam bilgi puan ortalamaları ile CYBH’a yönelik bilgi ve semptom varlığı arasındaki karşılaştırmalar Tablo 18’de yer almaktadır.

Tablo 18. Katılımcıların HPV-BÖ Toplam Bilgi Puanlarının CYBH'la İlişkili Değişkenler ile Karşılaştırılmaları

		HPV-BÖ		
		Puan	Test	P
		Ortalama ±	Değeri	
		SS		
CYBH Hakkında Bilgi Durumu	Evet	8.99±6.67	83.634	0.000*
	Hayır	5.37±5.63		
Cinsel bölge ve organlarla ilgili ifadeler	Ele gelen ağrılı şişlik ve/veya yara	8.03±6.66	0.474	0.925 [#]
	Cinsel bölgede kötü kokulu, kaşıntılı, belirgin koyu renkli akıntı.	8.93±6.81		
	Cinsel bölgede siğil	7.88±6.57		
	Herhangi bir rahatsızlık/hastalık geçirmedi	8.36±6.64		
CYBH ile ilgili Önlem Alma Durumu	Evet	10.84±7.06	38.884	0.001
	Hayır	8.22±6.59		
Bugüne kadar hiç PAP-Smear testi yaptırdınız mı?	Evet	9.00±5.65	5.482	0.868
	Hayır	8.37±6.65		
Bugüne kadar hiç HPV aşısı yaptırdınız mı?	Evet	13.41±6.51	4.745	0.016
	Hayır	8.33±6.63		
* Mann-Whitney U testi, p<0.05				
[#] Kruskal Wallis test, p<0.05				

Veriler incelendiğinde CYBH hakkında bilgisi olduğunu ifade edenlerin HPV-BÖ'den aldıkları toplam puan ortalamalarının, bilgi sahibi olmadığını ifade edenlere göre daha yüksek olduğu görüldü (p=0.000). Tabloda yer almamakla birlikte HPV-

BÖ'nin tüm alt boyutlarında da ilgili değişken açısından anlamlı fark saptandı ($p=0.000$). Buna karşın CYBH'a ait semptom varlığı değişkeni açısından HPV-BÖ'ü toplam puanları ve alt boyut puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0.05$).

4.5.8 HPV-BÖ Toplam ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Ölçek Bağımsız/Puanlanmayan Soruları İle Karşılaştırılmaları

HPV-BÖ'de birinci, ikinci ve üçüncü alt boyut maddeleri öncesi puanlanmayan 3 soru yer almaktadır. Bu bölümde HPV-BÖ puanları ile ölçeğin puanlanmayan üç soru değişkeni (HPV'yi duyma, HPV testini duyma, HPV aşısını duyma durumu) arasındaki karşılaştırmalar incelenmiştir (Tablo 19-21).

Tablo 19. Katılımcıların HPV-BÖ Puan Ortalamalarının HPV'yi Duyma Durumu Değişkenine Göre Karşılaştırılması

Bugüne kadar HPV'yi duymuş muydunuz?		Ortalama \pm SS	Test Değeri	P
HPV-BÖ	Evet	10.86 \pm 5.78	50.183	0.000
	Hayır	2.93 \pm 4.94		
Genel HPV bilgisi	Evet	7.30 \pm 3.19	47.148	0.000
	Hayır	1.89 \pm 3.13		
HPV tarama testi bilgisi	Evet	1.04 \pm 1.28	118.669	0.000
	Hayır	0.30 \pm 0.84		
Genel HPV aşı bilgisi	Evet	1.64 \pm 1.67	110.627	0.000
	Hayır	0.47 \pm 1.12		
Mevcut HPV aşılama programına yönelik bilgi	Evet	0.86 \pm 1.16	129.898	0.000
	Hayır	0.25 \pm 0.74		

Mann-Whitney U testi, $p<0.05$

Tablo 19'da HPV-BÖ puan ortalamalarının HPV duyma durumuna göre karşılaştırılması verildi. Mann-Whitney U testi analizi sonuçlarına göre;

katılımcıların HPV Bilgi Ölçeği puanı HPV hakkında bilgiye sahip olma durumu ile karşılaştırıldığında, ölçek alt boyutları ve toplam puan ortalamalarının istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaştığı tespit edildi ($p<0.05$). Bu durumun nedeni ise HPV hakkında bilgiye sahip olan bireylerin, bilgi sahibi olmayan bireylere kıyasla HPV Bilgi Ölçeği ve alt boyutları puan ortalamalarının daha yüksek olmasından kaynaklanmaktadır.

Tablo 20. Katılımcıların HPV-BÖ Puan Ortalamalarının HPV Testini Duyma Durumu Değişkenine Göre Karşılaştırılması

Bugüne kadar HPV testini duymuş muydunuz?		Ortalama \pm SS	Test Değeri	P
HPV-BÖ	Evet	12.05 \pm 5.90	83.012	0.000
	Hayır	5.00 \pm 5.38		
Genel HPV bilgisi	Evet	7.71 \pm 3.19	95.129	0.000
	Hayır	3.67 \pm 3.77		
HPV tarama testi bilgisi	Evet	1.35 \pm 1.37	113.200	0.000
	Hayır	0.31 \pm 0.74		
Genel HPV aşı bilgisi	Evet	1.93 \pm 1.70	124.723	0.000
	Hayır	0.67 \pm 1.27		
Mevcut HPV aşılama programına yönelik bilgi	Evet	1.04 \pm 1.25	147.296	0.000
	Hayır	0.33 \pm 0.76		
<i>Mann-Whitney U testi, $p<0,05$</i>				

Tablo 20’de Human Papilloma Virüsü (HPV) Bilgi Ölçeği puan ortalamalarının HPV testi hakkında bilgi sahibi olma durumuna göre karşılaştırılması verildi. Mann-Whitney U testi analizi sonuçlarına göre, katılımcıların HPV Bilgi Ölçeği puanı HPV testi hakkında bilgi sahibi olma durumu ile karşılaştırıldığında, ölçek alt boyutları ve toplam puan ortalamalarının istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaştığı tespit edildi ($p<0.05$). Bu durumun nedeni ise HPV hakkında bilgiye sahip olan bireylerin, bilgi sahibi olmayan bireylere kıyasla HPV Bilgi Ölçeği ve alt boyutları puan ortalamalarının daha yüksek olmasından kaynaklanmaktadır.

Tablo 21. Katılımcıların HPV-BÖ Puan Ortalamalarının HPV Aşısını Duyma Durumu Değişkenine Göre Karşılaştırılması

Bugüne kadar HPV aşısını duymuş muydunuz?		Ortalama \pm SS	Test Değeri	P
HPV-BÖ	Evet	11.91 \pm 5.90	79.724	0.000
	Hayır	4.74 \pm 5.25		
Genel HPV bilgisi	Evet	7.48 \pm 3.29	103.380	0.000
	Hayır	3.68 \pm 3.84		
HPV tarama testi bilgisi	Evet	1.25 \pm 1.33	124.508	0.000
	Hayır	0.36 \pm 0.86		
Genel HPV aşı bilgisi	Evet	2.08 \pm 1.65	92.782	0.000
	Hayır	0.45 \pm 1.08		
Mevcut HPV aşılama programına yönelik bilgi	Evet	1.09 \pm 1.24	128.049	0.000
	Hayır	0.23 \pm 0.64		
<i>Mann-Whitney U testi, p<0.05</i>				

Tablo 21’de HPV-BÖ puan ortalamalarının HPV aşısı hakkında bilgi sahibi olma durumuna göre karşılaştırılması verildi. Mann-Whitney U testi analizi sonuçlarına göre, katılımcıların HPV Bilgi Ölçeği puanı HPV aşısı hakkında bilgi sahibi olma durumu ile karşılaştırıldığında, ölçek alt boyutları ve toplam puan ortalamalarının istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaştığı tespit edildi ($p<0.05$). Bu durumun nedeni ise HPV hakkında bilgiye sahip olan bireylerin, bilgi sahibi olmayan bireylere kıyasla HPV-BÖ ve alt boyutları puan ortalamalarının daha yüksek olmasından kaynaklanmaktadır.

5. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

5.1. Tartışma

HPV; dünyada cinsel yol ile bulaşan hastalıklar içinde en çok görülen, özellikle genital siğil ve anogenital hastalıklar ile ilişkisi olan ve %99 oranında serviks kanseri oluşumuna neden olduğu kanıtlanan bir enfeksiyondur (Chan, Chang, Yu, Li, Chan et al., 2010; Ronco, Dillner, Elfström, Tunesi, Snijders et al., 2014). Dünyada HPV prevalansının, bölgeler arası farklılık göstermekle birlikte %2-%44 arasında değiştiği bildirilmektedir (Şahiner ve Şener, 2013). HPV prevalansı gelişmiş ülkelerde daha düşük orana sahiptir. (Vinodhini, Shanmughapriya, Das and Natarajaseenivasan 2012). Türkiye’de Sağlık Bakanlığı tarafından 2014 yılından başlayarak 2018 yılı Ocak ayına kadar, ülke genelinde 30-65 yaş grubu kadınlar serviks kanseri açısından taranmış, bu taramada 3.251.656 kadına ulaşılarak HPV tiplendirmesi yapılmış ve HPV pozitiflik oranının %4.18 olduğu bildirilmiştir (Kan ve ark., 2019).

