

T.C.
İSTANBUL SABAHATTİN ZAİM ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
KADIN SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ
BİLİM DALI

HEMŞİRELERİN HUMAN PAPİLLOMA VİRÜS VE
AŞILANMA İLE İLİŞKİLİ BİLGİ VE İNANÇLARI:
KESİTSEL TANIMLAYICI ÇALIŞMA

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Burcu ŞAFAK

İstanbul

Mart-2022

T.C.
İSTANBUL SABAHATTİN ZAİM ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
KADIN SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ
BİLİM DALI

HEMŞİRELERİN HUMAN PAPİLLOMA VİRÜS VE AŞILANMA
İLE İLİŞKİLİ BİLGİ VE İNANÇLARI: KESİTSEL
TANIMLAYICI ÇALIŞMA

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Burcu ŞAFAK

Tez Danışmanı

Doç. Dr. Aklime SARIKAYA

İstanbul

Mart-2022

TEZ ONAYI

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğü'ne

Bu çalışma, jürimiz tarafından Hemşirelik Anabilim Dalı, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Bilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Danışman Doç. Dr. Aklime SARIKAYA

Üye Prof. Dr. Ferda ÖZBAŞARAN

Üye Prof. Dr. Ayşe Nefise BAHÇECİK

Onay

Yukarıdaki tez çalışması onayında yer alan imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Prof. Dr. Metin TOPRAK
Enstitü Müdürü

BİLİMSEL ETİK BİLDİRİMİ

Yüksek lisans tezi olarak hazırladığım “**Hemşirelerin Human Papilloma Virüs ve Aşılama İle İlişkili Bilgi ve İnançları: Kesitsel Tanımlayıcı Çalışma**” adlı çalışmanın öneri aşamasından sonuçlandığı aşamaya kadar geçen süreçte bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle uyduğumu, tez içindeki tüm bilgileri bilimsel ahlak ve gelenek çerçevesinde elde ettiğimi, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığımı, bu çalışmamda doğrudan veya dolaylı olarak yaptığım her alıntıya kaynak gösterdiğimi ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu beyan ederim.

Burcu Şafak
İstanbul- 2022

ÖN SÖZ

İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim, Dalı Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Tezli Yüksek Lisans Programı kapsamında yürüttüğüm tez çalışmamda bana yardımcı olan, bilgi ve donanımını benimle paylaşan, her zaman benimle ilgilenen, bana ‘nasıl vicdanlı ve iyi bir hemşire’ olurum sorusunu sorma bilinci aşıl原因an çok kıymetli tez danışmanım Sayın Doç. Öğr. Üyesi Aklime SARIKAYA’ ya,

Yüksek Lisans eğitimim süresince bana katkı ve desteklerini esirgemeyen Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Programı Sorumlu Öğretim Üyesi Sayın Prof. Ferda ÖZBAŞARAN’a,

Yüksek Lisans eğitimim süresince bizleri destekleyen Hemşirelik Anabilim Dalı Başkanı Sayın Prof. Ayşe Nefise BAHÇECİK’e

İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Hocalarıma,

Yüksek Lisans Tezimin istatistik analizleri konusunda emek ve katkılarıyla beni destekleyen Sayın Uz. Dr. Yasin SAĞLAM’a

Yüksek Lisans Tezimin verilerinin toplanması sürecinde gönüllü katılmayı kabul eden katkılarını esirgemeyen değerli meslektaşlarıma teşekkürlerimi sunarım.

Yüksek lisans eğitimi sürecinde beni destekleyen, beni büyütüp yetiştiren tüm yaşamım boyunca ve meslek hayatımda desteklerini arkamda hissettiğim canım ailem annem Huriye ŞAFAK ve babam Süleyman ŞAFAK’a teşekkürlerimi sunarım.

Burcu ŞAFAK

İstanbul- 2022

ÖZET

**HEMŞİRELERİN HUMAN PAPILOMA VİRÜS VE AŞILANMA
İLE İLİŞKİLİ BİLGİ VE İNANÇLARI: KESİTSEL
TANIMLAYICI ÇALIŞMA**

Burcu ŞAFAK

Yüksek Lisans; Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Aklime SARIKAYA

Mart, 2022- 161 Sayfa

Araştırmanın amacı, hemşirelerin Human Papilloma Virüs enfeksiyonu ve aşılama ile ilgili bilgi ve inançlarının tanımlanmasıdır. Araştırma, tanımlayıcı, kesitsel araştırma tasarımında yapılmıştır. Araştırma örneklemini T.C. Sağlık Bakanlığı, kamu, üniversite ve özel hastanelerinde çalışan hemşireler (n:252) oluşturmuştur ve araştırmanın gücü (1-beta) 0,94-0,99 olarak hesaplanmıştır. Veriler, Demir (2019) tarafından Türkçe'ye uyarlanmış Human Papilloma Virüsü Bilgi Ölçeği (HPV-BÖ) ve Güvenç, Seven ve Akyüz (2016) tarafından Türkçe'ye uyarlanmış Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği ile online google anket formu ile toplanmıştır. Veriler, Kolmogorov-Smirnov, student t testi, Kruskal Wallis ve Spearman'ın korelasyon testi ile analiz edilmiştir. Hemşirelerin yaş ortalaması 33,79±8,12; çalışma yılı ortalaması 12,03±8,99 ve %90,1 kadındır. Hemşireler, HPV-BÖ'nin "*HPV cinsel ilişki sırasında bulaşabilir*" maddesini %96,0; diğer maddelere 2/3 oranında doğru yanıtlamıştır. Hemşirelerin HPV-BÖ toplam puan ortalaması 20,54±6,00; alt boyutlardan Genel HPV Bilgisi 11.35±2.89; HPV Tarama Testi Bilgisi 3.51±1.70; Genel HPV Aşı Bilgisi 3.60±1.30 ve Mevcut HPV Aşılama Programına Yönelik Bilgi puan ortalaması 2.08±1.67'dir. Hemşirelerin Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği toplam puan ortalaması 36,89±4,80; alt boyutlardan Algılanan Faydalar 8.81±1.83; Algılanan Duyarlılık 5.56±1.41; Algılanan Şiddet 12.14±2.23 ve Algılanan Engeller puan ortalaması 10.38±2.50'dir. Hemşirelerin sosyodemografik özelliklerinden "kadın olmak, çalışılan birim, güncel bilgileri takip etme, lisans sonrası HPV ve aşılama ile ilgili ek eğitim alma, kongre/seminere katılma, aşılarmaya isteklilik" HPV-BÖ toplam ve bazı alt boyut puan ortalamalarına anlamlı düzeyde etkilidir (p<0,05). Hemşirelerin sosyodemografik özellikleri, Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşılmasına

İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği toplam ve alt boyut puan ortalamaları üzerine etkili değildir ($p>0.05$). HPV-BÖ ile diğer ölçeğin alt boyutlarından “algılanan faydalar” ($r=0.329$; $p:0,001$); “algılanan duyarlılık” ($r=0.282$; $p:0.001$), “algılanan şiddet” ($r=0.140$; $p:0.026$) puan ortalamaları arasında anlamlı pozitif yönde düşük düzeyde ilişki saptanmıştır.

Hemşirelere lisans eğitiminde ve mezuniyet sonrası, güncellenerek HPV enfeksiyonundan korunma ve aşılama konusunda eğitim verilmesi önerilmektedir. Bu konuda girişimsel ve nitel çalışmalara gereksinim vardır.

Anahtar kelimeler: Hemşirelik, HPV, Aşılama, HPV Aşısı, HPV Bilgi ve İnanç.



ABSTRACT
**NURSES' KNOWLEDGE AND BELIEFS RELATED TO HUMAN
PAPILLOMA VIRUS AND VACCINATION: A CROSS-
SECTIONAL DESCRIPTIVE STUDY**

Burcu ŞAFAK

Master; Women's Health and Gynecology Nursing

Thesis Advisor: Assoc. Prof. Dr. Aklime SARIKAYA

March, 2022 – 161 Pages

The aim of the study is to define nurses' knowledge and beliefs about Human Papilloma Virus infection and vaccination. The research was conducted in a descriptive, cross-sectional research design. The research sample consisted of nurses (n:252) working in the Ministry of Health, public, university and private hospitals, and the power of the research (1-beta) was calculated as 0.94-0.99. Data were collected from the Human Papilloma Virus Knowledge Scale (HPV-BO) adapted to Turkish by Demir (2019) and the Human Papilloma Virus Infection and Vaccination Health Belief Model Scale adapted to Turkish by Güvenç, Seven and Akyüz (2016) and an online google survey. Collected in the form. Data were analyzed by Kolmogorov-Smirnov, independent groups student t test, Kruskal Wallis analysis and Spearman's rank correlation test.

The mean age of the nurses was 33.79 ± 8.12 ; the mean working years are 12.03 ± 8.99 and 90.1% are women. Nurses, HPV-KS; "HPV can be transmitted during sexual intercourse" item 96.0%; answered the other items correctly about 2/3 of the time. The mean score of the nurses' HPV-KS total score average was 20.54 ± 6.00 ; General HPV Knowledge from sub-dimensions 11.35 ± 2.89 ; HPV Screening Test Knowledge 3.51 ± 1.70 ; General HPV Vaccination Knowledge score average is 3.60 ± 1.30 and Knowledge on Current HPV Vaccination Program is 2.08 ± 1.67 . Nurses' Health Belief Model Scale on Human Papilloma Virus Infection and Vaccination total score average was 36.89 ± 4.80 ; Perceived Benefits from sub-dimensions 8.81 ± 1.83 ; Perceived Sensitivity 5.56 ± 1.41 ; Perceived Violence was 12.14 ± 2.23 and Perceived Barriers mean score was 10.38 ± 2.50 . From the sociodemographic characteristics of nurses, "being a woman, working unit, following up-to-date information, receiving additional training on HPV and vaccination after undergraduate education, participating in

congresses/seminars, willingness to be vaccinated" has a significant effect on the total and some sub-dimension mean scores of HPV-KS ($p < 0.05$). The sociodemographic characteristics of the nurses were not found to be effective on the total and sub-dimension mean scores of the Health Belief Model Scale Regarding Human Papilloma Virus Infection and Vaccination ($p > 0.05$).

A significant positive low correlation was found between from HPV-KS and other sub-dimensions of the other scale the mean scores of "Perceived benefits" ($r = 0.329$; $p: 0.001$); "perceived sensitivity" ($r = 0.282$; $p: 0.001$) and "perceived severity" ($r = 0.140$; $p: 0.026$).

It is recommended that nurses be given training on prevention and vaccination from HPV infection by updating them during undergraduate education and after graduation. There is a need for interventional and qualitative studies on this subject.

Keywords: Nursing, HPV, Vaccination, HPV Vaccine, HPV Knowledge and Belief.

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAYI	i
BİLİMSEL ETİK BİLDİRİMİ	ii
ÖN SÖZ	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	vi
TABLolar LİSTESİ	xii
ŞEKİLLER LİSTESİ	xiii
KISALTMALAR LİSTESİ	xiv

BİRİNCİ BÖLÜM

GİRİŞ	1
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi	1
1.2. Araştırmanın Amacı ve Soruları	3

İKİNCİ BÖLÜM

GENEL BİLGİLER	5
2.1. Human Papilloma Virüs ile İlgili Bilginin Tarihsel Gelişimi.....	5
2.1.2. Human Papilloma Virüs Yapısı ve Genel Özellikleri	5
2.1.3. Human Papilloma Virüs Sınıflandırması.....	7
2.1.4. Human Papilloma Virüsü Patogenezi.....	8
2.1.5. Human Papilloma Virüs Epidemiyolojisi	10
2.1.6. Human Papilloma Virüs Risk Faktörleri	12
2.1.7. Human Papilloma Virüs Enfeksiyonunun Bulaş Yolları.....	13
2.1.8. Gebelikte Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu	14
2.1.9. Human Papilloma Virüs Enfeksiyonunun Klinik Belirtileri.....	15
2.2. Human Papilloma Virüsü ile İlişkili Kanserler	17
2.2.1. Serviks Kanseri	17
2.2.2. Anal Kanserler	18
2.2.3. Oralfarengial Kanserler	19
2.2.4. Penis Kanserleri	20

2.2.5. Vulvar Kanser	20
2.2.6. Vagen Kanseri.....	21
2.3. Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu Tarama ve Tanı Yöntemleri.....	21
2.3.1. Pap Smear Testi.....	22
2.3.2. Kolposkopi.....	24
2.3.3. Human Papilloma Virüsü DNA Testi.....	24
2.3.4. Kullanılan Diğer Yöntemler	25
2.4. Human Papilloma Virüs Enfeksiyon Tedavisi	26
2.4.1. Lazer Konizasyon (Soğuk Konizasyon-Sıcak Konizasyon (Loop Electrosurgical Excision Procedure-LEEP/Elektrokoterizasyon)	26
2.4.2. Kriyoterapi	27
2.4.3. Lazer Vaporizasyon.....	27
2.4.4. Histerektomi.....	27
2.5. Human Papilloma Virüs Enfeksiyonundan Korunma ve Aşılar	28
2.5.1. Aşılanma	29
2.5.2. Profilaktik Aşılar	32
2.5.3. Terapötik Aşılar	35
2.5.4. Yan Etkiler	36
2.5.5. HPV ile İlgili Aşılamada Karşılaşılan Sorunlar	37
2.6. Dünya Sağlık Örgütü'nün HPV Enfeksiyonunu Önleyici Politikaları	38
2.7. Human Papilloma Virüsü ve Hemşirelik Açısından Önemi.....	39

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ.....	41
3.1. Araştırmanın Tipi.....	41
3.3 Araştırmanın Evren ve Örneklemi	41
3.4. Verilerin Toplanması ve Veri Toplama Araçları	42
3.4.1. Hemşirelere Yönelik Tanıtıcı Bilgi Formu	42
3.4.2. Human Papilloma Virüs Bilgi Ölçeği (HPV-BÖ).....	42
3.4.3. Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşılanmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği	46
3.5. Araştırma Verilerinin Analizi	47
3.6. Araştırma Etiği.....	47

3.7. Araştırma Takvimi	48
3.8. Araştırmanın Sınırlılıkları	48

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

ARAŞTIRMANIN BULGULARI	50
4.1. Hemşirelerin Sosyodemografik Özelliklerinin Dağılımı	50
4.2. Hemşirelerin Human Papilloma Virüs Bilgi Ölçeği Maddelerine Verdiği Yanıtların Dağılımı	54
4.2.1. Hemşirelerin Human Papilloma Virüs Bilgi Ölçeği Maddelerine Verdiği Yanıtların Doğru ve Yanlış Cevap Dağılımları	59
4.3. Hemşirelerin Human Papilloma Virüs Bilgi Ölçeği Toplam ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının İncelenmesi.....	63
4.4. Hemşirelerin Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği Maddelerine Verdiği Yanıtların Dağılımı	64
4.5. Hemşirelerin Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği Toplam ve Alt Boyut Puanlarının İncelenmesi.....	67
4.6. Hemşirelerin Sosyodemografik Değişkenlerine Göre Human Papilloma Virüs Bilgi Ölçeği Toplam ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının İncelenmesi	67
4.8. Human Papilloma Virüs Bilgi Ölçeği ve Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği Toplam ve Alt Boyut Puan Ortalamaları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi	82

BEŞİNCİ BÖLÜM

TARTIŞMA.....	85
5.1. Hemşirelerin Sosyodemografik Özellikleri	85
5.2. Hemşirelerin Human Papilloma Virüs Bilgi Ölçeği Maddelerine Verdiği Yanıtların ve Ölçek Toplam ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının İncelenmesi ...	86
5.3. Hemşirelerin Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçek Maddelerine Verdikleri Yanıtların ve Ölçek Toplam ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının İncelenmesi	99
5.4. Hemşirelerin Sosyodemografik Değişkenlerin Human Papilloma Virüs Bilgi Ölçeği ve Alt Boyut Puan Ortalamalarına Etkisinin İncelenmesi	102

5.5. Hemşirelerin Sosyodemografik Değişkenlerinin Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği ve Alt Boyut Puan Ortalamalarına Etkisinin İncelenmesi	104
5.6. Human Papilloma Virüs Bilgi Ölçeği ve Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği ve Alt Boyut Puan Ortalamaları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi	106
ALTINCI BÖLÜM	108
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	108
KAYNAKÇA.....	111
EKLER.....	136
Ek 1: Hemşirelere Yönelik Tanıtıcı Bilgi Formu	136
Ek 2: Human Papilloma Virüs Bilgi Ölçeği (HPV-BÖ).....	137
Ek 2a: Human Papilloma Virüsü Bilgi Ölçeği Cevap Anahtarı.....	138
Ek 3: Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşılmasına ilişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği	140
Ek 4: HPV Bilgi Ölçeği Türkçe Geçerlilik Güvenirlilik Çalışması Yapan Araştırmacıdan Alınan İzin Yazısı.....	141
Ek 5: HPV Enfeksiyon ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği Türkçe ve Geçerlilik Güvenirliliği Yapan Araştırmacıdan Alınan İzin Yazısı.....	142
Ek 6: Etik Kurul İzni.....	143
Ek 7: Bilgilendirilmiş Onam Formu	144
ÖZGEÇMİŞ	145

TABLolar LİSTESİ

Tablo 2.5: Human Papilloma Virüs Aşı Tipleri Ve Özellikleri.....	34
Tablo 3.4: Human Papilloma Virüs Bilgi Ölçeği'nin Türkçe Uyarlamasında Ve Bu Araştırmanın Verilerine Dayalı Hesaplanan Cronbach Alfa İç Tutarlılık Güvenirlilik Katsayısı	45
Tablo 3.6: Araştırma Takvimi	48
Tablo 4.1: Hemşirelerin Sosyodemografik Özelliklerinin Dağılımı	50
Tablo 4.2: Hemşirelerin Human Papilloma Virüs Bilgi Ölçeği Maddelerine Verdiği Yanıtların Dağılımı	55
Tablo 4.3: Hemşirelerin Human Papilloma Virüs Bilgi Ölçeği Maddelerine Verilen Yanıtların Doğru Ve Yanlış Yanıtların Dağılımları	60
Tablo 4.4: Human Papilloma Virüs Bilgi Ölçeği Toplam Ve Alt Boyut Ortalamalarının İncelenmesi	63
Tablo 4.5: Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu Ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği Maddelerine Verilen Yanıtların Dağılımı	64
Tablo 4.6: Hemşirelerin Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu Ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği Toplam Ve Alt Boyut Puanlarının İncelenmesi	67
Tablo 4.7: Hemşirelerin Sosyodemografik Değişkenlerine Göre Human Papilloma Virüs Bilgi Ölçeği Puan Ortalamalarının İncelenmesi	68
Tablo 4.8: Hemşirelerin Sosyodemografik Değişkenlerine Göre Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu Ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği Puan Ortalamalarının İncelenmesi.....	78
Tablo 4.9: Hpv Bilgi Ölçeği Ve Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu Ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği Toplam Ve Alt Boyut Puan Ortalamaları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi	82

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.1: Human Papilloma Virüsü.....	7
Şekil 2.2: Hpv Genomik Yapısı	7
Şekil 2.3: Hpv Enfeksiyonunun Yaşam Döngüsü	9
Şekil 2.4: Anogenital Bölgede Human Papilloma Virüs Enfeksiyonuna Bağlı Oluşan Siğillerin Klinik Görünümü.....	16
Şekil 4.8: Human Papilloma Virüs Bilgi Ölçeği Ve Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu Ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği Toplam Puan Ortalamalarının Spearman'ın Korelasyon Analizi Grafiği	84



KISALTMALAR LİSTESİ

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü [*World Health Organization–WHO*]

CDC: Hastalık Kontrol Merkezi [*Center for Disease Control and Prevention- CDC*]

APA: Amerika Psikoloji Derneği [*American Psychological Association-APA*]

ASC: Amerika Kanser Topluluğu (*American Cancer Society*)

SPSS: Sosyal Araştırmalar İçin İstatistiksel Paket Program [*Statistic Packets For Social Sciences -SPSS*]

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

USCS: Amerika Birleşik Devletleri Kanser İstatistikleri (*United States Cancer Statistics -USCS*)

GLOBOCAN: Küresel Kanser İstatistikleri (*Global Cancer Observatory*)

KETEM: Kanser Erken Teşhis ve Tarama Eğitim Merkezleri

IARC: Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı (*International Agency for Research on Cancer*)

HPV: Human Papilloma Virüs

HR-HPV: Yüksek Riskli Human Papilloma Virüsü (*High Risk Human Papilloma Virüs*)

LR-HPV: Düşük Riskli Human Papilloma Virüsü (*LowRisk Human Papilloma Virüs*)

VBP: Virüs Benzeri Partikül (*virus-like particle*)

9vHPV: 9 Valentli Human Papilloma Virüs AŞISI (*Gardasil 9*)

4vHPV: 4 Valentli Human Papilloma Virüs AŞISI (*Gardasil*)

2vHPV: 2 Valentli Human Papilloma Virüs AŞISI (*Cervarix*)