HPV enfeksiyonu büyük oranda kendiliğinden iyileşir ancak bazen tam olarak iyileşmez ve enfekte ettiği vücut bölgesinde kalır. Bu durum özellikle servikte prekanseröz lezyonların oluşumuna yol açabilir. Bu prekanseröz lezyonlar tedavi edilmezse yıllar içinde serviks kanserine dönüşebilir (Beutner, 2000; Cilingir, Bengisu ve Ağaçfidan, 2013). HPV; kanser oluşturmada yüksek, orta ve düşük riskli özelliklerine göre 3 gruba ayrılmaktadır (Avcı ve Bozdayı, 2013; American Cancer Society, 2016). Yüksek riskli olan HPV tipleri prekanseröz ile skuamöz intraepitelyal lezyonların ve serviks kanserlerinin %99,7’sinde tespit edilirken; özellikle HPV 16 ve 18 tipinin serviks kanseri vakalarının ortalama %70’ini oluşturduğu düşünülmektedir (Garbuglia, Lapa, Sias, Capobianchi and Del Porto, 2020). Tarama programları, erken tanı, tedavi ve aşı gibi korunma yolları sayesinde serviks kanserinin morbidite ve mortalite oranları giderek azalmaktadır. Ancak bugün bile dünya genelinde kadınlarda en sık görülen kanserler arasında 3. sırada, kadınlarda ölüme neden olan kanserler arasında ise 4. sırada yer almaktadır (Ferlay Soerjomataram and Dikshit, 2015).

Serviks kanserine yol açan etmenlerin başında gelen HPV'ye yönelik bilgi düzeyinin artırılması da bu nedenle büyük bir önem taşımaktadır. Bu çalışmada, bir vakıf üniversitesi sağlık bilimleri fakültesi öğrencilerinin HPV'ye yönelik bilgi düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Araştırmamızın bulgularına göre katılımcıların yaş ortalaması 20.35 ± 1.67 'dir. En genç katılımcı 17 yaşında, en yaşlı katılımcı 36 yaşındadır. Yaş ortalamasının ülkemizdeki üniversite başlangıç yaşıyla uyumlu olduğu görülmektedir. Katılımcıların büyük kısmı kadın cinsiyette yoğunlaşmış durumdadır (%87.7). Evli katılımcı oldukça az iken, bekar katılımcılar örneklemin %97.9'unu oluşturmaktadır. Eğitim görülen bölümlerden en fazla katılımcı hemşirelik bölümünden (%24.5), en az katılımcı ise sosyal hizmet bölümünde (%1.4) bulunmaktadır. Üniversite öğrencilerinin HPV hakkında bilgi düzeylerini belirlemeyi amaçlayan bir başka çalışmada, kadın öğrenci oranının %64.7 olduğu ve %98.4'ü bekar olduğu tespit edilmiştir (Yıldız, 2021). Sağlık bilimleri fakültesinde eğitime devam eden öğrencilere yönelik olarak yapılan farklı bir çalışmada da katılımcıların %50.8'inin kadın ve tüm katılımcıların %99.2'sinin bekar olduğu ortaya konulmuştur (Çelik, 2019).

Katılımcı sayısının en az olduğu sınıf grubu 4. sınıftır (%15.8). Diğer sınıflarda (1-2-3) okuyan katılımcılar ise benzer sayılarda dağılmıştır. Katılımcıların büyük kısmı ilde büyümüş (%80.2), çoğunluğu ailesi ile yaşamaktadır (%74.5). Çoğunluğun annesi lise (%28) ve ilköğretim (%27.1), babası lise (%36.9) ve ortaokul (%19.7) mezunudur. Annelerin çoğunlukla ev hanımı (%70.1) olduğu, babaların ise işçi (%52.2) olduğu görülmektedir. Genel olarak bakıldığında, katılımcıların ülkemizde yaygın olan genel aile profilinde yaşayan öğrenciler oldukları anlaşılmaktadır. Dolayısıyla örneklem grubunun Türkiye geneli öğrenci yapısını yansıtma konusunda başarılı olduğu söylenebilir (www.tuik.gov.tr, Erişim Tarihi: 05.02.2022).

Katılımcıların %89.8 gibi büyük bir oranı, daha önce hiç cinsel deneyim yaşamadığını ifade etmektedir ve ilk cinsel deneyim yaş ortalaması 19.1 olarak tespit edilmiştir. Buna karşın katılımcıların yalnızca %4.4'ünün düzenli bir cinsel hayatı vardır. Ülkemizde tıp fakültesi öğrencilerine yönelik olarak gerçekleştirilen HPV farkındalığı çalışmasında, öğrencilerin %17.6'sı aktif bir cinsel yaşamının olduğunu ifade etmiştir (Özdemir, 2018). Bu çalışmada erkek öğrenci oranı (%56) bizim

örneklem grubumuzunkinden çok daha yüksek olduğu için cinsel deneyim oranının daha yüksek olduğu düşünülmektedir.

Katılımcıların %83.2'si CYBH'lar ile ilgili bilgi sahibi olduğunu belirtmiştir, neredeyse tamamına yakın katılımcı herhangi bir CYBH geçirmediğini ifade etmiştir. Bu durum, katılımcıların çok büyük oranda cinsel deneyim yaşamamaları ile açıklanabilir. Cinsel yolla bulaşan hastalıklara karşı önlem aldığını belirten %5.9 oranındaki katılımcının %75.9'u bu önlemi "prezervatif kullanma" olarak belirtmektedir. Bu durum aktif cinsel yaşamı olan katılımcıların genellikle erkek cinsiyette yoğunlaşmış olması ile ilişkilendirilebilir. Katılımcılardan sadece 9 kişi (%0.7) daha önce Pap smear testi yaptırdığını belirtmekte, 12'si (%0.9) ise HPV aşısı yaptırdığını ifade etmektedir.

Yapılan analizlere göre katılımcıların %68.6'sı HPV'yi, %50.8'i HPV aşısını, %47.9'u HPV testini daha önceden duyduğunu ifade etmiştir.

Katılımcıların HPV Bilgi Ölçeği toplam puan ortalaması 8.38'dir. Bu çalışmada ölçekten alınabilecek maksimum puanın 33 olduğu örneklem grubunun bilgi ortalamasının çok düşük olduğu görülmektedir. Katılımcıların çoğu HPV'nin cinsel ilişki sırasında bulaşabileceğini ve cinsel partner sayısı fazlalığının bir risk teşkil ettiğini bilmekteydi. Katılımcıların yalnızca yarısı HPV'nin serviks kanserine yol açtığını, prezervatif kullanımının bulaş riskini azaltacağını biliyordu. Öğrencilerin büyük bölümü, yanlış biçimde HPV'nin nadir görülen bir hastalık olduğunu, belirti/bulgularının bariz olacağını ve antibiyotiklerle tedavi edilebileceğini düşünüyordu. Buna karşın, katılımcılar "cinsel açıdan aktif olan kişilerin çoğuna yaşamlarının bir döneminde HPV bulaşacaktır" bilgisine sahip olmadıkları, HPV'nin HIV/AIDS hastalığına yol açacağını düşündükleri tespit edildi.

Ölçeğin birinci alt boyutu genel HPV bilgisini değerlendiren 16 maddeden oluşmaktadır ve bu alandan alınabilecek maksimum puan 16'dır. Çalışmanın gerçekleştirildiği örneklem grubunda bu alt boyut puan ortalaması 5.6'dır. Katılımcılar, daha önce HPV'yi duyduklarını ifade etmelerine rağmen bu alana yönelik bilgi seviyelerinin oldukça düşük olduğu tespit edildi.

Ölçeğin ikinci alt boyutu HPV tarama testi bilgisini ölçen 6 maddeden oluşmaktadır ve bu alt boyut için bu çalışmadaki maksimum puan 6'dır. Katılımcıların bu alt boyutta aldıkları puan ortalaması ise 0.81 ile çok düşüktür.

Katılımcıların yarıya yakını HPV testini duyduğunu ifade etseler de gerçekte bu test ile ilgili bilgileri yeterli değildir.

Genel HPV aşısı bilgisi, ölçeğin üçüncü alt boyutunu oluşturmaktadır. Bu alanda aşı bilgisini değerlendirmeye yönelik beş madde yer almaktadır ve bu alt boyuttan alınabilecek maksimum puan 5'tir. Katılımcıların HPV aşısı bilgisi alt boyuttan aldıkları puan ortalaması 1.28'dir ve çok düşüktür. Diğer üç alt boyutta olduğu gibi katılımcıların yarısı HPV aşısını duyduklarını söylemelerine karşın gerçekte yeterli bilgi seviyesinde bulunmadıkları görülmektedir.

Ölçeğin dördüncü alt boyutunu oluşturan "HPV aşılama programına yönelik bilgi" alanında 6 madde bulunmaktadır ve katılımcıların bu alanda aldıkları bilgi puan ortalaması 0.67 ile çok düşüktür.

Literatürde HPV bilgi-farkındalık seviyesini ölçen çok sayıda çalışma vardır. Bu çalışmaların sonuçları, ölçüm araçlarının ve örneklem gruplarının farklılığına bağlı olarak geniş bir yelpazede değişkenlik göstermektedir. Örneğin sağlık alanında eğitim gören öğrencilere yönelik olarak yapılmış ve HPV Bilgi Ölçeğinin veri toplama aracı olarak kullanıldığı bir çalışmada; öğrencilerin toplam puan ortalaması 5.86; genel HPV bilgisi alt ölçek ortalaması 3.66; HPV tarama testi bilgisi puan ortalaması 0.82; genel HPV aşılama alt ölçek ortalaması 0.94 olarak bizim çalışmamıza benzer şekilde düşük bulunmuştur (Aslan ve Bakan, 2020). Buna karşın Özdemir (2018)'in çalışmasında tıp fakültesi öğrencilerinin yalnızca %35.8'inin HPV hakkında, %12.3'nün aşı hedef popülasyonu hakkında yeterli bilgi sahibi olduğu saptanmıştır ve araştırmacılar özellikle tıp fakültesi gibi konuya ilişkin en fazla bilgi sahibi olması beklenen bir örnekleme bilgi düzeyinin düşüklüğü şaşırtıcı olarak yorumlamışlardır. Çelik (2019)'in araştırmasında, tıp ve hemşirelik öğrencileri üzerinde serviks kanseri ve HPV bilgisi değerlendirilmiş ve puan ortalamaları 43.63 (22-57) ile düşük bulunmuştur. İngiltere'de 15-16 yaş, kadın grubu üzerinde gerçekleştirilen bir diğer çalışmada, maksimum puanın 21 olduğu bir testten alınan ortalama puan 8.3 olmuştur (Bowyer, H., Marlow, L., Hibbitts, S., Pollock, K., Waller, J., 2013). Hindistan'da gerçekleştirilen bir çalışmada da tıp, hemşirelik ve diş hekimliği öğrencilerinin yalnızca %44.9'unun HPV konusunda bilgi sahibi oldukları ortaya konulmuştur. Bu çalışmada dikkat çekici bir diğer bulgu ise çalışma örnekleminin sadece %17.9'unun aşı etkinliğine inandığına yönelik bulgudur (Swarnapriya, Kavitha and Reddy, 2015).

Toplum temelli çalışmalarda genellikle bilgi seviyesi ölçümünden çok konuyu duyup duymadıklarının araştırılmış olduğunu görmekteyiz. Türkiye’de yapılan bir çalışmada kadın doğum polikliniğine başvuran kadınların %48.2’si Pap smear testini, %66.4’ü HPV’i ve %55.4’ü HPV aşısını bilmediklerini ifade etmiştir (Ozan, Demir, Atik, Gümüş ve Özerkan, 2011). Amerika’da yapılan bir çalışmada ise kadınların %93.6’sı HPV’i duyduklarını ve %87’i HPV aşısını duyduklarını ifade etmiştir (Ragin, Edwards, Jones, Thurman, Hagan et al., 2009). HPV farkındalığı açısından iki çalışma arasında ciddi bir fark olduğu gözlenmektedir. İtalya’da yapılan bir çalışmada katılımcıların %93’ü HPV ile servikal kanser arasındaki nedensellik ilişkisi olduğunu, %77’si HPV’nin cinsel yolla bulaşan bir hastalık olduğunu bilmekteydi (Giambi, D’Ancona, Del Manso, De Mei, Giovannelli et al., 2014).

Çalışmamızda kadın katılımcıların, HPV bilgi düzeyi erkek katılımcılardan daha yüksek bulundu. Bu bulgu, literatürde konu hakkında yapılmış olan pek çok araştırma ile uyumludur. Çalışma sonuçlarımıza benzer şekilde HPV-BÖ’ni kullanılarak yapılan bir çalışmada kız öğrencilerin bilgi puan ortalaması 6.49 ve erkeklerin bilgi puan ortalaması 4.89 şeklindedir (Aslan ve Bakan, 2020). Türkiye’de üniversite öğrencileri üzerinde yapılan bir diğer çalışmada kız öğrencilerin %52’si erkeklerin ise %39.6’sı HPV’yi duyduklarını ifade etmiştir. Aynı çalışmada HPV ile servikal kanser ilişkisinin bilinirliği kızlarda %58.1 ve erkeklerde %48.4 olarak belirlenmiştir. (Rathfisch, Güngör, Uzun, Keskin and Tencere, 2015). Almanya’da gerçekleştirilen bir araştırmada; örnekleme yer alan kadınların %52’sinin, erkeklerin ise %25.3’ünün HPV hakkında bilgi sahibi oldukları, kadınların %96.5’inin, erkeklerin ise %78.8’inin HPV aşısını duydukları belirlenmiştir (Blodt, Holmberg, Muller-Nordhorn and Rieckmann, 2012). İsviçre’de sağlık alanında eğitim gören öğrenciler üzerine yapılmış olan bir araştırmada da kadın grupların HPV ilişkili hastalıklar ve HPV aşısı bilgisi erkelere göre daha yüksek bulunmuştur (Jeannot, Vivianob, Follonier, Kaech, Oberhauser et al., 2019).

Oldukça sınırlı ve nadir olsa da kadın ve erkekler arasında anlamlı bir fark olmadığını ortaya koyan çalışmalar da vardır (Durusoy, Yamazhan, Tasbakan, Ergin, Aysin et al., 2010). Bu durum HPV’nin serviks kanserine neden olması sebebiyle kadınlar tarafından daha fazla bilgiye ihtiyaç duyulan bir konu olması ile açıklanabilir.

Toplam HPV bilgi düzeyi çocuk gelişimi bölümünde eğitimine devam eden katılımcılarda hemşirelik öğrencilerine göre anlamlı şekilde düşüktür. Swarnapriya ve diğerlerinin çalışmasında tıp fakültesi, hemşirelik fakültesi ve diş hekimliği fakültesi öğrencilerine yönelik olarak HPV bilgi düzeyi araştırılmıştır. Bu çalışmada da bilgi düzeyi en yüksek öğrencilerin eğitimine devam ettiği bölüm hemşirelik fakültesi olarak belirlenmiştir (Swarnapriya et al., 2015).

Sınıflara göre HPV bilgi düzeyinin farklılaşma durumuna bakıldığında sınıf düzeyinin artmasıyla beraber bilgi düzeyinin de arttığı anlaşılmaktadır. Söz konusu durum ölçek genel puanı ve tüm alt boyutlarında geçerlidir. Çelik (2019) yaptığı çalışmada, benzer biçimde tıp fakültesi ve hemşirelik fakültesi öğrencilerinde sınıf düzeyi arttıkça HPV bilgi ve farkındalık düzeyinin de arttığı ortaya konulmuştur. Gerek yaş gerekse sınıf düzeyiyle beraber alınan eğitimin artış göstermesiyle beraber HPV bilgi ve farkındalık düzeyinin de arttığı düşünülmektedir.

Medeni durum, genel HPV aşısı ve toplam HPV bilgi düzeyinde farklılaşmaya yol açmaktadır. Çalışmamızda evli katılımcıların daha yüksek bilgi düzeyine sahip olduğu bulunmuştur. Tıp fakültesi öğrencileriyle gerçekleştirilen bir araştırmada, benzer şekilde evli öğrencilerin HPV bilgi ve farkındalık düzeylerinin daha yüksek olduğu ortaya konulmuştur (Ayazöz, 2020). Bu sonuçlardan farklı olarak yine tıp öğrencilerinin bilgi düzeyleri araştırılmış ve bekar katılımcıların bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Kocasaraç, 2018). Bu farklılıkların araştırmalara katılım sağlayan örneklem grupları arasındaki değişikliklerden kaynaklandığı düşünülebilir.

Çalışmamızda katılımcıların büyüdüğü yerleşim yerlerine ve şu an yaşadıkları yere göre HPV bilgi düzeyleri farklılaşmamaktadır. Literatürde, kırsal alanlarda büyümüş olan ve yaşayan bireylerin HPV bilgi ve farkındalık düzeylerinin daha düşük olduğuna yönelik araştırmalar yer almaktadır (Li, Li, Ma, Wei, Niyazi et al., 2009; Turhan, Çetin, Çetin and Abacıgil, 2019). Çalışmamızda bu konuda herhangi bir farklılaşmanın bulunmaması, araştırmaya katılan örneklem grubunun hali hazırda bir ilde eğitimlerine devam eden bireyler olmalarıyla ilişkilendirilebilir. Bu durumun yarattığı farklılığın saptanabilmesi için kırsal alanlarda yaşayan ve illerde yaşayan bireyler arasında karşılaştırmalı bir çalışma yapılması önerilebilir. Farklı bir çalışmada da ailesi ile yaşayan bireylerde HPV bilgi ve farkındalık düzeyinin daha yüksek olduğu ortaya konulmuştur. Bu durum aileleriyle yaşayan

bireylerin eğitim ve gelişim süreçlerine daha rahat vakit ayırabilmeleri ve odaklanabilmeleri ile açıklanabilir (Başar, Çiçek ve Yeşildere, 2019).