HPV-BÖ: Human Papilloma Virüsü- Bilgi Ölçeği

CIN: Servikal İntraepitelyal Neoplazi

AIN: Anal İntraepitelyal Neoplazi

PIN: Penil İntraepitelyal Neoplazi

VIN: Vulvar İntraepitelyal Neoplazi

RRP: Rekürren Solunum Papillomatozu

VSCC: Vulvar Sküamöz Hücreli Karsinomu

DNA: Deoksiribo Nükleik Asit

EMA: Avrupa İlaç Ajansı (*European Medicines Agency*)

FDA: Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi (*Food and Drug Administration*)

AAP: Amerikan Pediatri Akademisi (*American Academy of Pediatrics*)

ACOG: Amerikan Jinekoloji ve Obstetrik Derneği (*The American College of Obstetricians and Gynecologists*)

VAERS: Aşı Advers Olay Raporlama Sistemi (*Vaccine Adverse Event Reporting System*)

ACIP: Aşılama Uygulamaları Danışma Komitesi (*Advisory Committee on Immunization Practices*)

CRPS: Karmaşık Bölgesel Ağrı Sendromu (*Complex Regional Pain Syndrome*)

POTS: Postural Ortostatik Taşikardi Sendromu (*postural orthostatic tachycardia syndrome*)

POI: Prematüre Menopaz (*Prematur ovaryan yetmezlik*)

LEEP: LEEP Konizasyon (*Loop Electrosurgical Exicision Procedure*)

MSM: Erkek Erkeğe Sex (*Men who have sex with men*)

HIV: İnsan Bağışıklık Yetmezliği Virüsü (*Human Immunodeficiency Virus*)

PTD: Fotodinamik Terapi

MG: Miyastenia Gravis

VIA: Asetik Asit uygulaması (*VisualInspection after application ofAcetic acid*)

PCR: Polimeraz Zincir Reaksiyonu (*Polymerase Chain Reaction*)

BİRİNCİ BÖLÜM

GİRİŞ

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Human Papilloma Virüsü (HPV), servikal skuamöz intraepitelyal lezyonlara sebep olup rahim ağzı (serviks) kanserinin ana nedeni olarak kabul edilmektedir (Pehlivanoğlu, vd., 2019). Araştırmalar, insan malignitelerinin %20-25'inin mikrobiyal enfeksiyonlarla ilişkili olduğunu göstermektedir. İnsan kanserleri arasında tüm mikrobiyal nedenler içinde virüslerin, yaklaşık %12'sinden sorumlu olduğu; virüsler içinde de HPV ile ilişkili kanserlerin yaklaşık %30'unun olduğu bildirilmiştir. Bu nedenle HPV'ye yönelik kanserlerin profilaktik ve terapötik tedbirler alınarak önlenebileceği bildirilmiştir (Araldi, vd., 2018). Başarılı tanı test tekniklerinin olmasına karşın serviks kanseri halen önemli bir halk sağlığı sorunudur. Her coğrafi bölge için serviks kanseri prevalansı ve mortalitesi çok farklıdır. Kadın kanserlerinde dördüncü en yaygın ölüm nedeni serviks kanseridir (Jalil ve Karevskiy, 2020). GLOBOCAN (Global Cancer Observatory-Küresel Kanser İstatistikleri) 2020 verilerine göre yılda 341 bin kadın serviks kanseri sebebiyle hayatını kaybetmektedir (GLOBOCAN, 2020). Cinsel olarak aktif bireylerin semptom göstermese bile %80'inin enfekte olduğu belirtilmektedir. HPV'nin servikal, anal, penis, vulvar ve orofaringeal kanserlerin yanı sıra genital siğillere neden olduğu bilinmektedir (Xiao, 2019). Bağışıklık sisteminin işlevi normal ise HPV genellikle bir sağlık sorununa neden olmadan, eradike edilir. Asemptomatik HPV enfeksiyonlarının %70'i çoğunlukla 1-2 yıl içinde kendiliğinden temizlenir. Yapılan bir araştırmada, erkeklerde subklinik HPV enfeksiyonunun kontrol altına alınması için geçen süre 7,5 ay, onkojenik tip HPV16'nın kontrol altına alınması süresinin bir yıldan uzun olduğu saptanmıştır (Stratton ve Culkin, 2016). Kontrol altına alınamayan enfeksiyonlar bağışıklık sistemi de zayıfladığında serviks, vulva, penis veya anüs kanserlerine yol açabilmektedir (Teteh, vd., 2019). HPV'nin 200'ü aşkın türü vardır ve en az 40'ı anogenital bölgeyi enfekte etmektedir (Vives, Cosentino ve Palou, 2020; Athanasiou, vd., 2020). Serviks kanserinde en yaygın iki türü HPV16 ve HPV18, dünya çapında serviks kanseri vakalarının %70'inden sorumludur (Cheng, vd., 2020). En önemli risk faktörleri; cinsel ilişki yaşının çok erken olması, cinsel partner sayısının fazla olması ya da partnerin çok partnerle ilişki içinde olması, yüksek parite (doğum sayısı), sigara kullanımı, erkeklerde sünnet olmama, beslenme ve diyet, multiple HPV enfeksiyonu

gibi durumlardır (Aslan, vd., 2015). HPV'nin prostat, kolon, mesane, yemek borusu ve meme kanserleri dahil olmak üzere bir dizi başka kanserle ilişkili olduğu bulunmuştur (Heidegger, Borena ve Pichler, 2015). Dünyanın farklı popülasyonlarında meme kanserinde HPV görüldüğü bildirilmiş ve ülkelere göre HPV tipleri prevalansları farklılık göstermiştir (Islam, Chakraborty ve Panda, 2020). Meme dokusunda, memenin duktal lavajında ve hatta anne sütünde HPV DNA'sı görülebilmektedir (Carolis, vd., 2018). HPV'nin serviks kanserlerinin %99'unun, anal kanserin %90'ının, vajinal kanserlerin %65'inin, vulvar kanserlerin %50'sinin ve orofaringeal kanserlerde %45-90'ın nedeni olduğu tahmin edilmektedir (Petca, vd. 2020). HPV kökenli kanserlerden ve enfeksiyonundan korunmak için profilakside HPV aşılması büyük önem arz etmektedir. Dünyada birçok ülke henüz rutin aşılama programlarına HPV aşılmasını dahil etmediği için aşya erişimin zayıflığı toplum sağlığı açısından üzücüdür. HPV viremi yapmadan squamöz epitelde bazal hücelere yerleştiğinden vücutta enflamasyona neden olmadığı için immun hüceler aktive olmamaktadır. Bu nedenle HPV immun sistemden kolaylıkla kaçabilmektedir. HPV bulaş sonrası vücutta yok edilse dahi re-enfeksiyon riski oluşturabilmektedir. Bu nedenle serviks kanseri taramasına ek olarak birincil korunma olan HPV aşmaları ile HPV'nin enfeksiyona yol açma ihtimalinin ortadan kaldırılması amaçlanmaktadır (Selçuk ve Üstün, 2019). HPV aşısı, kanda yüksek antikör oluşumunu sağlar. Bu antikörler virüsü nötralize eder ve hücelere girmesini engeller. Hemşireler, HPV ile ilgili mevcut öneriler hakkında bilgi sahibi olarak ve bunları topluma sunarak kapsamlı aşya eğitimi ve tanıtımında hayati bir rol oynayabilir (Townsend ve Bartlett, 2020). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) kızların %90'ının aşılması, kadınların %70'inin taraması ve prekanseröz servikal hastalığı olduğu belirlenen kadınların %90'ının tedavi edilmesinin bir kombinasyonu yoluyla bir halk sağlığı sorunu olan serviks kanserini ortadan kaldırmak için küresel bir strateji çağrısında bulunmuştur (Saslow, vd., 2020). Ülkemiz de sağlık çalışanlarının ideal düzeyde düzenli olarak tarama programlarına ve jinekolojik muayenelere katılmadıkları görülmektedir. Toplumun eğitiminde önemli rol oynayan sağlık çalışanlarında konuyla ilgili gereken duyarlılık olmazsa ve tarama programlarına istenen düzeyde katılmazlarsa toplum taramalarını olumsuz etkileyeceği düşünülmektedir. Bu nedenle sağlık personellerine HPV enfeksiyonu ve ilişkili serviks kanserine yönelik hizmet içi eğitim programları düzenlenmesi önerilmiştir (Ersin, vd., 2016).

Ebe ve hemşirelerle yapılan serviks kanseri, HPV ve aşısı ile ilgili bilgi tutumların incelendiği (n:453) kesitsel bir anket çalışmasında, kadın hemşire ve ebelerin %55,5'inin dzenli jinekolojik muayene yaptırmadığı, %50,2'sinin şimdiye kadar "Pap smear" testi yaptırmadığı, tım katılımcıların %48,8'inin HPV enfeksiyonu ve aşısıyla ilgili bilgi aldığı belirlenmiştir. Hemşirelerin %1,8 (hepsi kadın)'i HPV aşısı yaptırmış, %15,9'u aşı yaptırmak istediğini ifade etmiştir. Ebe ve hemşireler HPV enfeksiyonu ve aşısı ile yksek bilgi düzeyine sahip olmadığı saptanarak serviks kanseri, HPV enfeksiyonu ve aşılarına ynelik mezuniyet öncesi eğitim programlarında ve srekli hizmet içi eğitimlerle ebe ve hemşirelerin yeterli bilgiye ulaşım sağlanması önerilmiştir (Yiğitalp, 2019). Aşılama başlangıcı 9-12 yaşları olduğundan ebeveynler çocukların aşı yaptırmasında önemli bir rol oynar. Ebeveynin eğitimi, çocukları HPV aşısı konusunda olumlu etkileyerek aşı yaptıрма eylemi arttırabilir. Malezya da yapılan bir çalışma eğitim düzeyi yksek olan ebeveynlerin, dük eğitim düzeyine sahip ebeveynlere kıyasla kızları için aşıyı kabul ettiğini belirtmektedir. Ebeveynlerde HPV enfeksiyonu hakkında bilgi düzeyinin yksek olması ile HPV aşısı kabulü artacaktır.

Sonuç olarak sağlık çalışanlarının birey/ebeveyn/topluma HPV enfeksiyonu ve ilişkili serviks kanseri ve ilişkili diğer kanserler hakkında yeterli bilgi verilmesi, toplum sağlığını korumada büyük önem arz etmektedir.

1.2. Araştırmanın Amacı ve Soruları

Bu Araştırmanın amacı, hemşirelerin Human Papilloma Virüsü ve aşılanmaya ynelik bilgi ve inançlarının tanımlanmasıdır. Araştırmada aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır.

1. Hemşirelerin Human Papilloma Virüsü Bilgi düzeyleri nasıldır?
2. Hemşirelerin Human Papilloma Virüsü ve Aşılmasına Ynelik Sağlık İnançları nasıldır?
3. Hemşirelerin sosyodemografik özellikleri, Human Papilloma Virüsü Bilgi düzeylerine etkili midir?
4. Hemşirelerin sosyodemografik özellikleri, Human Papilloma Virüsü ve Aşılmasına Ynelik Sağlık İnançlarına etkili midir?
5. Hemşirelerin Human Papilloma Virüsü Bilgisi ve Human Papilloma Virüsü ve Aşılmasına Ynelik Sağlık İnançları arasında ilişki var mıdır?

Araştırmanın bağımlı değişkenleri;

HPV Bilgi Ölçeği puan ortalamaları ve HPV Enfeksiyonu ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği puan ortalamaları araştırmanın bağımlı değişkenleridir

Araştırmanın bağımsız değişkenleri;

Hemşirelerin ‘yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, meslekte çalışma yılı, çalıştıkları birimler, HPV ile ilgili eğitim alıp almadıkları, konu ile ilgili güncel bilgileri takip etme durumları, aşı olma istekleri” araştırmanın bağımsız değişkenleridir.



İKİNCİ BÖLÜM

GENEL BİLGİLER

2.1. Human Papilloma Virüs ile İlgili Bilginin Tarihsel Gelişimi

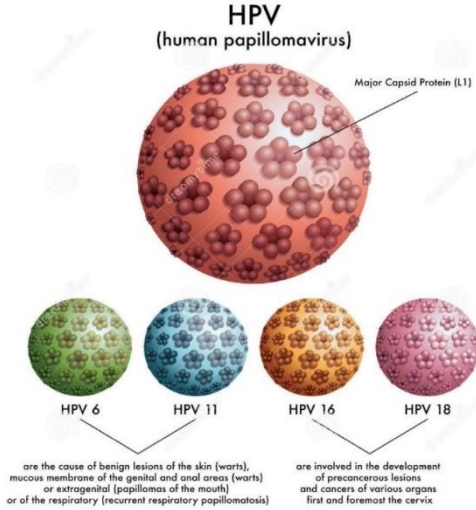
Papillomavirüslerin oluşturduğu siğil oluşumların tanınması eski Roma ve Yunanlılar zamanına dayanmaktadır. M.Ö Hipokart siğilleri tariflemiştir. İtalyan fizikçi Domenico Rigoni-Stern, kanser sebepli ölümleri incelemiş, evli ve dul kadınlara göre bekarlar ve rahibelerde uterus kanserinin çok nadir görüldüğünü ve bunun HPV ile ilişkili olduğunu 1842 yılında belirlemiştir (Mavrommatis, Sarlis ve Troupis, 2021). Lezyonlardan elde edilen filtratlarla hastalığın bulaştığı 1900'lerin başında kanıtlandıktan sonra insan siğillerinin viral yapısı tanımlanmıştır (Dörttaş ve Dağalp, 2020). Başlarda bakireler ve evli kadınlar arasında yapılan çalışmalar HPV'nin cinsel yolla bulaşan doğasını doğrulamış ve rastgele aşırı cinsel davranış sonucu siğillerin oluştuğu kabul edilmiştir (Mavrommatis, Sarlis ve Troupis, 2021). 1930'larda yabancı pamuk kuyruklu tavşanlardan HPV izole edilmiş ve evcil hayvanlarda kötü huylu lezyonlara neden olabileceği gösterilerek bu virüslere olan ilginin artması teşvik edilmiştir. Rous ve Breard, 1935 yılında ilk kez HPV etkeninin onkojenik potansiyeli olduğu açıklanmıştır (Mavrommatis, Sarlis ve Troupis, 2021). 1970'lerin sonlarından beri, penis kanseri olan erkeklerin eşlerinin, hiç penis kanseri gelişmemiş erkeklerle evli olanlara göre serviks kanseri geliştirme riskinin daha yüksek olduğu görülmektedir (Franco ve Bosch, 2020). Serviks kanseri üzerine araştırmalar yapan ve 1975 de HPV'nin bu kanser üstündeki rollerini keşfeden Alman viroloji uzmanı Herald Zur Housen kimilerine göre geç kalınmış bir ödül olsada 2008 yılında bu sayede Nobel Tıp Ödülünü kazanmıştır (Franco ve Bosch, 2020). HPV aşılıları 2006 yılından itibaren kullanımda ve 2012 yılından itibaren de FDA (Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi) onaylı HPV testleri kullanılmaktadır.

2.1.2. Human Papilloma Virüs Yapısı ve Genel Özellikleri

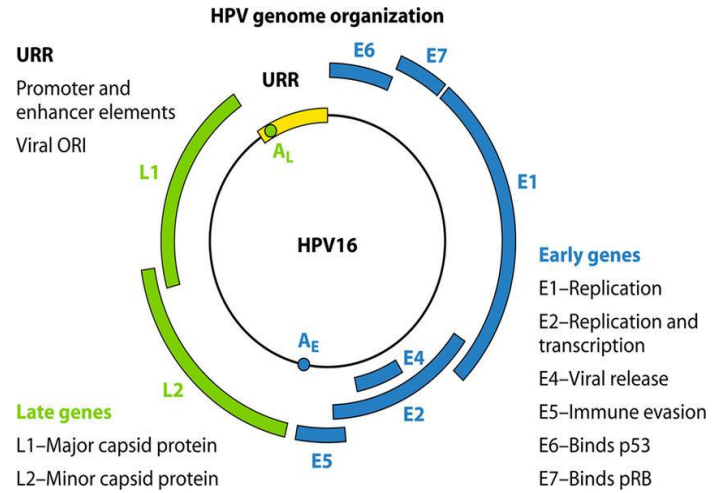
HPV *Papillomaviridae* ailesindedir (Petca, vd. 2020). Grubun ismi Latince de siğiller anlamına gelen 'papilla' kelimesinden gelmektedir. Yunanca olan son eki "oma" oluşturma için kullanılır (Wicinski, vd., 2018). Papillomaviridae, insanlar dâhil tüm omurgalıları enfekte edebilen, bilinen en geniş virüs ailesidir (Dörttaş ve Dağalp, 2020). Deri, ağız ve genital mukozadaki epitel hücrelerini enfekte edebilir. Papilloma

virüsleri, enfeksiyona kendiliğinden başlayan ve hücre yüzeyi ile etkileşime giren bilinen tek viral enfeksiyonlardır. HPV, bazal hücrelerin nükleer DNA'sını yalnızca 24 saat içinde asimile edebilir. Bu genetik transkripsiyon hastalık yapabilen viral proteinlerin üretimiyle sonuçlanır (Thomas, 2016).

HPV 55nm (nanomikron) çapında ve yaklaşık 8 kb (kilobayt) uzunluğunda çift sarmallı dairesel DNA genomu içeren zarfsız bir virüstür. Bu genom, “erken, geç ve kontrol bölgesi” olmak üzere üç farklı bölgeye sahiptir. Bugüne kadar, 228 HPV genotipi tanımlanmıştır (Jee, vd., 2020). HPV'nin insanlar için yalnızca beş tipi patojeniktir. Patojenik olan virüsler “*Alphapapillomavirus*, *Betapapillomavirus*, *Gammapapillomavirus*, *Mupapillomavirus* ve *Nupapillomavirus*” tipleri olarak sıralanabilir (Barros, vd., 2020). Alpha papillomavirus cinsi heterojendir yüksek riskli mukozal HPV tipleri, düşük riskli mukokutanöz genital türleri ve en sık da vücutta yaygın cilt siğillerine neden olan türleri içerir. Diğer HPV içeren cinsler daha az heterojendir. Betapapillomavirus (b-PV) tipleri, düz lezyonlara ve genellikle epidermodisplazi verruciformis hastalığına sebep olur. Epidermodisplazi verruciformis, vücutta düz siğil salgınlarına neden olan ve bir kişinin cilt kanseri geliştirme şansını artırabilecek otozomal resesif geçişli genetik bir hastalıktır. Bağışıklığı sağlıklı olan kişilerde HPV lezyonları nadirdir ve çoğunlukla sıkıntı yaratmazken epidermodisplazisi verruciformis olan bir birey HPV' lere genetik olarak belirlenmiş bir duyarlılıktadır (de Jong, vd., 2018). Şu ana kadar Dünya çapında epidermodisplazi verruciformis hastalığı olan yaklaşık 501 hasta bildirilmiştir (Imahorn, vd., 2017). Mupapilloma virüsü (m-PV) ve bazı gamma papillomavirüs (c-PV) tipleri insanlarda derinin tümöral lezyonlarına neden olmaktadır (Chouhy, vd., 2013). Papillomavirüsler etere, asitlere ve yüksek sıcaklığa (yaklaşık 50°C 1 saat) dayanıklıdır (Wicinski, vd., 2018). HPV oda sıcaklığında dehidrate ortamda bilebir hafta boyunca kalabilmekte ve %30 enfektivite göstermektedir. Yüzeylerde, giysilerde, sık kullanılan jinekolojik aletlerde ve tırnak içlerinde uzun süre yaşayabilmektedir (Petca, vd., 2020). Yapılan filogenetik (kabile, ırk) çalışmalar, virüsün Afrika'dan köken aldığını ve birden çok evrimsel değişimin etkisiyle, memelilerin çeşitlenmesiyle konaklarıyla birlikte gelişim gösterdiği ortaya koymuştur (Araldi, vd., 2017).



Şekil 2.1: Human Papilloma Virüsü



Şekil 2.2: HPV Genomik Yapısı

Kaynak: (Chou, 2016)

Kaynak: (de Sanjose, Brotons ve Pavon, 2018)

2.1.3. Human Papilloma Virüs Sınıflandırması

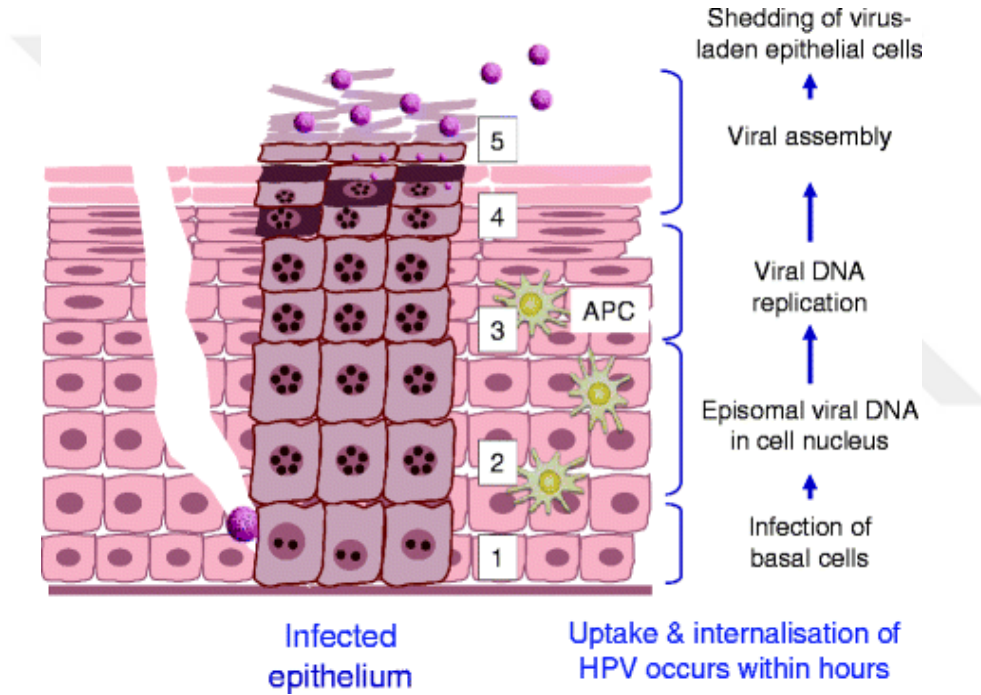
HPV enfekte ettiği dokuya göre “kütanöz ve mukazol” şeklinde ikiye ayrılırken onkolojik risk oluşturma durumlarına göre “düşük riskli, yüksek riskli ve olası yüksek riskli” olmak üzere üç gruba ayrılmaktadır. HPV 6, 11, 40, 42, 43, 44, 54, 61, 70, 72, 81 ve 89 düşük riskli (Low-RiskHPV- LRHPV) olmakla birlikte 6, 11 en yaygın görülen türlerdir. Düşük riskli HPV türleri, genital siğillere neden olurken, HPV 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59 yüksek riskli (High-RiskHPV-HRHPV) türlerdir ve bulaş olan olgularda servikal, orofaringeal, anal, vajinal, vulvar ve penis kanserleri ile ilişkilidir. Olası yüksek riskli grup 26, 30, 53, 66 ve 73’tür (Viarisio, Gissmann ve Tommasino, 2017; de Sanjose, Brotons ve Pavon, 2018). Serviks kanserinde HPV16, vakaların üçte ikisinden sorumludur, HPV 16/18 genotipler vakaların %70’inden fazlasına neden olur ve HPV 31/33/45/52/58 kalan %20’yi oluşturur. HPV genotiplemesinin değerlendirildiği büyük bir çalışmada HPV 16,18 ve 45 en sık izole edilen tipler olup hastaların %50’den fazlasında HPV 16 tipi görülmektedir. Çin’de yapılan bir çalışmada kadınlarda (n:1089) en yaygın görülen yüksek riskli HPV tipleri HPV 52, 16, 58, 18 ve 56’dır(Liu, vd., 2021). Genital siğiller, düşük riskli HPV türlerinden kaynaklanır; HPV6/11 genital siğillerin %85’inin temel etiyolojik nedenidir (Joura ve Pils, 2016).

2.1.4. Human Papilloma Virüsü Patogenezi

Kadınların yaşı, dogum sayısı ve hormonal durumuna baglı olarak uterusun alt bölümünde bulunan serviks büyüklük ve şekil değiştirir. Serviks iki farklı epitel dokusuyla örtülüdür. Vajinaya bakan kısmı çok katlı yassı epitel, serviks kanalı ise tek katlı silindirik epitel ile kaplıdır. Bu iki epitel oluşturduğu sürekli değişim bölgesine skuamokolumnar bileşke ya da transformasyon zonu denir ve serviksin prekanseröz lezyonlarının %90'ının bu bölgeden oluştuğu bilinmektedir (Bhatla, vd., 2018)

Servikal kanalın tek katlı silindirik epiteli östrojen hormonu etkisinde mitozunu arttırarak servikal kanalın dışına çıkar, serviksin portio vajinalisine doğru uzanır. Ancak burada vajenin düşük pH'sı ile karşılaşır. Tek katlı silindirik epitel asit ortama dayanıklı bir epitel değildir. Bu nedenle asit ortama daha dayanıklı olan çok katlı yassı epitele değişmek zorundadır. Bu olaya skuamöz metaplazi denir ve fizyolojik bir süreçtir. Bu metaplazi döneminde virüs serviks epitel dokusunu infekte ederse ileride kansere dönüşebilecek intraepitelyal lezyonların ortaya çıkmasına neden olacaktır. Metaplazinin en çok oluştuğu dönem postpuberte ve gebelik dönemleridir. Transformasyon zonunda hücre bölünmesi hızlıdır. HPV virüsü bu yüzden bu bölgeyi daha çok sever buranın epitel DNA'sını daha çabuk kontrol altına almaktadır. HPV, serviksin yanı sıra anüs, penis, skrotum, vulva, vagina, veya mesanenin epitelini hedefler ve bu bölgelerde de lezyonlarına yol açar. En derin epidermal tabaka olan bazal epitel hücre tabakası, HPV replikasyonu için gereklidir. Skuamöz epitelde hücre bölünmesi yapabilen tek hücreler bazal hücrelerdir. Cinsel temas esnasında oluşan genital mikro çatlaklardan serviks epiteline giren HPV bazal hücreleri infekte eder (Petca, vd., 2020). Skuamöz bir epitel hücresi HPV ile enfekte olduğunda, HPV DNA'sı, enfekte olmuş hücrelerin nukleusunda dairesel bir episomi şeklinde kendini çoğaltmaya başlar. Bazal epitelyal hücrelerin yukarıya doğru keratinositlere ayrılma sürecinde HPV DNA kopya sayısı giderek artar ve diğer hücrelere aktarılmış olur. HPV bir sitolitik virüs olmadığı (yani enfekte ettiği hücrenin erimesine ve parçalanmasına neden olmayan virüs) ve viremiye neden olmadığı için HPV enfeksiyonu sırasında başlatılan inflamatuvar bir yanıt yoktur. Bu nedenle HPV bağışıklık sisteminden kolayca kaçabilmektedir. Epidermiste (stratum corneum) keratinositlerin terminal farklılaşması sırasında geç viral proteinleri (L1, L2; L1: major kapsid proteini, L2: minör kapsid proteini) ve virüs oluşumu meydana gelir. Ardından, epitelyal hücrelerin en dış tabakasının döküldüğü doğal deskuamasyon işlemiyle

birlikte HPV'leri aynı zamanda etrafa saçılır ve diğer kişilere bulaşır (ten-tene temas). E7 genin kodladığı viral proteinler (onkoproteinler), hücre bölünmesi kontrolü yapan retinoblastoma inaktivasyonuna sebep olur, E6 genin kodladığı viral proteinler ise hücrel tümör baskılayıcı protein p53'ü parçalarken anormal hücre proliferasyonu ve malign risk artar. Böylece ya siğil şeklinde klinik belirtiler oluşur ya da bazal tabakanın altına geçen anormal malignite ile kanser gelişir. Bu virüsler özellikle HPV-16, E6 ve E7 onkoproteinleri ile interferon sentezini baskılar. HPV'nin replikasyon döngüsü yavaş olduğundan enfeksiyonun oluşması ile klinik belirtilerin ortaya çıkması arasında haftalar ve aylar veya yıllar geçebilmektedir (Cilli ve Kadioğlu, 2020).



Şekil 2.3: HPV Enfeksiyonunun Yaşam Döngüsü ("erken" proteinler (E1, E2, E4, E5, E6, E7) ve "geç" veya yapısal proteinler (L1, L2). (1) Virüs, hücre başına düşük (<10) kopyada (E1, E2, E5, E6, E7) ilkel bir bazal keratinositi enfekte eder. (2) Virüs ve hücre birlikte çoğalır (E1, E2). (3) Bölünmeyen hücrelerde viral DNA'sını kopyalar. (4) Hücre başına 1.000'er viral genom oluşmuştur (E6, E7, E1, E2, E5). (5) Bazal keratinositlerin (L1, L2, E4) pul pul dökülmesiyle enfeksiyonuna hazır virüs yüklü hücreler vücuda yayılmaya başlar. HPV genleri; E1: replikasyon, E2: transkripsiyon, E4: replikasyonun geç dönemi, E5: proliferasyon ve apoptozu baskılama, E6: p53 baskılar, apoptozu engeller DNA sentezini indükler, E7: Retinoblastomayı baskılar ve proliferasyona yönlendirir özellikle E6 ve E7 hücrenin DNA'sını bozarak hücre içine girmeyi sağlar.

Kaynak: (Borruto ve De Ridder, 2012)

2.1.5. Human Papilloma Virüs Epidemiyolojisi

Dünyada;

HPV, servikal skuamöz intraepitelyal lezyonlara sebep olduğu gibi serviks kanserinin ana nedeni olarak kabul edilmektedir. Serviks kanseri gelişmiş ülkelerde en yaygın on kanserden biriyken daha az gelişmiş ülkelerde küresel olarak dördüncü en yaygın kanserdir (Ginsburg, vd., 2017). GLOBOCAN 2018 verilerine göre yılda 569 bin kadının serviks kanserine yakalandığı tahmin edilmekteyken GLOBOCAN 2020 de yayımlanan verilere göre bu sayı 604 bine çıkmıştır. GLOBOCAN 2018 verilerine göre yılda 311 bin kadın serviks kanseri nedeniyle hayatını kaybetmekteyken bu oran 2020 verileriyle 341 bine yükselmiştir (Bray, vd., 2018). GLOBOCAN 2018 yılında kadınlarda en sık teşhis edilen dördüncü kanser ve kanser ölümlerinin dördüncü önde gelen nedenidir. Aynı verilere göre 2018 yılında dünya genelinde kadınlar arasında kanserle ilişkili mortalite oranları incelendiğinde ikinci sırada serviks kanseri gelmektedir. Cinsel olarak aktif bireylerin %80'inin enfekte olduğu HPV servikal, anal, penis, vulvar ve orofaringeal kanserlere sebep olmaktadır (Xiao, 2019). Yine GLOBOCAN 2018 verilerine göre yılda orofarenks kanserinden 51 bin kişi, vulva ve penis kanserlerinden 15 bin kişi yaşamını yitirmektedir (Bray, vd. 2018). GLOBOCAN 2020 verilerine göre orofarenks kanserinden 48 bin kişi, vulva kanserinden 17 bin kişi, anüs kanserinden 19 bin kişi, penis kanserinden 13 bin kişi hayatını kaybetmektedir. Günümüzde Amerika'da 80 milyon insanın şu anda HPV türleri ile enfekte olduğu bilinmektedir. Her yıl yaklaşık 14 milyon kişi HPV türleri ile enfekte olmaya devam etmektedir (Xiao, 2019). Dünyada 700 milyonun üzerinde insanın HPV enfeksiyonu açısından pozitif olduğu tahmin edilmektedir (Wicinski, vd., 2018). ABD'de her yıl 14.000 orofaringeal kanser vakası, 6.500 anal kanser vakası, 3.500 vulvar ve vajinal kanser vakası, 900 penis kanseri vakası saptanmaktadır (CDC, 2020). GLOBOCAN 2018 raporuna göre dünyada kanser gelişiminde kadın ve erkekler için ilk sırada Helikobakter pilori, ikinci sırada HPV, üçüncü sırada Hepatit B virüsleri etkindir. Bu sıralama kadınlar için ilk sırada HPV (620.000) şeklinde belirtilmiştir (IARC, 2021).

Türkiye’de;

GLOBOCAN 2018 verilere göre Türkiye de yılda 2356 kadına serviks kanseri tanısı konmakta 1280 kadın serviks kanseri sebebiyle yaşamını kaybetmektedir. Orofarenks 77, vagina 20, vulva 100, anüs 37, penis kanserlerinden dört kişi hayatını kaybetmektedir.

Türkiye’de cinsiyete göre kanser türlerinin insidansına bakıldığında ise serviks kanseri insidansı yüz binde 4,3’tür. Kadınlarda yaşa özel kanser hızlarına bakıldığında ise 40-44 yaş aralığında yüz binde 7,6, 45-49 yaş aralığında yüz binde 11,1, 50-54 yaş aralığında ise yüz binde 11,7 olup, 50-54 yaş aralığında en yüksek görülme oranına sahip olmaktadır Türkiye’de onbeş yaş ve üzeri kadınların smear yaptırma durumları son bir yıl içerisinde %10,9, beş yıldan fazla yaptırma oranları %5,1, hiçbir zaman yaptırmama durumları %69,3 olarak saptanmıştır (Öztürk, 2020). Serviks kanserleri için genel olarak 5 yıllık rölatif sağkalım %62 uzak metastaz varlığında %22 dir (Gultekin, vd., 2017; Selçuk ve Engin Üstün, 2019). Ülkemizde Denizli’de yapılan bir çalışmada hastalarda yüksek riskli HPV tiplerinden en fazla görülen 5 tip HPV 16- 18- 51- 31- 35’tir (Atıgan ve Eraydın, 2020). Çorum Kanser Erken Teşhis ve Tarama Eğitim Merkezleri (KETEM)’ne, kadınlarla (n:33.649) HPV genotiplerinin analiz edildiği bir çalışmada HPV pozitifliği saptanan olguların %14,69’unda etkenin yalnızca HPV16 ile ilişkili olduğu bulunmuştur (Kan, vd., 2019). Yine ülkemizde HPV genotip dağılımının incelendiği başka bir çalışmada (n:1170) en yüksek HPV prevalansı %8,9 ile HPV16 olarak saptanırken onu tip 6 ve 52/53/35/58 izlemiştir. Çalışmada HPV prevalansı ve genotip dağılımı dünyada bildirilen oranlara benzer görülmüş fakat HPV16 tipinden sonra en çok HPV18 görülmemiştir (Kaleli, vd., 2019). Başka bir çalışmada Türkiye’den alınan HPV pozitif invaziv servikal kanser vakalarının %75,4 HPV 16/18 oluşturmaktadır. HPV16 ve filogenetik olarak ilişkili HPV tiplerinin (yani HPV31-33-52-58) skuamöz hücreli karsinomlarda daha yaygın olduğu gösterilirken, HPV18 ve filogenetik olarak ilişkili tipleri (yani HPV18-39-45-59-68) kolumnar epitel hücrelerinin neoplazisini indüklediği bulunmuştur (Wang, vd., 2018). Serviks dışındaki anogenital kanserlerde HPV rolüne ilişkin veriler sınırlıdır, ancak HPV DNA’sını anüs, vulva, vajina ve penis kanserleriyle güçlü bir şekilde ilişkilendiren artan sayıda kanıt vardır. Bu kanserlerin insidansı serviks kanserinden daha düşük olmalarına rağmen, HPV ile olan ilişkileri onları potansiyel olarak önlenebilir kılmaktadır (HPV and Related Diseases Report, 2019).

2.1.6. Human Papilloma Virüs Risk Faktörleri

Yetişkinlerin çoğu cinselliğin başlangıcında HPV ile enfekte olur ve dünyada enfeksiyonun en yüksek insidans yaş aralığı 20-25 yaşdır (Hammer, vd., 2016). HPV ile ilgili en önemli risk faktörlerinin, konakçının bağışıklık yanıtının etkinliği, çoklu HPV enfeksiyonlarının varlığının yanında erken yaşta cinsel ilişki, birden fazla cinsel partner, cinsel yolla bulaşan diğer hastalıkların varlığı, yetersiz genital hijyen, sigara ve alkol kullanımı, immüno-supresyon, yüksek gravida ve parite, pap smear testi yaptırmamaya bağlı geç tanı gibi nedenler olduğu kabul edilmektedir (Selçuk ve Yanikkerem, 2018). Anogenital kanserlerin gelişimi ile ilgili kofaktörler alkol, sigara ve diğer patojenlerle koenfeksiyonların varlığıdır. (Trucchi, vd., 2020) Uzun süre sigara kullanımı serviks epitel yüzeyinde DNA harabiyetine neden olmaktadır. Sigara ile HPV arasında pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu bulunmuştur (Aslan, vd., 2015). Sünnetin HPV enfeksiyonu ile ilişkisi incelendiğinde sünnetsiz erkeklerin HPV enfeksiyonu prevalansı sünnetli olanlarla göre daha yüksek (%46'ya karşı %29) saptanmıştır (Rodriguez Alvarez, vd., 2018). Sünnetli kişilerin ise bu patojenle enfeksiyon riski daha düşüktür (Sabeena, vd., 2016). Yaşın ilerlemesi ile HPV prevalansında azalma görülmektedir. HPV enfeksiyonu en yaygın olarak 25 yaş ve altı kadınlar biyolojik ve sosyal faktörler birleştiğinde ergenlerin HPV edinim riski büyük ölçüde artmıştır. Ergenlik ile ilişkilendirilen riskli cinsel davranışlar (örneğin, birden çok partner, erken cinsel ilişki yaşı, prezervatif kullanmama), kişinin HPV ile bulaşma riskini artırır (Choma ve McKeever, 2015). Kondom kullanımının da HPV enfeksiyonunu riskini azaltabildiği ancak tek başına korunma açısından yeterli olmadığı saptanmıştır. Yapılan bir kohort çalışmada 3323 erkek izlenmiş sabit veya tek bir cinsel partneri olmayan erkekler arasında, her zaman prezervatif kullananlar, herhangi bir HPV enfeksiyonu bulaşma riski en düşük çıkmış ve cinsel partnerleriyle sadece bazen prezervatif kullanan tek eşli olmayan erkekler risk açısından en yüksek risk grubunda bulunmuşlardır (%59,3) (Pierce Campbell, vd., 2013). Oral kontrasepsiyon, yüksek riskli HPV pozitif kadınlar tarafından uzun süreli kullanımda IARC (Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı) tarafından serviks kanseri risk faktörü olarak ilan edilmiştir. 5-10 yıl KOK kullanan kadınların 5 yıldan az kullananlara göre HPV enfeksiyon riskinin 4 kat arttığı bildirilmektedir (Poumohsen, vd., 2018). Genital bölge tüylerinin arındırılmasında ağda ve traş bıçağı kullanımının cinsel yolla bulaşan hastalık riskinin arttırdığı virüsün deri tabakasına daha kolay girebildiği belirlenmiştir

(Hodges ve Holland, 2017). Derinin tıraş bıçağı ile temizlenmesi sırasında oluşan lezyonların, virüsün epidermal tabakaya girişini kolaylaştırdığı bilinmektedir (Schild-Suhren, Soliman ve Malik, 2017). Ayrıca bazal ve mukozal hücrelerin kopyalanmasındaki ve protein sentezindeki temel rolü nedeniyle, A vitamini eksikliği enfeksiyon ve metaplazi riskinin artmasına neden olabilir. Folat, A, C ve E vitaminleri ve aktif D vitamini metabolitinin hücre proliferasyonunu inhibe etme, DNA hasarını önleme ve immünolojik fonksiyonları geliştirme kabiliyetine sahip olduğu bildirilmektedir (Ono, vd., 2020). HPV kalıcılığı ile diyet ilişkisini değerlendiren daha fazla çalışmaya ihtiyaç olmakla beraber beslenme ve diyet kapsamında erkekler üzerinde yapılan bir çalışmada da diyetle B12 vitamini alımının erkeklerde nononkojenik HPV (HPV6-11) kalıcılığı riskinde azalmasından bahsedilmektedir (Lopes, vd., 2017).

2.1.7. Human Papilloma Virüs Enfeksiyonunun Bulaş Yolları

HPV enfeksiyon, her iki cinsel partnerin epitel dokularının teması sırasında bulaşır (Wicinski, vd., 2018). Ayrıca enfekte bir annenin virüsü doğum sırasında bebeğe geçebilir. Enfekte bir kişiyle cinsel ilişkiye girme özellikle anal ve oral sex, yüksek risk oluşturmaktadır. Son 20 yılda HPV ile ilişkili orofaringeal kanserlerin görülme oranları genç erkeklerde artmıştır (Gillison, vd., 2015). HPV hem sperm hücrelerini hem de semeni enfekte edebilir. Enfekte sperm hücrelerinde HPV kendini kopyalayabilir ve seminal plazmada HPV DNA'sı görülebilmektedir Yapılan çalışmalar, HPV enfeksiyonun sperm morfolojik yapısında değişikliklere sebep olarak kalitesinin düşmesine ve sperm hareketliliğinin sperm hücrelerinde HPV varlığından etkilendiği göstermektedir ve ayrıca astenospermi (sperm hareketliliğinin normal değerlerden düşük olması durumudur) insidansının HPV enfeksiyonu ile ilişkili olabileceği belirtilmiştir (Weinberg, vd., 2020). Açıklanamayan infertiliteden etkilenen erkeklerde HPV prevalansının %10-35,7 arasında olduğu bulunmuştur (Foresta, vd., 2015).