Katılımcılardan CYBH'a yönelik bilgisi olduğunu ifade edenlerin, HPV konusunda bilgi düzeylerinin ölçek totalinde ve tüm alt boyutlarda daha yüksek olduğu saptanmıştır. Ayrıca katılımcılardan cinsel yolla bulaşan hastalıklara yönelik önlem alanların genel HPV bilgi, genel HPV aşı bilgi, mevcut HPV aşılama programına yönelik bilgi ve toplam HPV bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır. Buna karşın HPV tarama testi bilgi düzeyi kapsamında farklılaşma görülmemiştir. Yapılan bir çalışmada benzer şekilde cinsel yolla bulaşan hastalıklara ilişkin bilgisi olan katılımcılarda HPV bilgi ve farkındalık düzeyi daha yüksek tespit edilmiştir (Kurtipek, Cihan, Ataseven, Özer ve Turhan, 2016).

Cinsel deneyime sahip katılımcıların HPV-BÖ puan ortalamaları daha yüksektir. Düzenli cinsel hayatı olan katılımcılarda genel HPV bilgi, genel HPV aşı bilgi, HPV tarama testi bilgi ve toplam HPV bilgi düzeyleri, düzenli cinsel hayatı olmayanlara kıyasla daha yüksektir. Buna karşın mevcut HPV aşılama programına yönelik bilgi düzeyi iki grup arasında farklılık göstermemektedir. Yıldız'ın çalışmasında da cinsel deneyim ve aktif cinsel yaşamla ilişkili benzer bulgular elde edilmiştir (Yıldız, 2021). Bir konu üzerine bilgi ve farkındalığın gelişmesi, en çok bu konuda bilgilenmeye ihtiyaç duyulması halinde ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla aktif cinsel yaşamı olan bireylerde HPV bilgi ve farkındalık düzeyinin daha yüksek olması son derece normal ve beklenen bir sonuç olarak değerlendirilmektedir.

Katılımcıların Pap smear testi yaptırma durumuna göre HPV bilgi düzeylerinin farklılaşmadığı saptanmıştır. Katılımcılardan HPV aşısı yaptıranların genel HPV aşı bilgi ve toplam HPV bilgi düzeyinin daha yüksek olduğu saptanmıştır. Arizona Üniversitesi öğrencilerine yönelik olarak yapılmış bir araştırmada, aşılanmış olan öğrencilerde HPV bilgi düzeyinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Nuño, Gonzalez, Loredo, Nigon and Garcia, 2016).

Katılımcılardan HPV, HPV aşısı ve HPV testi ile ilgili bilgi sahibi olduğunu belirten bireylerin HPV Bilgi Ölçeği ve alt boyutlarından daha yüksek puanlar aldıkları belirlenmiştir. Turhan ve ark., araştırmalarında daha önce HPV ve HPV aşısını duymamış olmanın bilgi puanları üzerinde olumsuz bir etki yarattığını belirlemişlerdir (Turhan et al., 2019). Benzer bulgular üniversite öğrencilerinin HPV konusunda bilgi düzeyleri ve tutumlarını araştıran Yıldız'ın çalışmasında da elde

edilmiştir (Yıldız, 2021). Dolayısıyla araştırmamızın literatür ile uyumlu olduğu görülmektedir.

5.2. Sonuç ve Öneriler

Araştırmada elde edilen sonuçlar aşağıdaki gibi sıralanmaktadır:

- Araştırma bulgularına göre katılımcıların yaş ortalaması 20.35'tir. En genç katılımcı 17 yaşında, en yaşlı katılımcı 36 yaşındadır.
- Katılımcıların büyük kısmı kadın cinsiyette yoğunlaşmış durumdadır (%87.7).
- Evli katılımcı oldukça azken, bekar katılımcılar örneklemin %97.9'unu oluşturmaktadır.
- En fazla katılımcı hemşirelik bölümünden (%24.5), en az katılımcı sosyal hizmet bölümünden (%1.4) bulunmaktadır.
- Katılımcı sayısının en az olduğu sınıf grubu 4. sınıftır (%15.8).
- Katılımcıların büyük kısmı ilde büyümüş (%80.2), çoğunluğu ailesi ile yaşamaktadır (%74.5).
- Çoğunluğun annesi lise (%28) ve ilköğretim (%27.1), babası lise (%36.9) ve ortaokul (%19.7) mezunudur.
- Annelerin çoğunlukla ev hanımı (%70.1) olduğu, babaların ise işçi (%52.2) olduğu görülmektedir.
- Katılımcıların ilk cinsel deneyim yaş ortalaması 19.1 olarak tespit edilmiştir. Buna karşın %89.8 gibi büyük bir oran daha önce hiç cinsel deneyim yaşamadığını ifade etmektedir.
- Katılımcıların yalnızca %4.4'ünün düzenli bir cinsel hayatı vardır.
- Bunun yanında %83.2 gibi büyük bir oran, cinsel yolla bulaşan hastalıklarla ilgili bilgi sahibi olduğunu ifade etmektedir.

- Katılımcıların %91'i herhangi bir cinsel yolla bulaşan hastalık ve rahatsızlık geçirmediğini belirtmiştir.
- Cinsel yolla bulaşan hastalıklara karşı önlem aldığını belirten %5.9 oranındaki katılımcının %75.9'u bu önlemi "prezervatif kullanma" olarak belirtmektedir.
- Katılımcılardan sadece 9 kişi (%0.7) daha önce pap smear testi yaptırdığını belirtmekte, 12'si ise HPV aşısı yaptırdığını ifade etmektedir (%0.9).
- Yapılan analizlere göre katılımcıların %68.6'sı HPV hakkında, %50.8'i HPV aşısı hakkında, %47.9'u HPV testi hakkında bilgi sahibi olduğunu belirtmektedir.
- HPV Bilgi Ölçeği puan ortalaması 8.38'dir. Alınabilecek maksimum puanın 29 olduğu bu çalışmada ortalamanın düşük olduğu görülmektedir. Genel HPV bilgisinde ortalama puan 15 üzerinden 5.6; HPV tarama testi bilgisi alt boyutundan 6 üzerinden 0.81; genel HPV aşısı bilgisi alt boyutundan 5 üzerinden 1.28 ve mevcut HPV aşılama programına yönelik bilgi alt boyutundan 6 üzerinden 0.67 puan alındığı saptanmıştır.
- Kadın katılımcılar, HPV bilgi düzeyi bağlamında erkek katılımcılara kıyasla daha fazla bilgi sahibidir.
- Genel HPV bilgisi ve mevcut HPV aşılama programına yönelik bilgi düzeyleri katılımcıların bölümlerine göre farklılaşmamaktadır.
- HPV tarama testi bilgisi çocuk gelişimi bölümünde eğitimine devam eden katılımcılarda hemşirelik ve ebelik öğrencilerine göre anlamlı şekilde düşüktür.
- Toplam HPV bilgi düzeyi çocuk gelişimi bölümünde eğitimine devam eden katılımcılarda hemşirelik öğrencilerine göre anlamlı şekilde düşüktür.
- HPV bilgi düzeyinin, sınıf düzeyi arttıkça yükseldiği saptanmıştır.
- Medeni durum, genel HPV aşısı ve toplam HPV bilgi düzeyinde farklılaşmaya yol açmaktadır. Buna göre evli katılımcılar söz konusu boyutlarda daha yüksek bilgi düzeyine sahiptir.

- Katılımcıların büyüdüğü yerleşim yerlerine ve şu an yaşadıkları yere göre HPV bilgi düzeyleri farklılaşmamaktadır.
- Katılımcıların cinsel bölge ve organlara yönelik ifadelerine göre HPV bilgi düzeyleri farklılaşmamaktadır.
- Katılımcılardan cinsel yolla bulaşan hastalıklara ilişkin bilgisi olanların, HPV konusunda bilgi düzeylerinin tüm alt boyutlarda daha yüksek olduğu saptanmıştır.
- Katılımcılardan cinsel yolla bulaşan hastalıklara yönelik önlem alanların genel HPV bilgi, genel HPV aşı bilgi, mevcut HPV aşılama programına yönelik bilgi ve toplam HPV bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır. HPV tarama testi bilgi düzeyi kapsamında farklılaşma görülmemiştir.
- Katılımcılardan cinsel deneyimi olan bireylerin genel HPV aşı bilgisi ve mevcut HPV aşılama programlarına ilişkin daha fazla bilgiye sahip oldukları görülmektedir.
- Genel HPV ve HPV tarama testi ile toplam HPV bilgi düzeyleri cinsel deneyimi olan ve olmayan katılımcılar arasında farklılık göstermemektedir.
- Düzenli cinsel hayatı olan katılımcılarda Genel HPV bilgi, genel HPV aşı bilgi, HPV tarama testi bilgi ve toplam HPV bilgi düzeyleri, düzenli cinsel hayatı olmayanlara kıyasla daha yüksektir.
- Katılımcıların pap smear testi yaptırma durumuna göre HPV bilgi düzeylerinin farklılaşmadığı saptanmıştır.
- Katılımcılardan HPV aşısı yaptıranların genel HPV aşı bilgi ve toplam HPV bilgi düzeyinin daha yüksek olduğu saptanmıştır.
- Katılımcılardan HPV, HPV aşısı ve HPV testi ile ilgili bilgi sahibi olduğunu belirten bireylerin HPV Bilgi Ölçeği ve alt boyutlarından daha yüksek puanlar aldıkları belirlenmiştir.