Türk Üroloji Derneği genital siğil klavuzunda HPV'de bulaşmanın genital temas, peritaneal (doğum sırasında anneden bebeğe), nesnelere (Sex oyuncaklarının paylaşımı) ve inhalasyon yolu ile bulaş olacağı ele alınmıştır (Cilli ve Kadioğlu, 2020). Lazer, Argon plazma koagülasyon ve elektrokoter tedavilerinde ortaya çıkan cerrahi dumanda HPV DNA'sı tespit edilmiştir (Patterson, vd., 2020). Aerosol hale getirilmiş viral metaryal özellikle ameliyathane çalışanları için tehlike oluşturmaktadır. HPV

enfeksiyonlu hasta dokusundan ve çalışanların kullandığı cerrahi maske ve eldivenlerden numuneler alınıp incelendiğinde beş vakanın üçünde çalışan hemşirelerin eldivenlerinde HPV pozitif çıkmıştır ve nazofarinkslerinde de yüksek bir prevalansdan bahsedilmiştir. İşlem sırasında maske, eldiven, önlük, dumana uzaklaştırıcı sistemler ve gözlük kullanılması önerilmiştir (Ilmarinen, vd., 2012). Yapılan bir çalışmada jinekolojik ekipmanlardan alınan örneklerin %17.9'unda eldivenlerin %9.4'ünde kontaminasyon görülmüş ve kolposkopi odalarının kontaminasyon açısından diğer birimlere göre daha yüksek risk durumunda olduğu saptanmıştır. Transvaginal problemlerde uygun dezeneksiyon sonrası bile %21 oranında HPV DNA'sı görülmüştür. İç ve dış anogenital bölgenin elle yapılan muayenesinde ayrı ayrı eldivenler kullanılması önerilmektedir (Gallay, vd. 2016).

2.1.8. Gebelikte Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu

HPV pozitif vakalarda önemli ölçüde kalitesi düşük embriyo elde edilmiştir. Erken abortus oranı da HPV pozitiflerde daha yüksek bulunmuştur (Tangal, vd., 2019 HPV, zigottan farklılaşan ilk hücreler, trofoblast hücrelerde yaşarak onun büyümesini inhibe edebilir ve hücre canlılığını azaltabilir. Trofoblast hücrelerde bölünme hızlı olduğu için virüs bu hücreleri enfekte etmeyi seçebilir. Hücrenin genomik yapısını bozabilen HPV hücre ölümünü indikleyebilir ve gebelikte düşük yapmaya sebep olabilir HPV'nin sinsityotrofoblast hücrelerine etkili bir şekilde saldırdığı kanıtlanmıştır. Bu hücreler trofoblastın iç kısmındaki tabakadır ve yeni döllenmiş yumurta hücresi olan embriyonun uterusu yerleşmesinde önemli rol oynarlar. Buna ek olarak HPV, plasental makrofajlar olan ve aynı zamanda gebeliğin ilerlemesinde rol oynayan Hofbauer hücrelerinde de izole edilmiştir. Gebelerde asemptomatik insanla ilişkili HPV enfeksiyonu, fetüsün büyüme geriliğine ve erken doğuma neden olabilir HPV ile enfekte olmuş anneden gebelik ve doğum sırasında bebeğe de bulaş olabilmektedir (Basonidis, vd., 2020). Yapılan bir çalışmada anne-yeni doğan çiftler halinde değerlendirildiğinde doğum tipi ilişkisi olmaksızın, kız yenidoğanlarda %17.7 erkeklerde %11.6 oranında HPV DNA prevalansı gözlemlenmiştir (Petca, vd. 2020). Güney Kore'deki yapılan bir çalışmada hamileliğin farklı trimestirlerinde annedeki HPV'nin bebeğe bulaşma risklerini incelemiş ve daha önce HPV enfeksiyonu bulunmayan sağlıklı hamile kadınlardan (n: 153), gebelik süresi boyunca ve doğum sonrasında HPV enfeksiyonları açısından serviksten örnek alınmış, doğumda kordon kanı, yenidoğan bebeğin nazofarinksinden sürüntü ve plasentasından biyopsi örnekleri

toplanmıştır. Gebeliğin herhangi bir trimestrinde kadınların %24'ünde HPV DNA pozitif çıkmıştır. Yenidoğanların hem kordon kanında hem de nazofarenks sürüntülerinde HPV DNA'sı tanımlanmıştır. HPV pozitif annelerin bebeklerinde %80'inde HPV DNA'sı, nazofarenks ve ağız mukozasında saptanmıştır. Yeni doğan bebeklerin 145'inde HPV görülmezken %5,2'sinde (8/153) HPV DNA pozitifdir (5 erkek ve 3 kız bebek). Bu bebeklerin yedisi herhangi bir tip HPV pozitif annelerin bebekleridir. Bu bebeklerin beşinin plasentalarında da HPV DNA'sı pozitifdir. Araştırmada HPV enfeksiyonunun sigara ve alkol kullanımı veya yaş gibi faktörlerin anlamlı olarak etkilemediği görülmüştür. HPV pozitif sekiz bebekten 7'sinde henüz anne karnındayken HPV tespit edildiğinden normal veya sezaryen doğum arasında bir fark görülmemiştir. Enfekte sekiz yenidoğandan 5'i sezaryenla dünyaya gelmiş ve bu araştırma ile genital HPV enfeksiyonlarının anneden bebeğe sadece normal doğum ile bulaşmadığı ortaya konmuştur. Gebelik öncesi HPV DNA'sı yönünden negatif sağlıklı kadınların sonradan bebeklerin %5,2'sinde HPV DNA'sı tespit edildiğinden bu durum gebeliğinin herhangi bir trimesterinde anneden bebeğe HPV enfeksiyonu bulaşı ile ilişkilendirilmiştir. Bu yüzden HPV enfeksiyonu ile mücadelede cinsel aktif dönemden önce aşılama çok büyük önem arz etmektedir (Lee, vd., 2013). HPV aşıları gebelere uygulanmamalıdır. Eğer kişi gebelik öncesi aşılama başladıysa sonrasında gebe kalırsa geri kalan dozları gebelik sonrası tamamlanır. Gebelikte HPV aşısının kadınlarda zararlı olduğuna dair bir kanıt yoktur. Gebe olduğu bilinmeden aşı yapılan kadınlarda gebelik için müdahale etmeye gerek yoktur. Aşı ve farelerle ilgili yapılan çalışmalarda doğurganlık ve fetal etkilenmeye ilişkin olumsuz verilere rastlanılmamıştır, ancak insanlar üzerinde yeterli çalışma bulunmadığından özellikle hamileliğin ilk üç ayında, hassas organların gelişiminin gerçekleştiğinden aşılama gebelik sonrasına ertelenmesi uygun görülmüştür (Wang, vd., 2020).

2.1.9. Human Papilloma Virüs Enfeksiyonunun Klinik Belirtileri

HPV serviks mukozal epitelini enfekte ederek hücrelerde siğil formasyonu ile sonuçlanan DNA virüsüdür. Genital siğiller HPV'nin en yaygın belirtisidir. Yetişkinler de tek ya da çok sayıda, inatçı olabilen, genital ve anal mukozalarda, karnibahar görünümünde ağrılı, ağrısız siğillerle, cinsel ilişki esnasında veya daha sonra ağrı veya düzensiz kanamalarla karakterizedir. (Taşkın, 2016). Anormal vajinal kanama, uzun veya normalden daha ağır ve ağrılı menstrüal siklus, koitus sırasında ağrı, vajinal akıntı; ileri evrelerde, bel ve kasık ağrısı, karın, sırt ağrısı, kanlı dışkı,

bacaklarda ödem, baş dönmesi, yorgunluk ve kilo kaybı en sık karşılaşılan belirtilerdir (Aydoğdu ve Özsoy, 2018; Taşkın, 2016; WHO, 2018). Genital siğiller kondiloma akuminata olarak isimlendirilir ve etkeni HPV 6 ve 11 tipleridir (Kılıç ve Ülkü, 2019). Kondiloma akuminatanın farklı bir formu anüs ve vagina arasındaki bölgeyi dolduran karnabahar görünümlü dev kitlelere rastlanabilmekte ve Buschke Loewenstein Tümörü (dev kondiloma akuminata) olarak adlandırılıp 50 yaş ve üstünde görülebilir. Penil siğillerde, genellikle homoseksüel cinsel davranışı, vulva-vajinal/perineal siğili olan kadınlarla cinsel ilişkide bulunma ve çok eşlilikten kaynaklanmaktadır (Zou, vd., 2016).



Şekil 2.4: Anogenital Bölgede Human Papilloma Virüs Enfeksiyonuna Bağlı Oluşan Siğillerin Klinik Görünümü

Kaynak: (Namudri, Lee ve Aan Koh, 2020)

2.2. Human Papilloma Virüsü ile İlişkili Kanserler

HPV erkeklerde anal, penil ve orofaringeal kanserlere sebep olurken kadınlardada anogenital, serviks, vulval, vaginal ve orofaringeal kanserlere neden olmaktadır. ABD de yapılan bir çalışmada HPV DNA'sı servikal kanserde %90,6, anal kanserlerde %91,1, vajinal kanserlerin %75,0, orofaringeal kanserlerin %70,1, vulvar kanserlerin %68,8, penil kanserlerin %63,3, oral kavite %32,0 ve larenks kanserlerinin %20,9'unda tespit edilmiştir. HPV 16/18' e karşı geliştirilen bivalent aşı, invazif servikal kanseri (%66,2), anal kanserleri (%79,4), orofaringeal kanserleri (%60,2) ve vajinal (%55,1) kanserlerin yanı sıra penis kanseri (%47,9), vulvar (%48,6) kanserleri önlemektedir (Saraiya, vd., 2015). Hollanda'da erkeklerle seks yapan erkekler (MaleSexMale) anal, penil ve oral kanserlerde yüksek riskli HPV seropozitifliğinin araştırıldığı bir çalışmada (n:747), katılımcıların %41'i (306'sı) HIV pozitif ve %59'u (441'i) kayıt sırasında HIV negatiftir. Hem HIV pozitif hem de HIV negatif MSM'de, HPV 16-18-31-33-45-52-58 olmak üzere yedi tipin sebep olduğu %43 anal, bunu %16 penil ve %10 oral enfeksiyonlar oluşmuştur. Anal ve penil bölgeden alınan örneklerde HIV pozitif MSM'de HPV-33 anal (%12) ve penil (%10) numunelere kıyasla oral (%24) numunelerde daha sık tespit edilmiştir. HIV negatif MSM'de özellikle HPV16 oral (%43), anal (%29) ve penil (%31) örneklere göre daha sık saptanmıştır. HIV negatif MSM arasında, tüm enfeksiyonların daha büyük bir oranı, HIV pozitif MSM'ye kıyasla HPV16'dan kaynaklanmıştır (sırasıyla, %43'e karşı %27). Katılımcıların %62'sinde, en az bir HPV ve %41'inin anüste, peniste veya ağız boşluğundan alınan PCR ile HPV DNA'sı saptanmıştır. HIV ile enfekte kadınların anüs ve servikste HPV genotipine sahip olma olasılığı HIV ile enfekte olmayan kadınlara göre daha yüksek (%18'e karşı %3) bulunmuştur (Wang ve Palefsky, 2019).

2.2.1. Serviks Kanseri

Serviks kanseri, dünyada her iki dakikada bir kadın ölümüne neden olan kanser türüdür (Mavi Aydoğdu ve Özsoy, 2018). Onkojenik HPV tipleriyle uzun süre enfekte olunması servikal epitelde yıllar içinde değişim meydana getirerek servikal prekanseröz veya kanseröz lezyonlar, servikal, anal, penil, vajinal, vulvar, baş ve boyun kanserleri ortaya çıkarken kadınlarda bu kanserler arasında prevelansı en yüksek olan serviks kanseridir (Vorno, vd., 2017). Serviks kanseri en önlenebilir ve tedavi edilebilir kanser türüdür. Hastalık invaziv asamaya gelmeden önce ve çıplak gözle görülemeyen hiçbir belirtinin olmadığı dönemde epitel için başlayan patolojik

değişimlerle servikal intraepitelyal neoplazi (Cervical Intraepithelial Neoplasia -CIN) CIN I, CIN II, CIN III aşamalarından geçmektedir (Taşkın, 2016). CIN I'de serviks epitelin 1/3 ünden daha az kısmında meydana gelen neoplastik değişimleri ifade eder genellikle düşük riskli HPV 6 ve 11 ile ilişkilidir. CIN II'de epitelin 2/3 nü kapsayan neoplastik değişimleri ifade eder. CIN III'de epitelin tamamını kapsayan neoplastik değişimler varken henüz metaplazinin olmadığı evredir. CIN II-III yüksek riskli HPV tipleri 16 ve 18 ile ilişkilidir (Taşkın, 2016; Ramanakumar, vd., 2016; Sunar ve Süt, 2019).

Serviks kanseri insidansı ve ölüm oranları ile ilgili yapılan bir araştırmada küresel olarak, serviks kanseri teşhisinde ortalama yaş 53 yıl olup, 44 yaş (Vanuatu) ile 68 yaş (Singapur) arasında değişmektedir. Serviks kanserinden ölüm oranında dünya genelinde ortalama yaş 59; 45 yaş (Vanuatu) ile 76 (Martinique) arasında değişmektedir. Değerlendirilen 185 ülkenin %79'nda 45 yaş altı kadınları etkileyen ilk üç kanser arasında serviks kanseri yer almıştır (Arbyn, vd., 2020). Son 40 yılda serviks kanserine bağlı ölüm oranları %50'den fazlası; birincil olarak artan tarama ve daha iyi tedavi nedeniyle azalmış, bununla birlikte, serviks kanseri tanı oranları ırk ve etnik kökene göre değişiklik göstermektedir. Siyahi ve Hispanik kadınlar da diğer ırk ve etnik gruplara göre yüksek oranlarda HPV ile ilişkili serviks kanseri ve hastalıktan ölme olasılığı daha yüksek bulunmuştur. Vajinal ve vulva kanserleri nadirdir (CDC, 2020). Bazı araştırmacılar bunu sosyoekonomik durum, bakıma erişim, bilgi eksikliği gibi eşitsizlikleri nedensel faktör olarak tanımlamıştır Düşük gelirli Afro Amerikalılarla Haitili Latin ve beyaz kadınlarla HPV bilgisi ve aşılama oranlarının incelendiği bir çalışmada siyahi Afro Amerikalıların HPV ve HPV aşılması konusunda daha fazla bilgi eksikliği olduğu görülmüştür (Joseph, vd., 2014). ABD de her yıl 12.000 yeni serviks kanseri vakası görülmekte ve 4.000 kadın serviks kanserinden ölmektedir. ABD'de her yıl tahminen 196.000 serviks prekanser vakası vardır (Amerika Birleşik Devletleri Kanser İstatistikleri-USCS, 2020).

2.2.2. Anal Kanserler

Tüm anal kanser vakalarının %93'ü HPV ile ilişkili olabilir ve şu anda serviks kanserinden sonra HPV ile ilişkili en sık ikinci kanserdir. HPV16, anal kanserde ve HPV ile ilişkili yüksek dereceli anal intraepitelyal neoplazi (AIN) vakalarında en yaygın bulunan genotiptir. MSM'de (MaleSexMale) kanser oranları neredeyse 44 kat daha yüksektir. HIV+MSM'li erkekler için oranlar neredeyse 60 kat daha yüksektir

(Vives, Cosentino ve Palou, 2020). Anal ve rektal HPV ile ilişkili kanser oranları kadınlarda erkeklerden daha yüksek, siyahi kadınlarda beyaz kadınlara göre daha düşük, ancak siyahi erkeklerde beyaz erkeklere kıyasla daha yüksektir (CDC, 2020).

2.2.3.Orafarengial Kanserler

Oral HPV enfeksiyonlarının ve HPV ile ilişkili orofaringeal kanserlerin erkeklerde kadınlardan üç ila beş kat daha yaygın olduğunu ve HIV pozitif kişiler arasında daha yaygın olduğu bildirilmiştir (National Cancer Institute, 2019). Tüm ırklarda ve etnik kökenlerde, erkeklerde HPV ile ilişkili orofarenks kanseri oranı kadınlardan daha yüksektir. Siyahi ve Hispanik erkekler ve kadınlar, beyaz ve Hispanik olmayan erkek ve kadınlara göre HPV ile ilişkili orofaringeal kanser oranları daha düşüktür (CDC, 2020). Larenksin skuamöz hücreli karsinomları (verrüköz karsinoma-klinik olarak kötü huylu tümör) ve tekrarlayan solunum papillomatozu (RRP) HPV ile ilişkili ciddi bir durumdur. Rekürren Solunum Papillomatozu olan bireylerde sık sık ses kısıklığı ortaya çıkar ve polipler olgunlaştıkça ve larenks üzerinde yenileri oluştuğunda solunum yolu tıkanır ve nefes alma güçleşir (Sarısoy, vd., 2018). Klinik olarak, HPV'ye bağlı tümörler, çoğunlukla dilin kökünde veya tonsil bölgesinde çilek benzeri bir lezyon olarak görülebilir (Sarısoy, vd. 2018).

Yapılan bir meta analizde, diş kaybı muhtemelen baş boyun kanserlerinin önemli ve bağımlı bir risk faktörüdür. Altı veya daha fazla dişi kaybeden kişiler baş boyun kanseri semptomlarına dikkat etmelidir. Diş kaybı ve baş boyun kanserleri arasındaki ilişki hala tam olarak anlaşılammıştır. Toplam 11 vaka kontrol çalışmasının ve bir kohort çalışmasının meta analiz sonucuna göre, bireylerin 1 ila 6 diş kaybı olanlar için %29, 6 ila 15 diş kaybı için %58, 11 için %63 artmış baş boyun kanserleri riskiyle karşı karşıya kalacağına dair kanıtlar oluşmuştur (Sarısoy, vd. 2018). Oral sex HPV bulaşında etkindir. HPV enfeksiyonuna uzun süre maruziyetten sonra kanserojen hale gelmesi için birçok faktörün beraberinde olması, bu faktörlerin bazılarının bilinmediği ve olasılıkla bağışıklık sistemi ile ilgili olabileceği belirtilmiştir. Oral seksin bağımsız bir risk faktörü olmaktan çok ağız kanserini tetikleyici olduğu düşünülmüştür (Li, vd., 2015). ABD de HPV pozitif orofaringeal kanser vakalarının sayısı şu anda serviks kanseri vakalarının sayısını aşarak onu HPV ile ilişkili en sık görülen kanser türü haline getirmektedir. Hali hazırda, erken evre baş ve boyun kanserinin saptanması için standartlaştırılmış bir tarama yöntemi bulunmamaktadır. HPV16'nın serolojik tespiti, HPV ile ilişkili orofaringeal kanserin teşhisi ve prognozu ve takibi için olası bir araç

olarak incelenmektedir. Orofarenks kanserinin birçoğu tütün, alkol ve HPV kombinasyonundan kaynaklanmaktadır. Hayatta kalma oranı yüksek olan bir kanser türüdür (Vives, Cosentino ve Palou, 2020).

2.2.4. Penis Kanseri

Penis kanseri, nadir bir kanser türüdür. ABD de yılda yaklaşık 1.300 yeni HPV ile ilişkili penis kanseri vakası olduğu tahmin edilmektedir (CDC, 2020). Penis kanseri vakaların %40'ı HPV ile ilişkilidir; HPV16 hem penis kanserinde hem de yüksek dereceli intraepitelyal neoplazmada en sık bulunan genotiptir. HPV enfeksiyonunun doğal seyri ve MSM veya HIV pozitif erkeklerde penil intraepitelyal neoplazi (PIN) veya penis kanseri gelişimi hakkında çok az veri mevcuttur. PIN sitoloji ile teşhis edilemez; penisin herhangi bir şüpheli lezyonu patolojik inceleme için biyopsi gerektirir (Castellsague, Mena ve Alemany, 2017). HPV pozitif penis kanseri teşhisi konmuş erkeklerin kadın partnerlerinin yüksek dereceli servikal lezyonlar geliştirme olasılığı daha yüksektir (Vives, Cosentino ve Palou, 2020).

2.2.5. Vulvar Kanseri

Vulvar kanseri, tüm jinekolojik kanserlerin yaklaşık %5'ini oluşturan ender görülen bir malignitedir (Siegel, Miller ve Jemal, 2016). Vulvar karsinomu esas olarak 65 yaş üstü kadınları etkilerken, son zamanlarda yapılan birkaç uluslararası çalışma, özellikle genç kadınlar arasında, muhtemelen artan HPV maruziyetine bağlı, artan bir insidansa işaret etmektedir (Schuurman, vd., 2013). Vulvar Sküamöz Hücreli Karsinomu (VSCC)'nin gelişmesinde HPV'nin ilişkisi olduğu düşünülmektedir. HPV ile ilişkili olmayan vulvar neoplazisi tipik olarak yaşlı kadınlarda ortaya çıkar ve liken skleroz gibi kronik inflamatuvar cilt bozukluklarından gelişir (Van De Nieuwenhof, vd., 2011). HPV ile ilişkili vulvar kanserler, tüm VSCC'lerin yaklaşık %40'ını temsil eder. Genellikle genç kadınlarda görülürler ve çoğunlukla bazaloid veya siğil morfolojisine sahiptirler. HPV16, vakaların çoğunda bulunur (Villadsen, vd., 2021). Vulva kanseri, hastalık teşhisi konan kadınların yaşamlarında hastalığa bağlı ölüm riskine ek olarak, hayatta kalanlar için yaşam kalitelerini olumsuz etkileyen önemli rahatsızlıklardan muzdariplerdir. Hastalık ve tedaviye bağlı morbidite, alt ekstremitelerde lenfödem, cinsel işlev bozukluğu, vulvada koku ve kaşıntıdır (Şiddet derecesi 8.5). Vulva kanserinde zamanla insidans oranları 20-69 yaş arası kadınlarda önemli ölçüde artmış ve 80 yaş ve üzeri kadınlarda önemli ölçüde azalmıştır. Son 20 yıldaki ölüm

eğilimleri yalnızca 60 yaş ve üzerindeki kadınlarda önemli ölçüde azalmıştır. Kadınlarda 60 yaşın altında hayatta kalma, yaşlı kadınlara göre daha yüksektir (Lai, vd., 2014). ABD de her yıl 4.100 yeni HPV ile ilişkili vulva kanseri vakasının teşhis edildiği tahmin edilmektedir. Beyaz kadınların, diğer ırkların kadınlarına göre HPV ile ilişkili vulva kanserine yakalanma oranları daha yüksektir (CDC, 2020).