Bu sonuçlarla ilişkili olarak;

- Sağlık bilimleri fakültelerinde bile HPV, HPV aşısı ve HPV testlerine yönelik bilgi durumunun düşük olması son derece düşündürücü bulunmuştur. HPV ve ilişkili faktörlerle ilgili bilgi ve farkındalığın yaratılması için lise 1. sınıftan itibaren konuyla ilgili eğitimin zorunlu hale getirilmesi önerilmektedir.
- Aile hekimleri gibi toplumla direkt olarak ve daha sık iletişim kurabilen sağlık personelinin toplumu bilgilendirme ve bilinçlendirme konusunda hizmet içi eğitimlerle geliştirilmesi önerilmektedir.
- Üniversite öğrencilerine yönelik olarak bölüm fark etmeksizin HPV ve cinsel yolla bulaşan hastalıklar konusunda sağlık fakültesi bölümleri öncülüğünde seminer gibi uygulamaların gerçekleştirilmesi önerilmektedir.
- Pek çok çalışmada toplumun bilgi düzeyinin düşük olduğu belirtilmektedir. Bu nedenle afişler, broşürler ve kamu spotları gibi genel medya araçları aracılığıyla toplumun bilgilendirilmesi önerilmektedir.
- Her şeyden önce, Türkiye’de pek çok konu gibi bu konunun da çözümü toplumsal cinsiyet eşitliği, “namus” anlayışı gibi konularda eğitilmesi ve geliştirilmesine bağlıdır. Bu nedenle söz konusu durumlara yönelik yapılacak her çalışma, dolaylı olarak CYBH konusundaki bilgi ve farkındalık düzeyini etkileyecektir.
- Daha sonra yapılacak araştırmalarda farklı fakülte öğrencileri ile çalışılabilir.
- Hemşireler gibi hastaya en yakın durumda bulunan sağlık personelinin toplumu nasıl bilinçlendirebileceği üzerine araştırmalar yürütülebilir.

6. KAYNAKÇA

- Abay, Y. (2019), P16INK4a/Kİ-67 Ekspresyonunun Yüksek Riskli HPV Pozitif Olgularda Öneminin Araştırılması, Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, İstanbul.
- Agabekova, B., Özler, N.B., Luboteni, R. (2021), HPV İlişkili Kansere Karşı Mücadelede HPV Aşılı Hakkında Derleme, *Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Dergisi*, 2(2): 89-98.
- Akcalı, S., Goker, A., Ecemis, T., Kandilolu, A.R., Sanlıdag, T. (2013), Human papilloma virus frequency and genotype distribution in a Turkish population. *Asian Pac J Cancer Prev*, 14: 503-506.
- Alp Avcı, G., Bozdayı, G. (2013), İnsan Papilloma Virüsü, *Kafkas J Med Sci*, 3(3): 136-144.
- Alyazıcı Küçükyıldız, İ., Yanık, A. (2020), HPV'nin Görünen Yüzü, Kondiloma Akuminata, *Jinekoloji- Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi*, 17(4): 615-620.
- American Cancer Society (ACS) (2020), HPV and Cancer., <https://www.Cancer.Org/Cancer/Cancer-Causes/Infectious-Agents/Hpv>, Erişim: 07.02.2022.
- Aslan, G., Bakan, A. (2020), Identification of the Knowledge Level of Students Receiving Health Education About the Human Papilloma Virus, Screening Tests, and Human Papilloma Virus Vaccination. *J Community Health*, 46, 428-433.
- Avşaroğlu, E. (2021), Servikal HPV Persistansı ile Vajinal Flora İlişkisi, Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, Denizli.
- Ayazöz, Y. (2020). Tıp Fakültesi Öğrencilerinin HPV Enfeksiyonu ve HPV Aşısı Hakkındaki Bilgi Düzeyleri ve Tutumlarının Değerlendirilmesi. Uzmanlık Tezi. Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi.
- Başar, F., Çiçek, S., Yeşildere, H. (2019), Hemşirelik Bölümü Öğrencilerinin Human Papilloma Virüsü ve Aşısına Yönelik Bilgi Düzeyleri. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Derg.*, 10(17), 125-133.

- Beutner. KR. (2000), Nongenital human papillomavirus infections. *Clin Lab Med.* 20(2): 423-30.
- Blasi PR, King D, Henrikson NB. (2015), HPV Vaccine Public Awareness Campaigns: An Environmental Scan. *Health Promot Pract.* 16(6):897-905.
- Blodt, S., Holmberg, C., Muller-Nordhorn, J., Rieckmann, N. (2012), Human Papillomavirus awareness, knowledge and vaccine acceptance: A survey among 18-25 year old male and female vocational school students in Berlin, Germany. *Eur J Public Health*, 22(6), 808-813.
- Bowyer, H., Marlow, L., Hibbitts, S., Pollock, K., Waller, J. (2013), Knowledge and awareness of HPV and the HPV vaccine among young women in the first routinely vaccinated cohort in England. *Vaccine*, 31(7), 1051-1056.
- Chan, P.K., Chang, A.R., Yu, M.Y., Li, W.H., Chan, M.Y., Yeung, A.C., ...Ng, H.K. (2010), Age distribution of human papillomavirus infection and cervical neoplasia reflects caveats of cervical screening policies. *International Journal of Cancer*, 126(1), 297-301.
- Cibelik, H.A. (2020), Plantar Verrularda Spektrofotometrik İntrakutanöz Analiz Bulguları ve Karakteristikleri, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Deri ve Zührevi Hastalıkları Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, Ankara.
- Cilingir, I. U., Bengisu, E., Ağaçfidan, M. (20013), Microarray Detection of Human Papilloma Virus Genotypes Among Turkish Women with Abnormal Cytology at a Colposcopy Unit. *Journal of the Turkish-German Gynecological Association*, 14, 23-27.
- Çelik, H. I. (2019), Sağlık Bilimleri Alanında Okuyan Öğrencilerin Serviks Kanseri ve HPV Aşısı Hakkında Bilgi, Tutum ve Farkındalık Düzeyleri. Uzmanlık Tezi. Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi.
- Çevik, E., Çoşkun, A.M. (2021), HPV Enfeksiyonuna Güncel Yaklaşım ve Ebenin Rolü, *Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi*, 7(3): 215-229.
- De Sanjose, S., Brotons, M., Pavon, M.A. (2018), The natural history of human papillomavirus İnfection, *Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology*, 47:2-13.
- Derkey, C.S., Bluher, A.E. (2019), Update on Recurrent Respiratory Papillomatosis, *Otolaryngol Clin N Am* 52: 669-679.
- Desticioğlu, K., Geneci, F. (Çev.) (2019), Anatomi Özet Ders Kitabı, Koch, M., Kürten, S., Schulze-Tanzil, G., Spittau, B., Ankara: Hipokrat Yayıncılık.

- Dikbaşı, L. (2017). Human Papilloma Virüs Aşıları: Güncel Tartışmalar, *Düzce Tıp Fakültesi Dergisi*, 19(3):81-85.
- Dursun, P., Altuntas, B., Kuscu, E., Ayhan, A. (2009), Women's knowledge about human papillomavirus and their acceptance of HPV vaccine. See comment in PubMed Commons below Aust N Z J, *Obstet Gynaecol*, 49(2):202-206.
- Durusoy, R., Yamazhan, M., Tasbakan, M., Ergin, I., Aysin, M., Pullukçu, H. (2010), HPV Vaccine Awareness and Willingness of First-Year Students Entering University in Western Turkey. *Asian Pacific J Cancer Prev.*, 11, 1-7.
- Ersan, G., Köse, S., Gunes, H., Ozkan, M. (2012), Knowledge and awareness of female sex workers towards human papillomavirus infection in Turkey. *Cent Eur J Public Health*, 20: 219-222.
- Ferlay J, Soerjomataram I, Dikshit R. (2015), Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. *Int J Cancer*, 136(5):E359-E386.
- Fox Lewis, A., Allum, C., Vokes, D., Roberts, S. (2020), Human Papillomavirus and Surgical Smoke: A Systematic Review. *Occupational and Environmental Medicine*, 77(12), 809-817.
- Garbuglia, A. R., Lapa, D., Sias, C., Capobianchi, M.R., Del Porto, P. (2020), The use of both therapeutic and prophylactic vaccines in the therapy of papillomavirus disease. *Frontiers in Immunology*, 11, 188.
- Gasparini, R., Panatto, D. (2009), Cervical cancer: From Hippocrates through Rigoni-Stern to zur Hausen. *Vaccine*, 27, A4–A5.
- Giambi, C., D'Ancona, F., Del Manso, M., De Mei, B., Giovannelli, I., Cattaneo, C., . . . Declich, S. (2014), Exploring reasons for non vaccination against Human Papilloma Virus in Italy. *BMC Infections Disease*, 14, 1-9.
- Giuliano, A.R., Nyitray, A.G., Kreimer, A.R., Campbell, C.M.P., Goodman, M.T., Sudenga, S.L., Monsonego, J. (2015), EUROGIN 2014 roadmap: Differences in human papillomavirus infection natural history, transmission and human papillomavirus-related cancer incidence by gender and anatomic site of infection. *Int. J. Cancer*, 136: 2752–2760.
- Görkem, Ü., Arslan, E., Toğrul, C., Efetürk, T., Güngör, T. (2015), Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu Farkındalığı Açısından Kimler Hedef Kitle Olmalıdır? Anket Çalışması. *Türk Jinekolojik Onkoloji Dergisi*, 18(3), 93-98.

- Guo, J., Chang, J.M., Liu, W. (2020), Bowenoid Papulosis, *International Journal of Dermatology and Venereology*, 3(1)-59-59.
- Hasanoğlu, İ., Güner, R. (2017), Human Papilloma Virüs, İçinde: Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıklar (Ed. Köksal, İ.) III, *ÜCD Güncelleme Serileri*, 6(4):23-29.
- Jeannot, E., Vivianob, M., Follonier, M., Kaech, C., Oberhauser, N., Mpinga, E. (2019), Human Papillomavirus Infection and Vaccination: Knowledge, Attitude and Perception among Undergraduate Men and Women Healthcare University Students in Switzerland. *Vaccines*, 7(4), 130.
- Kan, Ö., Görkem, Ü., Barış, A., Koçak, Ö., Toğrul, C. ve Yıldırım, E. (2019), Kanser erken teşhis ve tarama eğitim merkezleri (KETEM)'ne başvuran kadınlarda human papillomavirüs (HPV) sıklığının değerlendirilmesi ve genotiplerin analizi. *Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji*, 76(2),163-168.
- Karakuş Selçuk, A., Yanikkerem, E. (2018), Serviks Kanseri ve Human Papillomavirüs (HPV) Prevalansı ile HPV Aşısı Programları, *Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi*, 4(2): 40-55.
- Kocasaraç, D. (2018), Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıpta Uzmanlık Öğrencilerinin Serviks Kanseri ve HPV Aşısı Hakkındaki Bilgi, Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi. Uzmanlık Tezi. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi.
- Kombe, A.J.K., Li, B., Zahid, A., Mengist, H.M., Bounda, G.A., Zhou, Y. (2021), Epidemiology and Burden of Human Papillomavirus and Related Diseases, Molecular Pathogenesis and Vaccine Evaluation, *Front. Public Health*, 8:552028.
- Kontos EZ, Emmons KM, Puleo E, Viswanath K. (2012), Contribution of communication inequalities to disparities in human papillomavirus vaccine awareness and knowledge. *Am J Public Health*, 102: 1911-1920.
- Kurtipek, S., Cihan, F., Ataseven, A., Özer, İ., Turhan, Z. (2016), The Knowledge, Attitude and Behaviours of Women above 18 Years Old about Genital Warts, Cervical Cancer and Human Papilloma Virus Vaccination. *Türk Dermatoloji Derg.*, 10(3), 105-109.
- Lehoux, M., D'Abramo, C.M., Archambault, J. (2009), Molecular Mechanisms of Human Papillomavirus-Induced Carcinogenesis, *Public Health Genomics*, 12:268-280.

- Li, J., Li, L.-K., Ma, J.-F., Wei, L.-H., Niyazi, M., Li, C.-Q. (2009), Knowledge and attitudes about human papillomavirus (HPV) and HPV vaccines among women living in metropolitan and rural regions of China. *Vaccine*, 27(8), 1210-1215.
- Ljubojevic, S., Skerlev, M. (2014), HPV-associated diseases, *Clinics in Dermatology*, 32: 227-234.
- Mavi Aydoğdu, S.G., Özsoy, Ü. (2018), Serviks kanseri ve HPV, *Androl Bul*, 20:25–29.
- Mirabello, L., Clarke, M.A., Nelson, C.W., Dean, M., Wentzensen, N., Yeager, M. (2018), The Intersection of HPV Epidemiology, Genomics and Mechanistic Studies of HPV-Mediated Carcinogenesis, *Viruses*, 10(80): 3-14.
- Nuño, V., Gonzalez, M., Loreda, S., Nigon, B., Garcia, F. (2016), A CrossSectional Study of Human Papillomavirus Vaccine Utilization Among University Women. *J Low Genit Tract Dis.*, 20(2), 131-134.
- Oğul, Z. (2021), Adölesan ve Gençlerde Cinsel Sağlık Üreme Sağlığı: Etkileyen Faktörler ve Sorunlar, *Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi*, 7(2):149-165.
- Ozan, H., Demir, B. Ç., Atik, Y., Gümüş, E., Özerkan, K. (2011), Kadın hastalıkları ve doğum polikliniğine başvuran hastaların human papilloma virüs ve HPV aşısı hakkındaki bilgi düzeylerinin belirlenmesi. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 37 (3), 145-148.
- Ozyer, S., Uzunlar, O., Ozler, S. (2013), Awareness of Turkish female adolescents and young women about HPV and their attitudes towards HPV vaccination. *Asian Pac J Cancer Prev*, 14: 4877-4881.
- Öz, S., Altındış, M. (2017), İnsan Viromu, *J Biotechnol and Strategic Health Res*, 1(Special issue): 44-49.
- Özarmağan, G., Topkarcı, Z. (2006), Human Papillomavirüs Aşıları, *ANKEM Derg*, 20(Ek 2): 56-61.
- Özdemir, G. (2018), Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Human Papilloma Virüs ve Aşıları Hakkındaki Bilgi ve Tutumlarının Değerlendirilmesi. Uzmanlık Tezi. Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi.
- Özvarış, ő. B. (2015), Toplumsal Cinsiyet, Çalışma Yaşamı ve Kadın Sağlığı. *TTB Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi*, 15(56), 37-43.

- Petrosky, E., Bocchini, J. A., Hariri, S., Chesson, H., Curtis, C. R., Saraiya, M. (2015), Use of 9-Valent Human Papillomavirus (HPV) Vaccine: Updated HPV Vaccination Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 64(11), 300-301.
- Ragin, C., Edwards, R., Jones, J., Thurman, N., Hagan, K., Jones, E., Tioli, E. (2009), Knowledge about human papillomavirus and the HPV vaccine – a survey of the general population. *Infectious Agents and Cancer*, 4(1), 1-9.
- Rathfisch, G., Güngör, İ., Uzun, E., Keskin, Ö., Tencere, Z. (2015), Human Papillomavirus Vaccines and Cervical Cancer: Awareness, Knowledge, and Risk Perception Among Turkish Undergraduate Students. *J Cancer Educ.*, 30(1), 116-123.
- Rogovskaya, S.I, Shabalova, I.P., Mikheeva, I.V., Minkina, G.N., Podzolkova, N.M., Shipulina, O.Y. (2013), Human papillomavirus prevalence and type-distribution, cervical cancer screening practices and current status of vaccination implementation in Russian Federation, the Western countries of the former Soviet Union, Caucasus region and Central Asia. *Vaccine*, 31: H46-58.
- Ronco, G., Dillner, J., Elfström, K.M., Tunesi, S., Snijders, P.J., Arbyn, M., International HPV Screening Working Group (2014), Efficacy of HPV-based screening for prevention of invasive cervical cancer: Follow-up of four European randomised controlled trials”. *Lancet (London, England)*, 383(9916), 524–532.
- Sarısoy, Z.A., Yıldırım, G., Sarısoy, A.B., Özcan, K.M. (2018), Oral Kavite ve Orofarenks Benign ve Malign Lezyonlarında Human Papilloma Virüs İlişkisi, Güncel Yaklaşım, *Okmeydanı Tıp Dergisi*, 34(1):31-37.
- Selçuk, İ., Engin Üstün, Y. (2019), Gelecekte Nonavalent (9-valent) HPV Aşısının Türkiye İçin Kullanılabilirliği, *Jinekoloji- Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi*, 16(1): 41-44.
- Smith, S.M., Peters, S., Blumenfeld, M.L., Chen, W. (2017), Vulvar Bowenoid Papulosis: Histologically High-Grade Squamous Intraepithelial Lesion Known to Spontaneously Regress *J Low Genit Tract Dis*, 21: e30–e32.
- Stier, E.A., Chigurupati, N.L., Fung, L. (2016), Prophylactic HPV vaccination and anal cancer *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 12(6):1348-1351.