2.2.6. Vagen Kanseri

Vagen kanseri ile serviks kanserinin oluşumunda ortak risk faktörleri geçerli olmakla beraber, bunlar arasında yüksek riskli HPV enfeksiyonu önemli etkidir. Daha önce yapılan bir vaka-kontrol çalışmasında, in-situ veya invaziv vagen kanseri bulunan 156 olgunun %50'sinde HPV16 veya 18'e karşı antikorlar gelişimi bulunmuştur. Serviks kanseri tedavisi gören hastalarda, yüksek riskli HPV gibi risk faktörlerinin devamı halinde, özellikle vulva ve vagen gibi diğer anatomik bölgelerin de kanserleri gelişebilmektedir. Serviks kanseri sonrasındaki takibin sadece hastaların rekürrensini erken tespit etmek için değil, aynı zamanda vulva ve vagen gibi risk altındaki diğer anatomik bölgelerin de malignite gelişimi açısından kontrollerinin sağlanması önemlidir (Çağlar, vd., 2012). ABD'de her yıl yaklaşık 900 yeni HPV ile ilişkili vajinal kanser vakasının teşhis edildiği tahmin edilmektedir. Siyahi kadınlar, diğer ırkların kadınlarından daha fazla HPV ile ilişkili vajinal kansere yakalanmaktadır (CDC, 2020).

Human Papilloma Virüsü ve ilgili 2019 da yayımlanan hastalık raporunda Türkiye'deki vaginal kanser vakalarında en çok görülen HPV tipleri sırasıyla HPV16, 33, 68, 18, 26'dır (HPV and Related Diseases Report, 2019).

2.3. Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu Tarama ve Tanı Yöntemleri

Serviks kanseri olgularının %99'undan fazlasında HPV enfeksiyonu bulunup kanserleşme için uzun pre-invazif dönemlerinin olması tarama yöntemleriyle erken tanınmalarını mümkün kılmış ve servikal sitoloji, HPV testleri sayesinde özellikle gelişmiş ülkelerde servikal kanserlerin mortalite ve morbiditesi önemli ölçüde azalmıştır. Korunma serviks kanserinin eradikasyonu için en önemli stratejidir. Kadınlar için servikal kanser taramasına başlanmasına Avrupa da 25 yaşında ABD'de cinsel aktivitenin başlamasından üç yıl sonra veya 21 yaşında tavsiye edilir (Göl ve Erkin, 2016). Amerikan Kanser Derneği'nin HPV taramalarında erken tanı ve teşhis

için yönergesine göre servikal kanser taraması 25 yaşında başlamalı ve 25-65 yaş arası kişilerin her 5 yılda bir HPV testi yaptırmaları gerekmektedir. HPV testi yoksa, tarama, HPV testini papanicolaou (Pap) testi ile birleştiren bir ortak test veya her 3 yılda bir tek başına Pap testi ile yapılması şeklindedir (American Cancer Society, 2016). Ülkemizde Serviks kanseri tarama programları, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu tarafınca yürütülmektedir. Kadınlarda 30 yaşında başlayan ve 65 yaşında biten toplum tabanlı tarama yürütülmektedir. Taranacak popülasyon, aile hekimlerine kayıtlı bireyler esas alınarak tanımlanmakta ve Pap smear testi ve HPV testi her beş yılda bir tekrarlanırken, son iki Pap smear testi negatif olan 65 yaşındaki kadınlarda taramanın kesilmesi öngörülmektedir (Göl ve Erkin, 2016). Taramalar ülkemizde yaklaşık 280 KETEM, yeni mobil KETEM (8 adet) ASM ve TSM lerde yürütülmektedir. Pap smear ve HPV testi aynı anda alınmaktadır (Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, 2020). Örnekler İstanbul ve Ankara da ki Ulusal HPV laboratuvarlarına gönderilmektedir. Sonuçlar 10-14 günde çıkmaktadır. HPV negatif ise 5 yıl sonra kontrol önerilir. Örnekler 5 yıl saklanmaktadır. HPV pozitif ise genotiplendirme HPV16 ve 18 in yanında tekrar smear bakılması ve smearda hücresel bozukluğun eşlik ettiği diğer HPV tiplerinin de varlığında kişi kolposkopiye yönlendirilmektedir. Türkiye’de yapılan çalışmada Pap smear tarama sıklığı henüz yeterli düzeye ulaşmamıştır (Demirgöz Bal, 2014). Özellikle son yıllardaki Covid-19 enfeksiyonu pandemisi nedeniyle taramaların etkili yapılamadığı düşünülmektedir.

2.3.1. Pap Smear Testi

Pap smear testi servikal hücrelerin toplanması esasına dayanan bir sitolojik yöntemdir. Sitolojik yöntem, hızlı ve kolay tanıma olanağı sağlar, dokuya zarar vermez ve sık olarak hücre örneği alabilme açısından elverişlidir. Serviks kanseri taramasında Pap Smear testinin kullanımıyla beraber insidanda %75’ten fazla düşüş görülmüştür (Güneş, 2021). Pap smear, tüm dünyada kullanılan, karsinoma oluşmadan servikste kanser öncesi değişikliklerin saptayan ve kanserin erken tanısı için basit, ucuz, kolay uygulanabilir, duyarlılık seçicilik yönünden oldukça başarılı bir testtir. Bu testi 1940 yılında ilk tarif eden patolog George Papanicolaou olduğundan testin adı buradan gelmektedir. Ülkemizde DSÖ önerilerince 1992’den itibaren Pap Smear testiyle kadınlar taranmaktadır. Dünya genelindeki çeşitli çalışmalara göre kadınların pap smear testinin istendik düzeyde yaptırmama nedenleri arasında erken teşhisin yararlarının farkındalığında olmaması, cinsel sağlığa yönelik tutumlar, inançlar, bilgi

eksikliği, taramaya gereksinim duymama, vajinal muayeneden korku, utanma, herhangi bir semptom olmaması, yoğunluk, hizmetlere erişim maliyeti, partnerin cesaretlendirmemesi, testin ağırlı olduğunu düşünme, sağlık personelinin danışmanlık hizmeti eksikliği, toplumsal stigma, göçmen statüsü, yoksulluk ve hastaneye uzaklık gelmektedir (Lim ve Ojo, 2017; Bazargan, vd., 2015; Ulasan, vd., 2020). Pap smear test öncesi son 48 saatte cinsel ilişki, lavaj veya intravajinal herhangi bir uygulama yapılmaması kişilere belirtilmelidir (Güneş, 2021). Sitolojik örnekleme ve yanlış yorumlama, laboratuvar hatalarından dolayı serviks kanserlerinin %30'u yakalanamamakta ve bu yüzden örneklemenin doğru alınması hataların azaltılması açısından önem arz etmektedir (Güneş, 2021). Servikal smear örneklerinin rapor edilmesinde papanicolou sınıflaması yerine daha ayrıntılı olan Bethesda Sistemi kullanılmaktadır. Bu sistem 2014 yılında güncellenmiştir. HPV testiyle karşılaştırıldığında daha yüksek özgüllüğü nedeniyle ve HPV testinin mevcut olmadığı yerlerde uluslararası çapta yaygın olarak bulunabilecek ucuz, taşınabilir bir test olması yönüyle de Pap smear testi çok önemlidir (Nayar ve Wilbur, 2015). Üçüncü basamak bir hastanede çalışan doktor ve hemşirelerle yapılan çalışmada (%41.5 hemşire ve %58.5'i doktor) doktorların hemşirelere göre pap smear bilgisi daha yüksek bulunmuş, hemşirelerin %73.6'sı pap smear testini duymuş bugüne kadar sadece %21.5'i pap test yaptırmıştır. Pap testin tarama amaçlı kullanıldığı hemşirelerin %52.8'i tarafından bilinmektedir (Majid, vd. 2022). Serviks kanseri tarama programları uygulayan gelişmiş ülkelerin serviks kanseri görülme sıklığı ve ölüm oranını %70 oranında önemli ölçüde azalttığı bildirilmiştir (Bedell, vd., 2020). Pap testin 1950'den beri serviks kanseri insidansını %79 ve ölüm oranını %70 azalttığı bildirilmektedir. Kadınların pap smear yaptırmak için daha çok kadın sağlık personelinin seçtiğini, hemşirelerin taramaya katılımı arttırmaya yönelik eğitim verme ve danışmanlık etme konularında doktorlara göre daha ulaşılabilir ve uygun oldukları görülmüştür. Kadınların çoğunun Pap smear testi hakkında bilgisi olmaması, kadınların serviks kanseri taramasına katılmamasına neden olmaktadır. Serviks kanseri hakkında bilgisi olan kadınların, yetersiz bilgisi olanlara göre taramaya katılma olasılığı yüksektir. Sağlık mesleği mensupları kadınları servikal taramaya katılmaları için eğitmeli ve teşvik etmelidir.

2.3.2. Kolposkopi

Kolposkopi, 1925 yılında geliştirilmiştir. Kolposkopi parlak ışıkta serviksin 6-40 kat büyütülerek gözlenmesidir. Kolposkop cihazı eşliğinde asetik asit ve lugol ile boyama sayesinde malign ve premalign epitel biyopsi için tanımlanabilmektedir. Servikal neoplazilerde %5 asetik asit uygulandıktan sonra serviksin görsel muayenesi (visual inspection assessment-VIA), servikal prekanseröz lezyonların ve erken invaziv kanserin erken teşhisi için basit bir test oluşturabilir. VIA sonuçlarının sınıflandırılması servikte gözlenen renk değişikliğine bağlıdır. Normal skuamöz epitel pembe ve kolumnar epitel kırmızıdır. Bu kan damarları yönünden zengin stromadan gelen ışık yansımından kaynaklanmaktadır. VIA uygulamasında beyaz lezyonların varlığına bakılır. Epitel hücrelerinde çok fazla protein varsa, asetik asit bu proteinleri koagüle edecek ve stromanın rengini ortadan kaldıracaktır. Serviksin normal skuamöz epitelinin normal pembesi ile karşılaştırıldığında ortaya çıkan beyaz (asetowhite) alan farklı görünür ve bu etki genellikle çıplak gözle görülebilir. Asetik asidin etkisi, epitel hücre proteini miktarına göre değişir. Artmış nükleer aktivite ve DNA içeriği alanlar en önemli beyaz değişiklikleri gösterir. CIN'de asetik asit beyazlaması, skuamöz kolumnar bileşke ile transformasyon zonu bölgesi ile sınırlıdır, kanserde ise genellikle tüm serviksi tutar. Asetowhite görünüm sadece CIN ve prekansere özgü değildir. Diğer durumlarda, epitelyal iyileşme ve rejenerasyon (iltihaplanma ile ilgili), lökoplaki (hiperkeratoz) ve kondiloma aküminata gibi nükleoprotein artışı olan diğer vakalarda da görülebilir. CIN ve erken invaziv karsinom ile ilişkili beyaz alan da epitel yoğun, daha kalın ve opaktır, İmmatür skuamöz metaplazi, rejenere epitel, inflamasyon da beyaz alan daha soluk beyaz, ince, genellikle yarı saydam ve sınırları zayıftır (Basu, vd., 2018)

2.3.3. Human Papilloma Virüsü DNA Testi

HPV'nin saptanması ve miktarının belirlenmesinde kullanım için çeşitli moleküler yöntemler mevcuttur. HPV DNA testi HPV mRNA'sının belirlenmesi de yüksek riskli HPV tiplerinin belirlenmesine yönelik kullanılan testtir. Bu teknik kullanılarak öncül bir belirleyici olarak HPV'nin onkojenik aktivitesinin tespiti, servikal lezyonun prognozunun belirlenmesinde yararlı olabileceği sonucunu ortaya konmuştur (Alp Avcı ve Bozdayı, 2013). FDA 2003 yılında sitolojiye ek olarak 30 yaş ve üstü kadınlarda HPV DNA testi onaylamıştır (Bedell, vd., 2020). Sitolojiye göre preinvaziv servikal lezyonlara daha duyarlıdır. HPV DNA testi de pap smear testine benzer

şekilde toplanan servikal hücrelerdeki HPV genetik metaryelinin tespitine dayanan bir yöntemdir. Tıpkı pap smear gibi serviksten alınan hücre örneği üzerinden yapılır. Alınan sürüntü testin özel kabına alınarak laboratuvara gönderilir. Amerikan Jinekoloji ve Obstetrik Derneği'ne (American College of Obstetricians and Gynecologists) göre HPV DNA testinde sadece yüksek riskli HPV çalışılmalıdır, düşük riskli HPV genotiplerinin belirlenmesinde klinik rolü yoktur (ACOG, 2016; Özerdoğan, 2017). Türkiye'nin toplum düzeyinde serviks kanseri HPV DNA tarama programı 2014 yılında başlamıştır (Eke, Sezik ve Özen, 2016).

Co Test

Pap smear ve HPV DNA'nın birlikte değerlendirilmesi Co-test olarak adlandırılmaktadır. (Atıgan ve Eraydın, 2020). Günümüzde 30 yaş üzerindeki kadınlarda en çok kabul gören tarama yöntemi olarak yerini almaktadır (Mavi Aydoğdu ve Özsoy, 2018). Ayrıca Pap testte yanlış pozitif ve yanlış negatif sonuçların olması Pap smear testinin de tek başına güvenli olmadığını göstermektedir. Pap Ssmear testi ve HPV DNA (cotest) birlikte değerlendirildiğinde başarı oranının daha da arttığı görülmektedir (Harmankaya, 2020).

2.3.4. Kullanılan Diğer Yöntemler

Günümüzde her ülkeye uyarlanabilecek net bir servikal tarama stratejisi bulunmamakla birlikte DSÖ' nün kabul ettiği pek çok tarama yöntemi vardır. Kaynak bakımından fakir bölgelerde yaşayan çoğu kadın için bu uygulamaların erişilebilirliği olmayabilir. Kadınların karşılaştığı erişim zorluklarını 'HPV'nin kendi kendine örneklenmesi' azaltan alternatif tarama stratejisidir. Kadının serviko- vaginalden kendi kendine sürüntü alması işlemidir. Ayrıca korku, utanç, coğrafi engeller, zaman kısıtlamaları, kültürel veya dini düşünceler ve erişim zorluğu olmaması gibi yaygın engellerin üstesinden gelerek kadınlara mahremiyet ve rahatlık sağlar (Braz, vd., 2017). HPV kendi kendine örnekleme test kiti, serviks kanserinin taranmasını ve erken tespitini artırabilir ve küresel ölçekte hastalık yükünü azaltabilir. Yapılan bir metaanalizde HPV kendi kendine örnekleme yoluyla, serviks kanseri tarama hizmetlerini kullanan kadınlar, standart bakım kullanan kadınlarla karşılaştırılmış ve 29 randomize kontrollü ve 4 gözlemsel araştırma incelenmiş, toplamda 369,017 bin kişi katılımı ile gerçekleşen araştırmalarda kadınların kendilerinin topladığı servikal örneğinin serviks kanser taramasına erişimini artırma potansiyeli varolup kadının kendi kendine örnekleme yapması, bir kurumda klinik kontrol yaptırma ve sürüntü

aldırma olasılığına göre iki kat daha yüksek olduğunu ortaya çıkmıştır. Gözlemsel araştırma verileri bu bulguları doğrulamıştır. Kendi kendine serviko-vaginal örneklem alanlarla klinik takip hizmetleri karşılaştırıldığında servikal lezyonların klinik değerlendirmesinde, teşhisinde benzer oranlar gösterilmiştir. Düşük ve orta gelirli ülkelerde kendi kendine örneklemenin uygulanabilirliğini, etkinlik ve maliyet etkinliğini değerlendirmek için daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır (Yeh, vd., 2019). Ülkemizde mevcut değildir.

Yapılan bir çalışmada lezyonların tespiti açısından, kendi kendine ve doktor tarafından toplanan numunelerde benzer bir doğruluk bulunmuş ve HPV kendi kendine örneklemenin rutin taramada birincil tarama yöntemi olarak kullanılabileceğini düşünülmüştür (Polman, vd., 2019).

2.4.Human Papilloma Virüs Enfeksiyon Tedavisi

HPV ve CIN için tedavisi planlanırken birçok faktör göz önüne alınmaktadır. Tedavi semptomatik olup lezyonun yaygınlık derecesi, kişinin yaşı ve çocuk arzusu vb. durumlara göre en uygun semptomatik tedavi yöntemi seçilebilir. Genital siğil tedavisinde HPV DNA pozitifliği ortadan kalkmaz burada amaç semptomları azaltmak ve görünür lezyonların yok olmasını sağlamaktır (Oren-Shabtai, vd., 2021). Medikal tedavide; İmiquimod, Trikoloroastik asit veya bikloroasetik asit, Podofiloks, Podofilin, Sinekateşin, Fluorourasilinterferonlar kullanılır.

Medikal tedaviye yanıt vermeyen hastalarda cerrahi yöntemler uygulanmaktadır. Bu invaziv tedavi yöntemleri, kanamalar, endometriozis, serviks darlığı ve sonraki gebeliklerde spontan abortus, erken doğum ve düşük doğum ağırlığı gibi yan etkilere neden olabilir (Taşkın, 2016). Serviks kanseri ve prekanserlerin tedavisi kadınların çocuk sahibi olma becerilerini sınırlayabilir (CDC, 2020). CIN sonrası serviks kanserinin oluşması için yaklaşık 10 yıllık bir süre gerekecek olsada, tanı sonrası cerrahi müdahale gerekmektedir. Cerrahi müdahale yapıldığında serviks kanseri gelişme riski %1'in altına inmektedir (Selçuk ve Engin Üstün, 2019).

2.4.1. Lazer Konizasyon (Soğuk Konizasyon-Sıcak Konizasyon (Loop Electrosurgical Excision Procedure-LEEP/Elektrokoterizasyon)

Lazer konizasyonunda lezyon sınırları tespit edildikten sonra lazer ışını transformasyon zonuna verilerek konik şekilde bir parçanın serviksten çıkarılmasıdır. Cerrahi sınırların bozulmayıp histopatolojik tetkike engel olmayışı önemli bir

özelliğidir. Yöntem özellikle kanama riskinin az olduğundan tercih edilmektedir. Bistüri yardımıyla gerçekleştirilen klasik konizasyon soğuk konizasyondur. Alternatif elektrik akımı kullanılarak düşük frekanslı akımlı koterle anormal servikal dokunun çıkarılması sıcak konizasyon-elektrokoterizasyon olarak isimlendirilir. Geniş olan lezyonlar, yüksek dereceli lezyonlar ve endoservikal kanala ilerleyen lezyonlarda kriyoterapiden daha etkili olduğu gösterilmektedir HPV'den kaynaklı lezyonların durumuna göre değişik güçte ve oranda elektrokoterler kullanılmaktadır. Bu tekniğin inceleme için doku elde edilmesi ile hem tanı hem de tedavinin aynı seansta yapılabilmesi, maliyetinin düşük olması ve genel anestezi gerektirmeden ayaktan uygulanabilen tedavi biçimi olmasından dolayı çok avantajı vardır. Serviksin büyük bölümünün alınması sebebiyle, genç ve çocuk sahibi olmayan hastalarda LEEP tercih edilmeyen bir yöntemdir (Alp Avcı ve Bozdayı, 2013; Cunningham, vd., 2016).

2.4.2. Kriyoterapi

Kriyoterapi lezyonun dondurularak tedavi edilmesidir. Ani ısı düşüklüğüne bağlı intrasellüler sıvı kristalize olur, hücre membranı ve organeller parçalanır. Anestezi ve analjezik kullanma ihtiyaç olamamakla birlikte tedavi sonrası kanama riski olasılığı azdır (Alp Avcı ve Bozdayı, 2013).

2.4.3. Lazer Vaporizasyon

Lazer Vaporizasyon yöntemi lazer ışını kullanılarak, dokuların hasar derinlikleri ve lezyon sınırları tespit edildikten sonra 7–10 mm derinliğe kadar olan bölgenin silindirik şeklinde buharlaştırılması edilmesidir. İşlem sonrası lezyondan geriye bir çukur oluşumu kalır. Bu çukurluk veya iz 45 gün içinde iyileşir (Alp Avcı ve Bozdayı, 2013; Cunningham, vd., 2016).