- Swarnapriya, K., Kavitha, D., Reddy, G. (2015), Knowledge, attitude and practices regarding HPV vaccination among medical and para medical students, India: a cross sectional study. *Asian Pac J Cancer Prev.*, 16(18), 8473-8477.
- Şahiner, F., Şener, K. (2013), Human Papilloma Virüs Enfeksiyonları, Risk Faktörleri ve Koruyucu Önlemler. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 12(6), 715-722.
- Taberna, M., Mena, M., Pavon, M.A., Alemany, L., Gillison, M.L., Mesia, R. (2017), Human papillomavirus-related oropharyngeal cancer, *Annals of Oncology*, 28: 2386–2398.
- Topçu, S., Ulukol, B., Emüler, D.S., Topçu, H.O., Peker, G.C., Dökmeçi, F. (2018), Hekimlerin human papillomavirus enfeksiyonu ve aşısı ile ilgili farkındalıkları ve yaklaşımları, *Çukurova Med J*, 43(2):326-331.
- TUİK, Türkiye İstatistik Kurumu (37221), (Erişim Tarihi: 05.02.2022), <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Istatistiklerle-Kadin-2020-37221>
- Turhan, E., Çetin, S., Çetin, M., Abacıgil, F. (2019), Awareness and Knowledge Levels of 18-Year-Old and Older Individuals Regarding Human Papillomavirus (HPV) and HPV Vaccine in Hatay, Turkey. *J Cancer Educ.*, 34(2), 234-241.
- Uzunlar, Ö., Özyer, Ş., Başer, E., Toğrul, C., Karaca, M., Güngör, T. (2013), A survey on human papillomavirus awareness and acceptance of vaccination among nursing students in a tertiary hospital in Ankara, Turkey. *Vaccine*, 31: 2191-2195.
- Vaccarella, S., Bruni, L., Seoud, M. (2013), Burden of human papillomavirus infections and related diseases in the extended Middle East and North Africa region. *Vaccine*, 31:32-44.
- Vinodhini, K., Shanmughapriya, S., Das, B.C., Natarajaseenivasan, K. (2012), Prevalence and risk factors of HPV infection among women from various provinces of the world. *Archives Of Gynecology And Obstetrics*, 285(3), 771–777.
- WHO. (2021), Human Papillomavirus and Related Diseases Report, <https://drive.google.com/file/d/1RoXimhFmfRSJ2xGfPtIVk6BCqn5Lkph0/vi>, Erişim Tarihi: 05.02.2022.
- Wisk, L.E., Allchin, A., Witt, W.P. (2014), Disparities in human papillomavirus vaccine awareness among U.S. parents of preadolescents and adolescents. *Sex Transm Dis*, 41: 117-122.

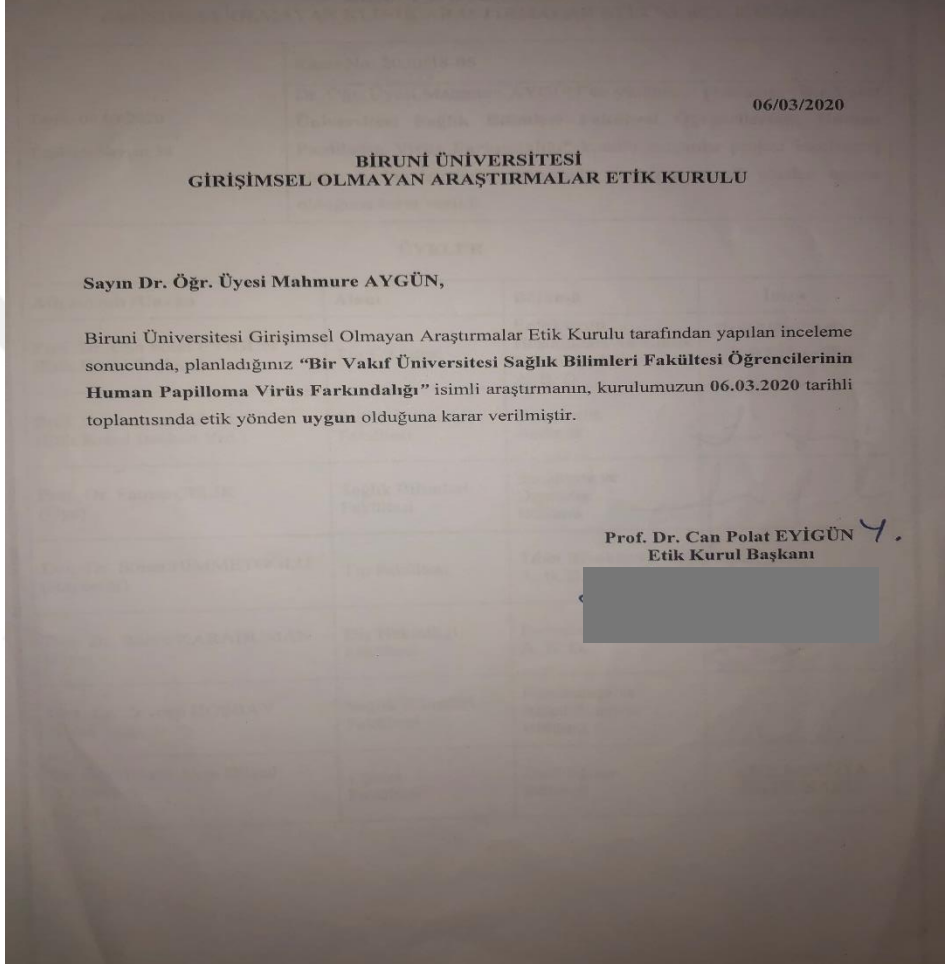
Yıldız, B. A. (2021), Üniversite Öğrencilerinin HPV ve HPV Aşısı Hakkında Bilgi Düzeyleri ve Tutumları. Uzmanlık Tezi. Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi.

Zhou, Q., Hu, X., Zhou, J., Zhao, M., Zhu, X., Zhu, X. (2019), Human Papillomavirus DNA in Surgical Smoke During Cervical Loop Electrosurgical Excision Procedures and its Impact on the Surgeon. *Cancer Management and Research*, 11, 3643-3654.



7. EKLER

Ek-1. Etik Kurul Onayı



Ek-2. Kurum İzni

Evrak Tarih ve Sayısı: 24.11.2021-E.18657

BİRÜNİ
ÜNİVERSİTESİ
"Bilimin Geleceği"

T.C.
BİRÜNİ ÜNİVERSİTESİ
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğü

Sayı : E-15952939-302.08.01-18657
Konu : Cansu TEKİNLER'in Tez Çalışma İzni

24.11.2021

REKTÖRLÜK MAKAMINA

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Hemşirelik Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi 170808006 numaralı Cansu TEKİNLER'in, "Bir Vakıf Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Human Papilloma Virüs Farkındalığı" adlı tez çalışmasına ilişkin anketlerin Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Fakültesi öğrencilerine uygulanabilmesi için gerekli iznin verilmesi hususunda bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

Prof.Dr. Leman ŞENTURAN
Müdür

- Ek:
- 1- Dilekçe (1 sayfa)
 - 2- Tez Öneri Formu (5 sayfa)
 - 3- Ekler (5 sayfa)

Cysunlan

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BSCZ2HA80 Pin Kodu :20581 Belge Takip Adresi : <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5678&eD=BSCZ2HA80&eS=18657>
Adres:10. Yıl Caddesi Protokol Yolu No: 45 34010 Topkapı / İstanbul Bilgi için: İnci YALDIZ
Telefon:444 8 276 Faks:(212) 416 4646 Unvanı: Uzman Yardımcısı
e-Posta:info@biruni.edu.tr İnternet Adresi:https://www.biruni.edu.tr/
Kep Adresi:biruniuniv@hs01.Rep.tr



Ek-3. Ölçek Kullanım İzni

----- Yönlendirilen İleti -----

Gönderen: Feyza Demir <feyzademirr@gmail.com>

Tarih: 13 Şub 2020 Per, saat 15:10

Konu: Re: hpv bilgi ölçeği

Alıcı: Cansu Tekinler <cansutekinler@gmail.com>

Merhaba Cansu Hanım,

Tezimi referans göstererek kullanabilirsiniz makalesi henüz yayın aşamasında, gereken skorlamayı ekte gönderiyorum iyi çalışmalar dilerim..

Arş.Gör. Feyza Demir
Düzce Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi
Halk Sağlığı Hemşireliği A.D.
Tel: 0380 542 35 31

Ek-4. Anket Formu

Değerli katılımcı;

Bu form Human Papilloma Virüs (HPV) Enfeksiyonu ve HPV Aşısı hakkında bilgilerinizin değerlendirilmesi amacıyla hazırlanmıştır. Sorulara vereceğiniz dürüst cevaplar doğrultusunda ortaya çıkacak sonuçlar literatüre ve toplum sağlığına önemli bilgiler sağlayacaktır. İsim belirtmeden vereceğiniz cevaplar kesinlikle gizli tutulacaktır. Ankette size ait bilgiler ve HPV ile ilgili bazı sorulara yer verilmiştir. Size en uygun seçeneği işaretleyiniz. Samimiyetiniz ve katılımınız için teşekkür ederiz.