2.4.4. Histerektomi

Histerektomi uterusun tamamının vücuttan çıkarılma işlemidir. Histerektomi, vajinal veya abdominal yoldan uygulanmaktadır. Çocuk isteği olmayan, kalıcı kontrasepsiyon isteyen, düzenli kontrollere istekli olmayan ve histerektomi gerektirecek ek patolojisi olan CIN'li olgularda uygun bir tedavi şeklidir (Alp Avcı ve Bozdayı, 2013; Taşkın, 2016).

Yapılan bir meta analiz de alternatif bir yöntem olarak Fotodinamik terapi tedavisi etkileri incelenmiştir. Fotodinamik terapi (photodynamic therapy-PTD), hücre ölümünü sağlamak için moleküler oksijenle birlikte kullanılan ışığı ve ışığa duyarlı bir

kimyasal maddeyi içeren bir fototerapi şeklidir. PDT'nin bakteri, mantar ve virüsler dahil olmak üzere mikrobiyal hücreleri öldürme yeteneği kanıtlanmıştır. Doğurganlığı ve organı koruyan ve cerrahi olmayan özellikleri nedeniyle HPV ve CIN tedavisinde dünya genelinde PDT uygulamaları artmıştır ve etkili gibi görülmektedir. Fakat PDT'nin etkinliğini doğrulamak için daha fazla klinik araştırma yapılmasına gereksinim vardır (Zhang, vd., 2018).

2.5. Human Papilloma Virüs Enfeksiyonundan Korunma ve Aşılar

Serviks kanseri korunma yöntemleri kullanılarak çok büyük oranda önlenemez nadir kanserlerdendir. (a) Birincil korunmada kanser farkındalığı oluşturmak, HPV aşıları, riskli davranışlardan uzak durma, bariyer kontraseptif kullanımı tercih etme; (b) ikincil korunmada kanser için tarama testleri yaptırmak, erken tanı ve tarama programları, serviks kanseri yönünden riskli grupları belirleme; (c) üçüncül korunma ise ortaya çıkabilecek sakatlıkları azaltmak ve uygun tedavi ve rehabilitasyon hizmetlerini içerir (Özerdoğan, 2017). HPV aşısı, sünnet, erkek kondomu, kadın kondomu ve henüz FDA tarafından onayı olmayan skrotal kondom (tüm inguinal, pubik bölgeyi ve skrotumu kaplayan), sigaranın bırakılması ve cinsel partner yönetimi primerde yapılabilir. HPV enfeksiyonundan dolayı insanlar çok fazla partner ile seksten kaçınabilir. Daha az cinsel partner enfeksiyon riskini azaltır. Cinsel yolla bulaşan bir hastalığı olmayan partnerle birlikte karşılıklı tek eşli cinsel ilişki içinde olmak en güvenilir yoldur (Workowski ve Bolan, 2015). DSÖ'nün korunmada aşılama ek olarak daha sağlıklı bir nüfus için kapsamlı bir önleme stratejisi, cinsel ilişkiye girmeyi geciktirmek, cinsel partner sayısını azaltmak, prezervatif kullanımı, erkeklerde sünnet ve tütün kullanımının durdurulması, ergenler arasındaki sağlık yaşam tarzları önemli ve kritiktir şeklindedir (WHO, 2020). Bununla birlikte, epidemiyolojik çalışmalar şunu gösteriyor ki cinsel olarak aktif olan tüm insanların %75 kadarı, ömürlerinin bir noktasında HPV ile enfekte olabilir (Giuliano, vd., 2011). HPV aşıları rekombinant DNA teknolojisi ile üretilmektedir. Aşılar (uygulamadan 1 ay sonra dahi) serum antikor seviyelerini, vücutta normal bulaş ile geçmiş olan HPV'ye karşı gelişen antikor miktarından yüz kat daha fazla arttırmaktadır (Lai, vd., 2020; Selçuk ve Üstün, 2019). Kuzey Amerikalı kadınlar üzerinde yapılan bir çalışmada HPV16/18 aşısı kullanan kadınların bağışıklık hafızası değerlendirilmiş bu kadınlar ilk aşılamadan 7 yıl sonra dördüncü doz aşısı almıştır. Dördüncü dozdan önce deneklerin %100'ü anti-HPV16/18 antikorları için seropozitifdir. Dördüncü doz aşılanmış kadınlarda hızlı ve anamnestic

bir tepki sağlamıştır. Bu çalışma aşıda kullanılan L1 antikorlarının bağışıklık hafızasını 7 yıla kadar çok daha dayanıklı olduğunu göstermektedir (Mariz, vd.,2021). Serviks kanseri gelişme riskine karşı kız çocuklarının aşılama, hastalığın azaltılmasında en etkili uzun vadeli müdahaledir. HPV aşılama tüm ülkelerde başlatmak ve sürdürmek önemlidir. Aşılama için en doğru zaman ergenlik dönemi ve cinsel ilişki başlamadan hemen öncedir. Uzun vadede HPV aşılama kapsamının yüksek olması, aşılanmamış bireyler için koruyucu etkiyi artırarak sürü bağışıklığına yol açar (Drolet, vd., 2019). İstatistiksel modeller aracılığıyla, HPV aşısı antikoruna verilen immün yanıtın, 32 yıl içinde gelecekteki HPV'yi tanıyarak ve bunlara yanıt vermek için yeterli hafızaya sahip olacağı ve böylece aşılama dizisinin tamamlanmasından sonra erkekler çocukları ve yetişkin erkekleri kanserden koruyabileceği tahmin edilmektedir (Mehanna, vd., 2019).

2.5.1. Aşılama

HPV aşısının uygulanmasından önce Avrupa her yıl yaklaşık 700-900,000 yeni vaka teşhis edilmekteydi. (Hartwig, vd., 2017). HPV aşısı 2006 yılında piyasaya sürülmüştür ve bu HPV'yle ilişkili hastalıkların önlenmesinde dönüm noktası olarak kabul edilmiştir. Ayrıca veriler aşının HPV'nin neden olduğu kanser türlerinin %90'ndan fazlasını önlediğini göstermektedir (CDC-Centers for Disease Control and Prevation, 2019). Dünya Sağlık Örgütü'nün 2020 yılında yayımladığı 2018 veri istatistiklerinde Türkiye'de HPV aşılama oranı boş olarak rapor edilmiştir (WHO,2020). HPV aşısı ülkemizde ödeme kapsamında değildir. Haziran 2020 itibariyle, DSÖ'ye bağlı 194 ülkenin 107'si HPV aşısını uygulamaya koymuştur. Almanya, Belçika, Danimarka, Fransa, Hollanda, İngiltere, Yunanistan, Avustralya, Yeni Zelanda, Latin Amerika & Karayipler, ABD ve Kanada, Birleşik Arap Emirlikleri gibi daha birçok ülkede ödeme kapsamındadır (Bruni, vd., 2021; Hatem, 2019). HPV aşılarda başlangıçta, 3 dozluk bir program (0, 2 ve 6 ay) önerilmiştir, ancak genç kızlarda bağışıklık tepkisinin güçlü olduğu gösterildiğinden 6 aylık 2 dozlu bir program 15 yaşın altındaki kızlarda yeterli olacağından DSÖ tarafından 2014'ten beri önerilmektedir. DSÖ' ne göre aşılama 9-14 yaşlarında başlanmalı bu yaş aralığında 2 doz (0, 6-12. Ay), 15 yaş ve üzeri aşı uygulamalarında 3 doz (0, 2, 6. Ay) uygulanmalıdır. Üç dozun hepsi 1 yıl içinde uygulanmalıdır. İntramusüler enjeksiyonla kolun deltoid bölgesi veya uyluğun yan tarafının öne bakan kısmına (vastus lateralis) uygulanmalıdır (WHO, 2017). Amerikan Pediatri Akademisi (AAP),

HPV aşılama serisinin 9 ila 12 yaşları arasında başlatılmasını kız ve erkek çocuklarına rutin olarak uygulanmasını tavsiye etmektedir. Aşılama başladığında seri tamamlanma oranlarının ve aşı kabulünün 11 veya 12 yaşa kıyasla 9 veya 10 yaşında başladığında daha yüksek olabileceğini ve aşı serilerinin önerilen yaşta tamamlanmasının ardından kanserleri ve ölümleri önlemek için bir fırsat sağladığını söylemektedir (Saslow, vd. 2020). Aşılama Uygulamaları Danışma Komitesi (Advisory Committee on Immunization Practices-ACIP) ve CDC'de 11-12 yaşında rutin HPV aşılmasını önermekte ve aşılama en uygun 9 yaşında başlanmalı, kadınlar ve erkekler için 26 yaşına ve kadar aşı başlatılabilir demektir (Meites, Kempe ve Markowitz, 2016; Dağabakan, 2020). Bunlarla beraber 1 doz aşılamanın HPV ile ilişkili hastalıklara karşı önemli bir koruma sağlayabileceğine dair kanıtlar bulunmaktadır. Azaltılmış aşı dozu sayısı ve bu sayede düşük maliyetler, özellikle sınırlı sağlık kaynaklarına sahip ülkelerde, dünya çapında artan HPV aşılması için kritik öneme sahiptir. Danimarka da yapılan bir kohort çalışmasında 1 dozluk HPV aşısının 2 veya 3 dozluk aşılama göre yeterliliği incelenmiş ve (≤ 16 yaş) aşılanan kızlarda sürü bağışıklığıyla beraber genital siğillere karşı azaltılmış bir dozluk programının elverişli olabileceği sonucuna varılmıştır (Baandrup, Dehlendorff ve Kjaer, 2020).

İlk HPV aşısının lisanslandığı 2006 ile 2017 yılları arasında dünya çapında 100 milyondan fazla kız çocuğu, en az bir HPV aşı dozu almış ve bunların %95'i yüksek gelirli ülkeler olmuştur (Silvia de Sanjose, 2019). Avustralya, ulusal çapta kamu tarafından finanse edilen bir aşı programını (2007'de) uygulayan ilk ülkedir ve okul temelli programlar aracılığıyla 12-13 yaş arasındaki tüm kızlara ücretsiz HPV aşısı sunmaktadır. Aşının ulusal aşı programına dahil olduğu ya da aşı harcamasının minimum yarısının karşılandığı ülkelerde, HPV enfeksiyonu ve ilişkili kanserlerin prevalansında düşüşler gerçekleşmiştir (Cornall, vd., 2020). ABD 2011'de cinsiyet ayrımı gözetmeden bir rutin HPV aşılama politikası benimsenmiş ve bunu yapan ilk ülke olmuştur (Markowitz, vd., 2018). ABD'de yapılan bir araştırmada 2017 yılında, 13-17 yaş arası ergenler arasında 1 doz HPV aşısı kapsamı %65,5; kapsam kadınlarda %68,6, erkeklerde %62,6'dır. Seriden bir doz alanlardan, kızların sadece %53,7'si ve erkeklerin %48,7'si seriyi tamamlamaktadır. Buradaki seri tamamlama 15 yaş altı için 2 doz almak ve 15 yaş üstü için 3 doz almak şeklindedir (Walker, vd., 2020).

Aşılar potansiyel olarak aşı olanları doğrudan korumanın yanı sıra, yaptırmayanları da korur. Sürü bağışıklığı adı verilen bu olay, giderek daha fazla insan aşılandıkça ortaya

çıkmakta ve hastalığa neden olan mikropların yayılma kolaylığını kısıtlamaktadır (National Cancer Institute, 2019). CDC'nin 2019 da yayımlanan verilerine göre 2008–2016 döneminde, nüfusa dayalı bir sörveyans sistemindeki CIN2 pozitif oranları, 18-24 yaş arası kadınlarda azalmıştır. Vakalarının tahmini sayısı 2008'de 216.000 ve 2016'da 196.000, tahmini %76 azalma 9 valentli aşıyla ilgili olduğu düşünölmektedir (CDC, 2019). HPV aşısı, HPV'nin neden olduğu kanserlerin %90'ından fazlasının (her yıl 33.000 vaka olduğu tahmin edilmektedir) gelişmesini önleyebilir.

Bugüne kadar HPV aşılarının etkinliği ile ilgili klinikte bir kaç büyük randomize kontrollü çalışmalarla kapsamlı bir şekilde araştırılmıştır Gerçekleştirilen en büyük çalışmalar 18.644 kadının dört yıl izlendiği PATRICIA (*Papilloma Trial Against Cancer in Young Adults-PATRICIA*) ve yaşları 16-24 arasında değişen 5.455 kadını kapsayan FUTURE I (*Females United to Unilaterally Reduce Endo/ Ectoservical Disease –FUTURE*) ve 15-26 yaşları arasında HPV16 veya HPV 18 ile enfekte olmamış 12.167 kadınlarla yapılan FUTURE II dir. 2vHPV aşısının aşıda olmayan diğer onkojenik HPV türlerine karşı çapraz koruyuculuğunu inceleyen randomize çift körlü PATRICIA çalışmasında elde edilen analizde veriler, HPV16/18 aşısının dört onkojenik ve aşıda olmayan HPV tiplerine (HPV33, HPV31, HPV45 ve HPV51) karşı çapraz koruyucu etkinliğini göstermektedir (Wheeler, vd., 2012). Yine 2vHPV aşının CIN'e karşı genel etkinliğini inceleyen PATRICIA çalışmasında HPV16/18 aşısını içeren ergen popölasyon temelli aşılama ile erken dönemde aşılama servikal kanser insidansını önemli ölçüde azaltma potansiyeline sahip olabilir sonucu bulunmuştur (Lehtinen, vd., 2012; Tota, vd., 2020). PATRICIA çalışmasına kaydolurken genç yetişkin kadınlarda servikal HPV enfeksiyonu ve anormallikler için prevalans ve risk faktörleri incelendiğinde HPV enfeksiyonu açısından en yüksek riske sahip kadınlar, son 12 ayda yüksek (3↑) sayıda cinsel partneri olanlar ve HPV enfeksiyonu, servikal bir anormalliğin gelişmesi için ana risk faktörü sonucu bulunmuştur. Ayrıca cinsel yolla bulaşan enfeksiyon öykülerinden *Chlamydia trachomatis* ve *gonoreni* HPV girişı için bir yol sağlayan epitel tabakasında epitel hücrelerinin iltihaplanması ve kırılmalar yaratması nedeniyle HPV enfeksiyonu riskini artırdığı ve bu çalışma ile davranışsal risk faktörleriyle birlikte, cinsel yönden aktif tüm kadınların HPV enfeksiyonu ve servikal anomalite gelişimi riski altında olduğunu doğrulamaktadır (Bahmanyar, vd., 2012). FUTURE çalışması randomize kontrollü bir şekilde düşük dereceli servikal, vulvar ve vajinal intraepitelyal neoplazi ve anogenital

siğillere karşı profilaktik 4vHPV aşısının dört yıllık etkinliğini incelemiştir. Aşı etkinliği CIN için %96, hem vulvar hem de vajinal intraepitelyal neoplazi için %100 ve siğiller için %99 etkili olduğu bulunmuştur (Wei, vd., 2019).

2.5.2. Profilaktik Aşılar

Geleneksel olarak aşılar, bulaşıcı hastalıkları önlemek için önlem amacıyla kullanılmıştır (Kash, vd., 2015). Profilaktik aşılar, HPV pozitif bireylerdeki HPV enfeksiyonlarını ve HPV ile ilişkili lezyonları tedavi edemez veya ortadan kaldıramaz, ancak HPV DNA'sı negatif bireyde antikör oluşmasını sağlar, sağlıklı kişilerde HPV enfeksiyonunu ve enfeksiyona bağlı lezyonların gelişimini önlemek için üretilmiştir. Bugüne dek yapılan aşı çalışmalarının çoğu profilaktik aşılar ile ilgilidir (Yang, vd., 2016).

Günümüz itibari ile HPV'ye karşı üç tip profilaktik aşı vardır. Bunlar İki değerli-2vHPV (bivalent) aşısı dört değerlikli-4vHPV (quadrivalent) ve 9 değerlikli-9vHPV (nonavalent) aşısıdır. Bu aşılar günümüzde '*cervarix*, *gardasil* ve *gardasil 9*' ticari isimleriyle sunulmaktadır. 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 virüse benzer partikül (LI- VBP) içerir. Dörtlü ve dokuzlu aşı sadece alüminyum adjuvantı içerirken, ikili aşıda immun sistemi uyarmak için ekstra olarak monofosforil lipid A maddesi de mevcuttur. Üç aşı için de kullanılan antijen ve adjuvant miktarları birbirinden farklıdır (Selçuk & Üstün, 2019).

İki değerli (2vHPV) ve dört değerlikli (4vHPV) aşılar, tüm serviks kanserlerinin %66'sına karşı koruma sağlarken dokuz değerlikli (9vHPV) aşı serviks kanserlerine karşı %81 koruma sağladığı belirtilmiştir (Workowski ve Bolan, 2015). Ülkemizde İki değerli-2vHPV aşısı dört değerlikli-4vHPV aşıları bulunmaktadır. HPV aşıları virüs benzeri partikül (VBP) içerir, boş protein kabuklarından hazırlanır, içeriğinde DNA yoktur. Enfeksiyon oluşturmaz onkojenik değildir. Güçlü immünojen özelliği vardır. Aşı ile virus benzeri proteinlere karşı nötralizan antikörler ile gelişen humoral yanıt HPV enfeksiyonuna bağlı oluşan yanıtta daha fazladır (Şahiner ve Şener, 2013; Alp Avcı ve Bozdayı, 2013).

Bivalan HPV aşısı (Bivalent HPV)

FDA 2009 yılında içerisinde HPV tip 16-18'i içeren bivalan rekombinant aşının [*Human Papillomavirüs Tip 16 ve 18 Rekombinant AS04 adjuvanlı Aşısı*] 9-26 yaş aralığında kadınların kullanımına onay vermiştir. Aşının uygulama şeması, ilk dozdan itibaren 0, 1 ve 6. aylar olarak önerilmektedir. Primer hedef grup adolesanlardır (Selçuk & Üstün, 2019).

Dört valanlı HPV aşısı (Quadrivalent HPV)

FDA, 2006 yılında HPV 6-11-16-18 tiplerini içeren kuadrivalan aşının [*Quadrivalent Human Papillomavirüs Tip 6, 11, 16, 18 Rekombinant, Aluminum adjuvanlı Aşısı*] 9-26 yaşları arasındaki kadın ve erkeklerde kullanımına izin vermiştir (Selçuk & Üstün, 2019). Dörtlü aşı sonrası HPV tip 31'e karşı ve ikili aşı ile HPV tip, 33 ve 45'e karşı çapraz reaksiyon ile antikor oluşumu tanımlanmış olsa da bu çapraz reaksiyon ile gelişen antikorların koruyuculuk etkileri ve süresi tartışmalıdır (Mariz, vd., 2021). Quadrivalent HPV aşısının 0, 2, 6. ay şeklinde uygulanması önerilmektedir. Enjeksiyon yerinde ağrı dışında aşının yan etkisi yoktur. Aşılamanın özellikle aktif cinsel yaşama başlamadan HPV ile bulaş olmadan önce uygulanması HPV'nin önlenmesinde oldukça etkilidir (Villanueva, vd., 2019).

Dokuz valanlı HPV Aşısı (Nonavalent HPV)

Dokuz valanlı HPV aşısı Aralık 2014'te FDA tarafından onaylanmıştır. Dokuz valanlı HPV aşısı (Nonavalent HPV aşısı, *Human Papillomavirüs Tip 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52, 58 6, 11, 16, 18 Rekombinant, Aluminum adjuvanlı Aşısı*) Amerika da kadın ve erkeklerde 9-45 yaş aralığında 0, 2, 6 ay doz şemasına göre IM olarak uygulanması önerilmiştir.

Nonavalent HPV aşısı serviks kanserini %90 önleyebilir. Temmuz 2015'te aşı Avrupa'da da onaylanmıştır. Avrupa İlaç Ajansı (European Medicines Agency-EMA), Nisan 2016'da üç doz aşılama programı ve iki ek doz aşılama programı hem erkek hem kadınlarda onaylamıştır (Nindl ve Stockfleth, 2020). Dokuz valanlı HPV (9vHPV) aşısının etkinliğinin, HPV tip 6, 11, 16 ve 18 için de ciddi yan etkiyi arttırmadan dörtlü aşı ile benzer olduğunu ve aşının etkinliğinin aşılama sonrası 1 ay içinde başlamakta olduğunu belirtmişlerdir (Huh, vd., 2017).

ABD de 2006'da dört valanlı (4vHPV), 2009'da iki valanlı (2vHPV) ve sonra da dokuz valanlı (9vHPV) HPV aşısı ruhsatlandırılmıştır. ABD’de 2016'dan beri tek HPV aşısı 9vHPV aşısı kullanılmaktadır. FDA 9vHPV aşısını 9-26 yaş aralığındaki bireylerden 5 Ekim 2018 de 27-45 yaş arasındaki kadın ve erkekleri kapsayacak şekilde onay vermiştir (Yih, vd. 2021).