Tanıtcı Özellikler

Yaş:

Cinsiyet: Kadın () Erkek ()

Bölüm:

Sınıf: 1.() 2.() 3.() 4.()

Medeni Durum: Bekar () Evli () Diğer ()

Büyüdüğünüz Yer : İl () İlçe () Kasaba () Köy ()

Şuan Yaşadığınız Yer: Yurt() Aile ile ev() Arkadaş ile ev() Tek başına ev() Diğer()

Ebeveynlerinizin eğitim durumu :

ANNE BABA

Okur yazar değil () ()

Okur yazar () ()

İlkokul () ()

Ortaokul () ()

Lise () ()

Lisans () ()

Lisans üstü () ()

Ebeveynlerinizin mesleği : ANNE BABA
Çalışmıyor () ()
Memur () ()
İşçi () ()
Diğer (lütfen belirtiniz):

Cinsel bölge ve organlarla ilgili olarak aşağıdaki seçeneklerden size uygun olanını işaretleyiniz.

- () Herhangi bir rahatsızlık/hastalık geirmediim
() Cinsel bölgede ele gelen ağrılı şişlik ve/veya yara
() Cinsel bölgede siğil
() Cinsel bölgede kötü kokulu, kaşıntılı, belirgin koyu renkli akıntı.
() Diğer.....

Cinsel yolla bulaşan hastalıklar hakkında bilginiz var mı? : () Evet () Hayır
Daha önce hiç cinsel deneyim yaşadınız mı? : () Evet () Hayır

İlk cinsel deneyim yaşınız (Varsa) :

Düzenli bir cinsel hayatınız var mı? : () Evet () Hayır

Bulaşıcı hastalıklardan korunmaya yönelik herhangi bir önlem alıyor musunuz? :
() Evet (lütfen belirtiniz.....)
() Hayır

Bugüne kadar hiç Pap smear testi yaptırdınız mı? : () Evet () Hayır

Bugüne kadar hiç HPV aşısı yaptırdınız mı? : () Evet () Hayır

Ek-5. Human Papilloma Virüs (HPV) Bilgi Ölçeği

HPV HAKKINDA NE BİLİYORSUNUZ?

1. BÖLÜM		
Bugüne kadar, HPV (Human Papilloma Virüsü-İnsan Papilloma Virüsü)'y duymuş muydunuz?		
Evet	Hayır	Bilmiyorum
()	()	()

Eğer “Bugüne kadar HPV’yi duydum” cevabını verdiyseniz, şimdi size HPV hakkında neler bildiğinizi sormak istiyoruz. Lütfen HPV ile ilgili aşağıdaki cümleleri sırayla okuyunuz ve doğru mu, yanlış mı olduklarını uygun kutucuğa işaretleyiniz. Eğer ifadenin cevabını bilmiyorsanız “Bilmiyorum” kutucuğunu işaretleyiniz.

	Evet	Hayır	Bilmiyorm
1. HPV, rahim ağzı kanserine neden olabilir.	()	()	()
2. Bir kişi, kendisinde HPV olduğunu bilmeden, yıllarca yaşayabilir.	()	()	()
3. Birden fazla cinsel eşe sahip olmak, HPV bulaşma riskini artırır.	()	()	()
4. HPV çok nadir görülür.	()	()	()
5. HPV cinsel ilişki sırasında bulaşabilir.	()	()	()
6. HPV'nin her zaman gözle görülür belirti ve bulguları vardır.	()	()	()
7. Prezervatif kullanmak HPV bulaşma riskini azaltır.	()	()	()
8. HPV, HIV/AIDS'e neden olabilir.	()	()	()
9. HPV cinsel bölgedeki ciltten- cilde, temas ile bulaşabilir.	()	()	()
10. HPV erkeklere bulaşmaz.	()	()	()
11. Erken yaşta cinsel ilişkiye girmek, HPV bulaşma riskini artırır.	()	()	()
12. HPV'nin birçok tipi vardır.	()	()	()
13. HPV cinsel bölgede siğillere neden olabilir.	()	()	()
14. HPV antibiyotiklerle tedavi edilebilir.	()	()	()

15. Cinsel açıdan aktif olan kişilerin çoğuna, yaşamlarının bir döneminde HPV bulaşacaktır.	()	()	()
16. HPV’de genellikle herhangi bir tedaviye gerek yoktur.	()	()	()
2. BÖLÜM			
HPV testini hiç duymuş muydunuz?			
Evet	Hayır	Bilmiyorum	
()	()	()	
Aşağıdaki cümleler HPV testiyle ilgilidir. Lütfen sırayla her bir cümleyi okuyunuz ve doğru veya yanlış olduğunu düşünüyorsanız karşısındaki kutuya işaretleyiniz. Eğer cümle ilgili bir fikriniz yok ise “Bilmiyorum” kutusunu işaretleyiniz.			
	Evet	Hayır	Bilmiyorum
17. Eğer bir kadının HPV testi pozitifse kesinlikle rahim ağzı kanserine yakalanacaktır.	()	()	()
18. HPV testi, simir (pap-smear) testi ile aynı anda yapılabilir.	()	()	()
19. HPV testi size ne kadar zamandan beridir, HPV enfeksiyonunuz olduğunu söyler.	()	()	()
20. HPV testi, HPV aşısının gerekli olup olmadığını belirlemek için kullanılır.	()	()	()
21. HPV testi yaptırdığımız zaman sonuçlarımızı aynı gün içinde alabilirsiniz.	()	()	()
22. HPV testi bir kadında HPV olmadığını gösteriyorsa, o kadının rahim ağzı kanserine yakalanma riski düşüktür.	()	()	()
3. BÖLÜM			
Bugüne kadar, hiç HPV aşısını duymuş muydunuz?			
Evet	Hayır	Bilmiyorum	
()	()	()	
Aşağıdaki cümleler kullanıma hazır olan iki tip HPV aşısıyla ilgilidir. Lütfen sırayla her bir cümleyi okuyunuz ve doğru veya yanlış olduğunu düşündüğünüzü karşısındaki kutuya işaretleyiniz. Eğer ifadeyle ilgili bir fikriniz yok ise			

“Bilmiyorum” kutusunu işaretleyiniz.			
	Evet	Hayır	Bilmiyorum
23. HPV aşısı olan kızların ileri yaşlarında simir testi yaptırmasına gerek yoktur.	()	()	()
24. HPV aşılardan birisi cinsel bölgedeki siğillere karşı koruma sağlar.	()	()	()
25. HPV aşıları cinsel yolla bulaşan tüm enfeksiyonlara karşı koruma sağlar.	()	()	()
26. HPV aşısı yapılmış olan bir kişi rahim ağzı kanserine yakalanmaz.	()	()	()
27. HPV aşıları, rahim ağzı kanser türlerinin birçoğundan korur.	()	()	()
4. BÖLÜM			
Aşağıdaki cümleler mevcut HPV aşılılarıyla ilgilidir. Lütfen sırayla her bir cümleyi okuyunuz ve doğru veya yanlış olduğunu düşündüğünüzü karşısındaki kutuya işaretleyiniz. Eğer cümle ilgili bir fikriniz yok ise “Bilmiyorum” kutusunu işaretleyiniz.			
	Evet	Hayır	Bilmiyorum
28. HPV aşısının üç doz yapılması gerekir.	()	()	()
29. HPV aşılarının en etkili olduğu bireyler hiç cinsel ilişkide bulunmamış olanlardır.	()	()	()
30. HPV aşısı 11-26 yaşlar arasındaki tüm kadınlara önerilir.	()	()	()
31. HPV aşısı 30-45 yaşlarındaki kadınlar için lisanslıdır (ruhsatlıdır-izinlidir).	()	()	()
32. Mevcut olan her iki HPV aşısı da (Gardasil ve Cervarix) hem cinsel bölge siğillerine hem de rahim ağzı kanserine karşı koruma sağlar.	()	()	()
33. HPV aşısının 11-26 yaşlar arasındaki erkeklere yapılmasına izin verilmiştir.	()	()	()

9. İNTİHAL RAPORU

BİR VAKIF ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNİN HUMAN PAPİLLOMA VİRÜS FARKINDALIĞI

ORJİNALLİK RAPORU

%**20**

BENZERLİK ENDEKSİ

%**19**

İNTERNET KAYNAKLARI

%**4**

YAYINLAR

%**7**

ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	dergipark.org.tr İnternet Kaynağı	% 3
2	toad.halileksi.net İnternet Kaynağı	% 2
3	portal.citius.technology İnternet Kaynağı	% 1
4	acikerisim.baskent.edu.tr İnternet Kaynağı	% 1
5	docplayer.biz.tr İnternet Kaynağı	% 1
6	acikerisim.ybu.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	% 1
7	trsgo.dergisi.org İnternet Kaynağı	% 1
8	Submitted to Baskent University Öğrenci Ödevi	% 1
9	acikbilim.yok.gov.tr İnternet Kaynağı	% 1