Tablo 2.5: Human Papilloma Virüs Aşı Tipleri ve Özellikleri

Özellikler	İki valanlı HPV Aşısı (Bivalent HPV) HPV tipi 16, 18	Dört Valanlı HPV Aşısı (Quadrivalent HPV) HPV tipi 6, 11, 16, 18	Dokuz valanlı HPV Aşısı (Nonavalent HPV) HPV tipi 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52, 58
Ticari isim	Cervarix	Gardasil	Gardasil 9
Hedef kitle	9-25 yaş kadınlar	9-26 yaş kadınlar 9-26 yaş erkekler	9-26 yaş kadınlar erkekler 27-45 yaş arası kadınlar erkekler (9-45 yaş arası kadınlar ve erkeler)
Doz hacmi	0.5 ml	0.5 ml	0.5 ml
Uygulama	İntramüsküler	İntramüsküler	İntramüsküler
Aşı takvimi	0, 1 ve 6. Aylar <15 ise 2 doz >15 ise 3 doz	0, 2 ve 6. Aylar <15 ise 2 doz >15 ise 3 doz	0, 2 ve 6. Aylar <15 ise 2 doz >15 ise 3 doz
Azaltılan hastalık	HPV tip 16,18 ile oluşan servikal kanser, CIN 1, CIN 2/3 ve adenokarsinoma in situ	HPV tip 6, 11, 16, 18 ile oluşan servikal, vulvar ve vaginal kanser, CIN 1, CIN 2/3 ve adenokarsinoma in situ, VIN 2/3 ve kadınlardaki VIN’lerin 2/3’si, Genital siğil, anal intraepitelyal neoplazi veya anal kanser	HPV tip 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52, 58 ile oluşan servikal, vulvar ve vaginal kanser, CIN 2/3, adenokarsinoma in situ, VIN 2/3 ve kadınlardaki VIN’lerin 2/3’si, Genital siğil, anal intraepitelyal neoplazi veya anal kanser

HPV: human papilloma virusü

CIN: Servical Intraepithelial Neoplasia

VIN: Vulvar intraepitelyal neoplazi

Kaynak: (Dikbaş, 2017; Selçuk & Üstün, 2019).

Amerikan Kanser Derneği ise 27-45 yaş arası aşılınmayı düşük etkinlik ve minimum kanser önleme faydası olduğunu belirtmektedir. Buna ek olarak bu yaş grubuna verilen aşılama kararının klinisyene bırakılmıştır ve klinisyenin aşının fayda sağlayacağı kişileri seçmesinde karar verme yükü ve yetersiz rehberliği bulunmaktadır (Saslow, vd., 2020). Buna rağmen derleme bir makalede, dokuz valanlı HPV(9vHPV) aşısının günümüzde önerisi kadın ve erkeklerde 9-45 yaşa olarak kullanılması önerilmektedir (Selçuk & Üstün, 2019). Dokuz valanlı HPV(9vHPV) aşısının izlenmesi 2014 ile 2017 arasında gerçekleştirilmiştir. Çalışma süreci boyunca yaklaşık, 28 milyon doz uygulanmıştır. HPV aşılarının 45 yaş üzeri yetişkinlerde kullanım için lisansı yoktur. Emziren kişiler HPV aşısı alabilirler (Saslow, vd., 2020).

Ülkemizde henüz 9vHPV aşı onay almamıştır. 9vHPV aşı içerdiği HPV tiplerine bağlı gelişebilecek yüksek dereceli intraepitelyal lezyonlara karşı %97'lerde koruma sağlasada, bu tipler dışındaki HPV enfeksiyonları için koruma sağlamamaktadır, bu da aşılama sonrası da serviks kanseri taramalarının devam etmesi gerektiğini göstermektedir (Joura, vd., 2015). HPV16 ve 18 serviks kanseri gelişiminde en büyük etkenler olsa da Türkiye'deki HPV pozitif bireylerdeki HPV tipleri 16, 51, 31, 52, 56, 39, 58, 45, 33 ve 18'dir. Buna göre ülkemizde olmayan 9vHPV aşısının Türkiye'de serviks kanserine neden olabilecek HPV16 ve 18 dışındaki diğer yüksek riskli HPV tiplerine karşı etkin bir rolü olacağı düşünülmektedir (Selçuk ve Engin Üstün, 2019). Araştırmalar 9vHPV aşısının, difteri-tetanoz-boğmaca ve inaktive poliomyelit aşısı veya difteri-tetanoz-boğmaca aşısıyla beraber güvenle kullanılabilirliği, sadece aşı yerinde yan etkilerinin biraz artabileceği en yaygın yan etkinin aşı yerinde şişlik olduğu gösterilmiştir (Kosalarsa, vd., 2015; Schilling, vd., 2015). ABD'de yapılan bir çalışmada 9vHPV aşısının 4vHPV aşısına karşı ekonomik ve sağlık etkinliği incelendiğinde HPV'nin doğal geçmişi, tarama yöntemleri, koruma süresi ve sağlık bakımı maliyetleri düşünüldüğünde 9vHPV aşısının, 4vHPV aşısıyla karşılaştırıldığında 31/33/45/52/58 tiplerine karşı oldukça etkili olduğunu göstermiştir ve bu aşının ileriye yönelik maliyet etkili olacağını düşünülmüştür (Brisson, vd., 2016).

2.5.3. Terapötik Aşılar

Günümüzde deneysel aşamada olan Terapötik aşılar da amaç enfekte olan kişilerde virüsün çoğalıp yayılmasını engelleyerek servikste oluşan kanserin küçültüp geriletilmesini amaçlamaktadır. Tedavi stratejilerini iyileştirmek için terapötik HPV aşıları çalışmaları devam ederken gelecekte büyük bir başarı beklenmektedir. Yakın

gelecekte terapötik HPV aşılarının klinik olarak kullanılacağına ve HPV ile ilişkili hastalıkların kontrolünde kullanılabilecek diğer tedavilerle birlikte sunulacağına inanılmaktadır (Yang, vd., 2016).

2.5.4. Yan Etkiler

Aşı Advers Olay Raporlama Sistemi (Vaccine Adverse Event Reporting System-VAERS), ABD tarafından aşılamadan sonra otomatik olarak rapor vermek üzere yetkilendirilmiş bir advers (olumsuz) olay bildirim sistemidir. Aşı üreticilerinin, ciddi raporların tıbbi kayıtlarının alınması ve gözden geçirilmesi, herhangi olumsuz bir olayın Aşı Advers Olay Raporlama Sistemine bildirilme gerekmektedir (Shimabukuro, vd., 2015). Aşı Advers Olay Raporlama Sistemi, 9vHPV'den sonra 7244 rapor almıştır ve kadınlar ve erkekler arasında belirtilen yan etkiler benzerdir. Baş dönmesi, senkop, baş ağrısı, bulantı ve enjeksiyon bölgesi reaksiyonları en yaygın olarak bildirilen yan etkilerdir. Enjeksiyon bölgesi reaksiyonları yani çeşitli ağrı, şişme ve eritem şeklindedir. Aşı ile ilgili beklenmedik güvenlik tehlikeleri bulunmamıştır. Rapor kaynağına göre, raporların %64,2'si aşı üreticisi tarafından sisteme sunulmuş ve %26,8'i sağlık çalışanları tarafından sunulmuştur. Dokuz valanlı HPV aşısı (9vHPV) ile ilgili raporlama; aşının alınmasından semptomların başlamasına kadar geçen süre 0. günden (aşılama günü) 2 yıla kadar değişmekte olduğu bildirilmiştir. Başlangıç aralığının belgelendiği 8 raporun 7'sinde semptomlar aşılama gününde ortaya çıkmıştır (Shimabukuro, vd., 2019). İki valanlı HPV aşısı, 30.000'den fazla klinik deneylerle incelenmiş, dört valanlı HPV aşısı 29.000'den fazla kadın ve erkekle yapılan klinik deneylerle incelenmiş, dokuz valanlı HPV aşısı 15.000'den fazla kadın ve erkeğin katıldığı klinik çalışmalarda incelenmiştir. HPV aşıları dahil herhangi bir aşıya karşı ciddi bir alerjik reaksiyon (anafilaksi) nadiren görülebilir. ABD'de, aşılamadan ardından anafilaksi, uygulanan 1 milyon dozda 3 vaka olarak bildirilmiştir. Karmaşık bölgesel ağrı sendromu (complex regional pain syndrome-CRPS), Postural Ortostatik Taşikardi Sendromu (ostural orthostatic tachycardia syndrome-POTS), Prematüre menopaz olarak adlandırılan (Premature ovarian insufficiency-POI) gibi olağandışı bir durum HPV aşılmasını takiben Aşı Advers Olay Raporlama Sistemi tarafından tespit edilmemiş ve CDC ve FDA tarafından aşılardan böyle bir etkiye sebep olduğuna dair kanıt bulunamamıştır. HPV aşısının ölüme yol açabileceğine dair bugüne kadar hiçbir kanıt yoktur. HPV aşısı ile koruma, etkisi azalmadan en az 10 yıl sürer. Koruma

süresinin daha fazla değerlendirilmesi için çalışmalar devam etmektedir. Hiçbir veri, HPV aşılamaından korumanın zamanla azaldığını göstermemektedir (CDC, 2020).

HPV aşılamaı ile ilgili yapılan bir olgu sunumunda HPV aşısının ikinci dozunu olan 23 yaşındaki kadının 3.günde diplopi, pitozis, dizartri ve disfaji Őikayetleriyle kliniğe başvurmuş ve kendisine bir otoimmün nöromüsküler bozukluk olan Myastenia gravis (MG) tanısı konmuştur. Hastanın semptomları yatışından sonra daha da kötüleşerek trekeostomi yapılmış 4 hafta sonra trekeostomi de çıkarılmış ve tüm semptomları iyileşerek taburcu edilmiştir. Bu alışmada HPV aşılması, beklenmedik anormal otoimmün yanıtlar nedeniyle MG'ye neden olabileceği HPV aşısı ile nörolojik komplikasyonlar arasındaki olası nedensel ilişkiyi aydınlatmak için daha çok çalışmanın yapılması önerilmiştir (Chung, vd., 2018).

2.5.5. HPV ile İlgili Aşılamaıda Karşılaşılan Sorunlar

Dünya çapında aşının maliyeti, 3 dozluğ uygulaması, tüm HPV türlerine karşı düşük kapsamı aşı uygulamalarında sınırlılıklara sebep olmaktadır. Bu nedenle yeni nesil profilaktik HPV aşıları ve tropatik aşılar üzerinde, ucuz ve çapraz koruyucu aşılar sağlamak için dozları optimize etmek ve korumayı genişletmek için çalışmalara gereksinim vardır (Gupta, Glueck ve Patel, 2017).

HPV aşısının kabulünün ana engeli yan etkiler, aşının güvenliği, risk, maliyet ve etkililiktir. Ebeveynler için çocukların aşılar ile cinsel aktivite yaşının erken başlaması, cinsel aktiviteyi arttıracaağı endişesi, çocuğun bilgilendirme aşamasında cinsellikten korkabileceği endişesine kapılma, yan etkiler, aşı hakkında yeterli bilgiye sahip olmama ve aşının maliyetinin fazla olması ebeveynlerin aşıya karşı çıkma sebepleri arasında gösterilmiştir. Aşılama ocukluk döneminde başlaması gerekmekte ve çocukları için ebeveyn mantığı, HPV ve aşı hakkında bilgi eksikliği, aşının gereksiz olduğu duygusu, aşının güvenliği ile ilgili endişeler, sağlık hizmeti sunanlardan tavsiye alınmaması ve çocuklarının cinsel olarak daha erken aktif olacağını düşünmesi HPV aşısının reddedilmesinin arkasındaki nedenlerdendir (Wang, vd.,2015). Özellikle erkeklerde aşılama dünyada ve ülkemizde daha azdır. Araştırmalar bunun ana nedenini bilgi eksikliği olarak görmektedir (Rathfisch, vd., 2015). Ülkemizde yapılan bir çalışmada katılımcıların %85'i kadın doğum uzmanı başvurularında HPV aşısı hakkında bilgilendirilmediklerini ifade etmektedirler. HPV aşı uygulanmasındaki

en büyük engeli %60 oranında yeterli bilgiye sahip olmamak olarak belirmişlerdir (Satılmışoğlu, vd., 2018).

2.6. Dünya Sağlık Örgütü'nün HPV Enfeksiyonunu Önleyici Politikaları

DSÖ Ocak 2019'da 2020-2030 dönemi için net hedefler içeren serviks kanserinin ortadan kaldırılmasını hızlandırmak için küresel strateji taslağı geliştirmiştir (Gültekin, vd., 2020).

DSÖ'nün serviks kanserini ortadan kaldırmaya yönelik hazırladığı küresel strateji taslağında; önümüzdeki 12 yıl boyunca (2018'den 2030'a) yıllık yeni serviks kanseri vakalarının 570.000'den 700.000'e çıkması beklenmekte, aynı zamanda bu dönemde yıllık ölüm sayısı 311.000'den 400.000'e çıkması beklenmektedir. Vakaların %85' inden fazlası dünyanın en fakir ülkelerinde yaşayan genç, fakir, eğitimsiz kadınları etkilemektedir. En yüksek bölgesel insidans ve ölüm oranları, oranların 7-10 kat olduğu Afrika'da görülmektedir. Dünya da çok az hastalık, serviks kanseri kadar küresel eşitsizlikleri yansıtmaktadır. Düşük ve orta gelirli ülkelerde görülme sıklığı yüksek gelirli ülkelere kıyasla neredeyse iki kat daha yüksektir ve ölüm oranları üç kat daha fazladır. DSÖ stratejisinde serviks kanserinin halk sağlığı sorunu olmaktan çıkarıldığı bir dünya vizyonu ile serviks kanserinin ortadan kaldırılması için ülkelerin 2030'a kadar ulaşılması gereken 90-70-90 hedeflerini belirlemiştir. Bu hedefler;

- 15 yaşına kadar kızların %90'ı HPV aşısı ile tamamen aşılanması
- Kadınların %70'i yüksek performanslı bir testle 35- 45 yaşına kadar en az iki kez test edilmesi
- Servikal hastalığı olan kadınların %90'ı tedavi edilmesidir (İnvaziv kanseri olan kadınların %90'ı kanser süreçlerinin yönetilmesi).

Eğer düşük ve orta gelirli ülkelerde 2030'a kadar 90–70–90 hedeflerine ulaşırsa serviks kanser insidans oranının 2030 yılına kadar %10, 2045'e kadar %70 ve 2120'ye kadar %90'dan fazlası, toplamda 70 milyondan fazla yeni serviks kanseri vakasının önlenebileceği ve yine toplamda serviks kanserinden önlenen ölümlerinin sayısı yaklaşık 2040'ta 2 milyon, 2050'de 4,5 milyon, 2100'de 39 milyon ve 2120'de 62 milyon olacağı ifade edilmiştir (WHO, 2020). DSÖ Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Önlenmesi ve Kontrolü için Küresel Eylem Planında, 2013–2020 yılları arasında ayrılan bütçeyle HPV aşılmasını ve serviks kanseri taramasını ve tedavisini 'sağlığa en iyi katkıyı sağlayanlar' olarak tanımlamıştır (WHO, 2013). HPV aşılmasına ek

olarak ömür boyu iki kez tarama ölçeklendirilirse, 2120 yılına kadar serviks kanseri vakalarını %97 oranında azalıp 74 milyon vaka önlenebilecektir. 2020 yılında, düşük ve orta gelirli ülkelerde her 100.000 kadında serviks kanserinden tahmini 13 ölüm olacak 2030'a kadar, 90-70-90 stratejisi yaklaşık 300.000 ölümü önleyebilecek, bu da %34'lük bir azalma ile 2120'ye kadar 62 milyon ölümü önleyebilir ve ölüm oranını %99 azaltabilirken, yalnızca aşılama ile 45,8 milyon ölümün önlenebileceği ifade edilmiştir (Gültekin, vd., 2020; WHO, 2020).

2.7. Human Papilloma Virüsü ve Hemşirelik Açısından Önemi

Serviks kanseri toplumda yaygın bir sorun olduğu için önlemede erken dönemde farkındalık yaratmak önemlidir. Toplum sağlığında önemli rol model olarak kabul edilen eğitici ve danışmanlık rolleri olan hemşireler ilk olarak kendi sağlıklarını koruyarak ve ikinci olarak koruyucu sağlık hizmetleri bilgisi yeterli ve doğru olarak toplumu bilgilendirerek onlara doğru sağlık davranışları kazanmalarında ve tarama programları hakkında farkındalıklarının artmasında örnek olmalıdır (Göl ve Erkin, 2016). Sağlık çalışanı tavsiyesi HPV aşısının yaptırılmasında merkezi bir faktördür. Hemşirelerin hastalara ve ebeveynlere belirli zaman aralıklarında aşılar ve aşının etkinliğini ile ilgili bilgilendirmede bulunması en rutin sağlığı geliştirme faaliyetlerinden biridir. Ebeveynlere, bireylere HPV aşısının grip aşısı olmaktan veya düzenli fiziksel egzersiz yapmaktan, Hepatit B aşıları gibi bir kişinin sağlığını korumayı amaçlayan rutin bir dizi enjeksiyondan farkı olmadığını anlatmalıdır. Sıkı çalışma ve biraz özveri sayesinde, hemşireler bu önemli gerçekleri hastalara iletmekle kalmayıp, aynı zamanda birbirleriyle iletişim kurabilirler. Bu sonunda daha sağlıklı vücutlara ve daha mutlu insanlara yol açacaktır (Thomas, 2016). Hemşirelerin mesleki gelişimlerini sürdürmede sürekli eğitim kapsamında, HPV enfeksiyonu, aşılama ve serviks kanserinden korunma konusunda gereksinimleri olan güncel bilgiye dayalı eğitim verilerek bilgi ve inançlarının geliştirilmesi sağlanmalıdır. Hemşirelerin HPV enfeksiyonu ve aşılama hakkında düzenli aralıklarla bilgilendirilmesi, bakım verdiği birey/aile/topluma korumaya yönelik hemşirelik girişimleri uygulayacağı düşünülmektedir. Tüm sağlık çalışanları mesleki HPV maruziyeti yaşayabilir ve aşılama düşünmelidir (Harrison ve Huh, 2020). Erkekler arasında genital HPV enfeksiyon oranları, farklı risk grupları arasında ve coğrafi konumlar arasında büyük farklılıklar gösterir. Kadınlarla karşılaştırıldığında, erkeklerin HPV prevalansı biraz daha ileri yaşlarda zirveye ulaşır yine yaşla beraber bir süre sabit kalır veya yaşla

birlikte düşer. Çoğu erkek, HPV'nin sadece bir "kadın hastalığı" gibi düşünmekte ve erkeklerinde aşı olabileceğini bilmemektedir. Hemşirelerin ebeveynlere HPV ve aşılar hakkında eğitim verdiğinde cinsiyet farkını ele alması önemlidir, bu da bu bilgilendirmenin hem babayı hem de anneyi içermesi gerektiği anlamına gelmektedir.

HPV enfeksiyonuna ve aşılama karşı güncel bilgiye sahip hemşireler, uygun sağlık davranışlarını içselleştirerek, HPV aşısının önemi konusunda farkındalığın artırılmasında ve toplumda uygulama artışının anahtarıdır. Toplumda en önemli risk faktörlerinden biri olan adölesan ve genç erişkin dönemde cinsel ilişkiye başlama, toplumu cinsel yolla bulaşan hastalıklara karşı eğitime ve hemşirelerin bu konuda var olan güncel bilgilere ulaşmasını sağlama amacıyla bu çalışmaya gereksinim duyulmuştur. Hemşirelerin buradaki rolü, HPV enfeksiyonu ve aşılama ile korunmada farkındalık oluşturarak güncel bilgiyi araştırıp kanıt temelli bilgilere ulaşabilmesi ve danışmanlık sağlayabilecek yeterliliğe sahip olması, HPV aşısının uygulanması için bireyleri desteklemesi, bireylerin mevcut olan yanlış davranış, tutum ve inanışlarını tartışabilmesi ve bilgilendirdiği, uygulamaya açık olabilen bireylere/ailelere veya hizmet verdiği gruba HPV aşısını yaptırmaları konusunda yeterli bilgi verebilmesidir. Hemşireler aşı yaptırmak isteyen kişilere bilgilendirme yaparken aşının tüm HPV türlerine karşı koruyucu olmadığını, sadece belirli türler üzerinde etkili olduğunu söylemelidir. HPV aşısı yaptırsa dahi cinsel yolla bulaşan diğer hastalıkların erken tanınması açısından jinekolojik muayeneyi ihmal etmemesi gerektiği belirtilmelidir.

HPV konusunda farkındalığı artırmak, aşı ile yüzlerce insanın ölümünün önlenebileceğini vurgulamak için Dünya Papillomavirüs Derneği (International Papillomavirüs Society-IPVS) tarafından 4 Mart tarihi "Dünya HPV Bilinçlendirme Günü" ilan edilmiştir ve kampanya sloganı "*Bana Aşkını Ver, HPV'ni Değil (Give me Your Love, Not HPV)*" olarak belirlenmiştir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Bu bölümde araştırmanın tipi, araştırma yeri ve zamanı, araştırma evren ve örnekleme, araştırma yeri ve zamanı, veri toplama yöntemi ve veri toplama araçları, verilerin çözümleme teknikleri, araştırma etiği, sınırlılıkları ile ilgili ayrıntılı bilgiler sunulmuştur.

3.1. Araştırmanın Tipi

Araştırma, hemşirelerin human papilloma virüsü ve aşılınmaya yönelik bilgi ve inançlarının tanımlanması ve etkiliyen değişkenleri belirlemek amacıyla nicel, analitik, ilişki arayıcı ve kesitsel olarak tanımlayıcı araştırma tasarımında yapılmıştır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zamanı

Araştırma örneklemini T.C. Sağlık Bakanlığı'na bağlı kamu, üniversite ve özel hastanelerde çalışan hemşirelere kurumlardan izin almaya gidilmeden, kartopu yöntemi kullanılarak google anket form aracılığıyla, whatsapp ve e-posta vd. online yöntemlerle ulaşılmıştır. Araştırmanın verileri Ağustos 2021- Ekim 2021 tarihleri arasında toplam üç ayda toplanmıştır.

3.3 Araştırmanın Evren ve Örnekleme

Araştırma evrenini T.C. Sağlık Bakanlığı'na bağlı kamu, üniversite ve özel hastanelerde çalışan hemşireler oluşturmaktadır. Araştırmada örneklem sayısı, Perugini, Gallucci ve Costantini (2018) belirttiği, Faul, Erdfelder, Buchner & Lang, (2009). Faul, Erdfelder, Lang, & Buchner (2007) tarafından oluşturulan G*Power 3.1.9.7 for Windows XP, programında, $\alpha:0.05$ yanılma payı, %95 güven aralığında; etki büyüklüğü 0.20; gücü %80 (1- β), alınarak hesaplandığında 321 hemşire olarak belirlenmiştir.

Araştırmada olası kayıplar göz önüne alınarak toplam gönüllü katılmayı kabul eden 350 hemşirenin örnekleme alınması planlanmıştır. Ancak araştırma zamanının sınırlılığı nedeniyle hesaplanan örnekleme ulaşılamamıştır. Araştırma örneklemini T.C. Sağlık Bakanlığı'na bağlı kamu, üniversite ve özel hastanelerde herhangi birimlerde çalışan Google anket formu ile ulaşılan hemşireler (n:252) oluşturmuştur.

Bu araştırma verilerine göre G-Power programı kullanılarak yapılan güç analizinde; Tip 1 hata düzeyi (alfa) 0,05, örneklem büyüklüğü 252 alındığında HPV Bilgi Ölçeği ve HPV Sağlık İnanç Modeli Ölçeği toplam puanları için ve bağımsız değişkenler için araştırmanın gücü (1-beta) 0,94-99 (%94-99) olarak hesaplanmıştır. Bu sonuçlar örneklem sayısının yeterliliğini göstermektedir.

Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri

Araştırmaya katılmaya gönüllü olmak

Hemşire olmak

3.4. Verilerin Toplanması ve Veri Toplama Araçları

Araştırmada veriler Hemşirelere Yönelik Tanıtıcı Bilgi Formu (Bkz. Ek 1), Human Papilloma Virüs Bilgi Ölçeği (HPV-BÖ) (Bkz. Ek 2) ve Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği (Bkz. Ek 3) ile toplanmıştır. Veriler Google anket formu linki kullanılarak online e-posta, whatsapp ve diğer online yöntemlerle toplanmıştır. Verilerin doldurulması özbildirime dayalıdır. Toplam veri toplama süresi ortalama 10 dakikadır.

Araştırma Google Veri Toplama Formu Linki:

<https://docs.google.com/forms/d/1j2wVqfHa72AtH6YyIlO2YtBYoLFKAxITBIhvHhFUJx8/edit>

3.4.1. Hemşirelere Yönelik Tanıtıcı Bilgi Formu

Veri toplama araçlarının birinci bölümünde Hemşirelere Yönelik Tanıtıcı Bilgi Formu (Bkz. Ek 1) yer almaktadır. Hemşirelere yönelik sosyo demografik bilgi formu, ilgili literatür taranarak 'yaş, medeni durum, eğitim durumu, Human Papilloma Virüsü ve aşılmasına yönelik herhangi bir eğitim alıp almadıkları, aşı yaptırap yaptırmadıkları, çalıştığı birim ve meslekte çalışma yılı' na ilişkin 15 sorudan oluşmaktadır.

3.4.2. Human Papilloma Virüs Bilgi Ölçeği (HPV-BÖ)

Veri toplama aracının ikinci bölümünde, Human Papiiloma Virüs Bilgi Ölçeği yer almaktadır (Bkz. Ek 2). HPV ile ilişkin hastalıkların artması, HPV tarama testlerinin ve HPV aşılarının gündeme gelmesiyle birlikte Waller, Ostini, Marlow, McCaffery & Zimet, (2013) tarafından geliştirilmiştir. Human Papilloma Virüs Bilgi Ölçeği (HPV-BÖ), Demir (2019) tarafından 455 kadın ve 455 erkek popülasyonda alınan verilere dayalı Türkçe'ye uyarlanmıştır. Amerika, Avustralya ve İngiltere olmak üzere üç farklı

ülke popülasyonunda geliştirilen Human Papilloma Virüsü Bilgi Ölçeği (HPV-Knowledge Scale) HPV bilgisini ölçen ve değerlendiren, kısa, anlaşılır bir ölçüm aracıdır. HPV-BÖ özgün formunun 29 maddesi üç alt boyutu oluşturmaktadır. HPV-BÖ'nün ilk alt boyutu 16 maddedir ve katılımcıların HPV hakkında genel bilgisini sorgulamaktadır. HPV-BÖ'nün ikinci alt boyutu altı maddedir ve HPV tarama testleri ile ilgilidir. HPV-BÖ'nün üçüncü alt boyutu yedi maddeden oluşmaktadır ve HPV aşısıyla ilgilidir. Ölçeğin özgün formu Avustralya, Amerika ve İngiltere toplumunda geliştirildiği için ülkeler arasında farklılıkları bulunması nedeniyle aşılama programı ile ilgili olan 6 maddesi bağımsız alt boyut olarak tanımlanmıştır. Böylece HPV-BÖ'nin özgün formu üç alt boyut (29 madde) ve bir bağımsız boyut (6 madde) olmak üzere toplam 35 maddeden oluşmaktadır (Waller, vd., 2013). HPV-BÖ'nin Amerika da kullanılan versiyonu Türkçeye uyarlanmıştır.

HPV-BÖ'nin Türkçe uyarlamasında ölçeğin bağımsız alt boyutunda yer alan 32. Madde “Çocuk aşılama programı, sigortasız, kısmi sigortalı ya da özel sigorta sistemindeki tüm çocuklara bedava HPV aşısı sağlar” ile 35. Madde “HPV aşısı, genellikle kız çocuklarına okul sağlığı kapsamında yapılır”, Türkiye ulusal aşı programına uygun olmadığı gerekçesiyle kapsam dışı bırakılmıştır. Ölçeğin dil ve kapsam geçerliği sonucunda 33 maddelik ölçeğe son hali verilmiştir. Özgün ölçekte 7 maddelik genel HPV aşısı bilgisindeki iki soru yapılan Türkçe geçerlilik güvenilirlik faktör analizinde bağımsız alt boyuta geçmiş bu alt boyut 5 madde üzerinden ve bağımsız alt boyut 6 madde üzerinden değerlendirilmiştir.

Türk toplumu için geçerliliği ve güvenilirliği yapılan bu HPV-BÖ 33 sorudan oluşmakta ve hep bir soru “evet”, “hayır” ve ‘bilmiyorum’ şeklinde cevaplanmaktadır (Demir, 2019). Değerlendirme aşamasında, her bir doğru cevap=1 ile puanlanırken, “yanlış cevaplar ile bilmiyorum” ifadeleri=0 ile puanlanmaktadır. HPV-BÖ özgün formundan elde edilecek toplam puan 0-35 arasında; Türkçe uyarlamasında iki madde çıkarıldığı için ise 0-33 puan arasındadır. Puanın yüksek olması HPV, HPV tarama testleri ve HPV aşısı hakkındaki bilgi düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir.

HPV-BÖ'nün güvenilirlik incelemelerinde madde toplam korelasyonu, 0,53 ile 0,80 arasında; toplam ölçek Cronbach Alfa iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı 0,96; alt boyutlardan 1. Alt boyut; Genel HPV bilgisi (16 madde) 0,93; 2. Alt boyut HPV tarama testi bilgisi (6 madde) 0,81; 3. Alt boyut Genel HPV aşısı bilgisi (5 madde) 0,90; 4. Alt boyut Mevcut HPV aşılama programına yönelik bilgi (6 madde) 0,72'dir.

Ölçeğin her bir madde güçlük indeksi (p), (o maddenin doğru cevaplanma oranı) madde ayırt edicilik indeksi ®, (o maddenin bilinen ile bilinmeyi ayırt etme kapasitesi) incelediğinde 15 maddenin (3., 5., 7., 8., 9.,15., 16., 19., 20., 21., 22., 28., 31., 32. Ve 33.); 0,19'dan küçük değer aldığı görülmüştür.

HPV-BÖ'nün 33 maddelik Türkçe versiyonunun Kapsam Geçerlik İndeksi (KGI) 0.96 olarak hesaplanmıştır. HPV-BÖ'nin yapı geçerliliğinde açıklayıcı faktör analizinde özdeğeri 1'in üzerinde ve toplam varyansın %64.56'sını açıklayan ve faktör yükleri 0.54 ile 0.80 arasında değişen 4 faktörleri bir yapıdan oluştuğu belirtilmiştir.

1. Alt Boyut: Genel HPV Bilgisi; HPV-BÖ'nin 1., 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9., 10., 11., 12., 13., 14., 15. Ve 16. Maddeleri **Faktör 1'de** toplanmış ve birinci alt boyut olarak tanımlanmış Genel HPV Bilgi alt boyutu olarak adlandırılmıştır. Bu alt boyut HPV risk faktörleri, bulaşma yolu, korunma yöntemleri, HPV enfeksiyonu tedavisine ilişkin genel bilgi sorularını içermektedir. Bu alt boyuttan alınabilecek toplam puan 0-16 arasında değişmektedir ve alınan yüksek puanlar HPV genel bilgisinin yüksek olduğunu göstermektedir.

2. Alt boyut-HPV Tarama Testi Bilgisi; HPV-BÖ'nin 17., 18., 19., 20., 21., 22. Maddeleri **Faktör 4'te** toplanmış ve ikinci alt boyut olarak tanımlanmış, HPV tarama test bilgisi olarak adlandırılmıştır. Bu alt boyutta servikal kanser taramasına yönelik yapılan pap smear ve HPV DNA testine ilişkin bilgi soruları yer almaktadır. Bu alt boyuttan alınabilecek toplam puan 0-6 arasında değişmektedir. Bu alt boyuttan alınan yüksek puanlar HPV tarama testlerine ilişkin bilginin yüksek düzeyde olduğunu ortaya koymaktadır.

3. Alt Boyut-Genel HPV Aşı Bilgisi; HPV-BÖ'nin 23., 24., 25., 26. Ve 27. Maddeleri **Faktör 3'te** toplanmış ve üçüncü alt boyut olarak tanımlanmış ve Genel HPV Aşı Bilgisi olarak adlandırılmıştır. Bu alt boyut, HPV enfeksiyonu ve ilgili hastalıkların önlenmesine yönelik uygulanan HPV aşılarının koruyuculuğuyla ilgili bilgi sorularından oluşmaktadır. Bu alt boyuttan alınabilecek toplam puan 0-5 arasında değişmektedir ve alınan yüksek puanlar HPV aşısının koruyuculuğu hakkındaki genel bilginin yüksek olduğunu yansıtmaktadır.

4. Alt Boyut-Mevcut HPV Aşılama Programına Yönelik Bilgi; HPV-BÖ'nin 28., 29., 30., 31., 32. Ve 33. Maddeleri **Faktör 2'de** toplanmış ve dördüncü alt boyut olarak tanımlanmış ve Mevcut HPV Aşılama Programına Yönelik Bilgi olarak

adlandırılmıştır. Bu bölüm ülkelerin mevcut aşı programına göre değişmesi nedeniyle bağımsız alt boyu olarak da tanımlanmıştır. Bu alt boyutta HPV aşılarının kimlere, hangi yaş aralığında ve kaç doz uygulanmasıyla ilgili bilgi sorular yer almaktadır. Bu alt boyuttan alınabilecek toplam puan 0-6 arasında değişmektedir ve alınan yüksek puanlar HPV aşısının uygulanması ile ilgili koşullar hakkındaki bilginin yüksek olduğunu ortaya koymaktadır.

HPV-BÖ'nin yapı geçerliğinin sağlanması için Doğrulayıcı Faktör Analizinde “uyum indekslerinin” ki kare/serbestlik derecesi (χ^2/sd), Uyum İyiliği İndeksi (GFI), Düzeltmiş Uyum İndeksi (AGFI), Karşılaştırmalı Uyum İyiliği İndeksi (CFI), Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (RMSEA) ve Standardize Ortalama Hataların Karekökü (SRMR) hesaplandığında uyum indekslerinin kabul edilebilir değerlerde olduğu ve 4 faktörlü yapıyı doğruladığı belirtilmiştir.

HPV-BÖ'nin güvenilirliğinde test tekrar test toplam puanları Spearman korelasyon analizi ile incelendiğinde pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu gösterilmiş ($r:0,166$, $p:0,05$) ve iç tutarlılığını desteklediği belirtilmiştir. HPV-BÖ'nin Cronbach Alfa iç tutarlılık ve güvenilirlik katsayısı değerleri toplam ölçek için 0,96 ile oldukça yüksek güvenilirlikte olduğu görülmektedir (Demir, 2019).

Bu çalışmada Cronbach Alfa iç tutarlılık ve güvenilirlik katsayısı değerleri Demir'in (2019) çalışmasına göre düşük olarak saptanmıştır. HPV-BÖ'nin Türkçe uyarlamasında ve bu araştırmanın verilerine dayalı hesaplanan iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı (Cronbach alfa) aşağıda tabloda sunulmuştur (Tablo 3.4.).

Tablo 3.4: Human Papilloma Virüs Bilgi Ölçeği'nin Türkçe Uyarlamasında ve Bu Araştırmanın Verilerine Dayalı Hesaplanan Cronbach Alfa İç Tutarlılık Güvenirlik Katsayısı

HPV-BÖ ve Alt Boyutları	Madde Numaraları	Türkçe Formu Cronbach Alfa	Bu araştırma verilerine dayalı Cronbach Alfa
Genel HPV bilgisi	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16	0.93	0.79
HPV tarama test bilgisi	17,18,19,20,21,22	0.81	0.71
Genel HPV aşısı bilgisi	23,24,25,26, 27	0.90	0.69
Mevcut HPV aşılama programına yönelik bilgi	28,29,30,31,32,33	0.72	0.71
Toplam HPV-BÖ	33 madde	0.96	0.89

Bu araştırmada HPV-BÖ'nin Amerika da kullanılan ve Türkçeye uyarlanan 35 maddeden ikisi çıkartılarak 33 maddelik son hali kullanılmıştır. Ölçeğin 31. Maddesi '*HPV aşısı 30-45 yaşlarındaki kadınlar için lisanslıdır (ruhsatlídır-izinlidir).*' maddesi FDA'nın 27-45 yaş arası aşılamaya onay vermesiyle bilgi güncellemesine gidilip '*HPV aşısı 27-45 yaşlarındaki kadınlar için lisanslıdır (ruhsatlídır-izinlidir).*' şeklinde değiştirilmiştir. Bu araştırmadaki puan hesaplaması 0-33 puan üzerinden değerlendirilmiştir. HPV-BÖ cevap anahtarı Ek 2a'da sunulmuştur.

3.4.3. Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşılanmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği

Veri toplama araçlarının üçüncü bölümünde yer alan Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşılamasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği kullanılmıştır (Bkz. Ek 3). Bu ölçeğin özgün hali Kim (2012) tarafından geliştirilmiş ve Güvenç, Seven ve Akyüz (2016) tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. Bu ölçeğin birinci bölümü, HPV enfeksiyonu ve aşılamasına ilişkin sağlık inancını değerlendirmekte ve 14 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin orijinalinde ilk bölüm 20 maddeden oluşmaktadır. Güvenç ve ark. (2016) 15 madde olarak almışlar ve geçerlilik güvenirlik analizlerinde cronbach alpha puanına göre de bir maddeyi çıkarmışlardır. Böylece Türkçe'ye uyarlanan ölçeğin son hali 14 maddeden ve 4 alt boyuttan oluşmaktadır. Alt boyutlar: Algılanan şiddet (6-9. Maddeler), algılanan engeller (10-13 ve 15. Maddeler), algılanan faydalar (1-3. Maddeler) ve algılanan duyarlılık (4 ve 5. Maddeler) olarak belirtilmiştir.

Ölçeğin her alt boyutunda yer alan her bir madde "1=hiç değil"; 2= biraz; 3= oldukça; "4=çok" şeklinde 4 dereceli likert tipi şeklinde yanıtlanmaktadır. Ölçeğin toplamı için Cronbach Alpha iç tutarlılık güvenirlik katsayısı verilmemiştir. Ölçeğin her bir alt boyut için Cronbach Alpha iç tutarlılık güvenirlik katsayısı değeri sırasıyla algılanan faydalar, 0.85; algılanan duyarlılık, 0.83; algılanan şiddet, 0.74 ve algılanan engeller, 0.85; kabul edilebilir sınırlardadır.

Ölçeğin değerlendirilmesinde alt boyutlar ile ilgili alınan yüksek puanlar bu boyutlarla ilgili inançların daha yüksek olduğunu göstermektedir. Alt boyutlardan "algılanan engeller" dışında tüm alt ölçekler aşılama ile olumlu ilişkilidir.

Güvenç ve ark. (2016) yaptığı ölçeğin geçerlik güvenirlik çalışmasının ikinci bölümünde ise, HPV ile ilişkili bilgiyi içeren 10 maddeden oluşan HPV Bilgi Skalası

yer almaktadır. Her bir bilgi için doğru cevaba 1 puan, yanlış ve bilmiyorum seçeneklerine ise puan verilmemiştir. Doğru yanıt sayısı toplanarak toplam bilgi puanı elde edilmektedir. Burada ölçeğin Türkçe'ye uyarlaması bütün olarak yapılması nedeniyle bu bilgi skalası ile de ilgili bilgi verilmiştir.

Bu araştırmada Human Papilloma Virüs Bilgi Ölçeği kullanılarak bilgi düzeyi ölçüldüğü için bu ölçüm aracındaki 10 soruluk bilgi skalası kullanılmamıştır. Bu araştırma verilerine dayalı hesaplanan ölçek alt boyutlarının sırasıyla Cronbach alpha iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı değerleri alt boyutlar için sırasıyla algılanan faydalar (3 madde), 0,70; algılanan duyarlılık (2 madde), 0,73; algılanan şiddet (4 madde), 0,66 ve algılanan engeller (5 madde), 0,58; Sağlık İnanç Modeli Ölçeği Toplam (14 Değer) Cronbach alpha değeri 0,66 olarak saptanmıştır.

3.5. Araştırma Verilerinin Analizi

İstatistiksel analizler SPSS 19.0 for Windows versiyonu kullanılarak yapılmıştır. Bu araştırmada elde edilen veriler sayı yüzde, ortalama ve standart sapma tanımlayıcı istatistiklerle incelenmiştir. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov testi ile kontrol edilmiştir. HPV-BÖ ve HPV Enfeksiyonu ve Aşılmasına Yönelik Sağlık İnanç Ölçeğinin toplam ve alt boyut puan ortalamaları sosyodemografik değişkenlerden iki grup karşılaştırmalarında iki bağımsız grup arasında normal dağılıma uyan gruplarda student t testi kullanılmıştır. İki'den fazla grup arasında ise ölçek skorlarının karşılaştırılması için gruplar arasında ölçek puanları ve alt boyut puanları normal dağılıma uymadığı için Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. Anlamlılık düzeyi için $p < 0,05$ olarak alınmıştır.

3.6. Araştırma Etiği

Araştırmanın yürütülebilmesi için İstanbul ilinde bir vakıf üniversitesinde, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü (LEE) yönetim kurulu onayı, bir vakıf üniversitesi Etik Kurul Komitesinden onay (E-20292139-050.01.04-11557; Bkz. Ek 6) alınmıştır.

Araştırmada kullanmak için Human Papilloma Virüs Bilgi Ölçeği ve Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğini yapan araştırmacılardan izin alınmıştır (Bkz. Ek 4, Bkz. Ek 5).

Araştırma da 6698 sayılı sayılı Kişisel verilerin korunma kanunu kapsamında gerekli açıklamalar yapılarak gönüllülük temelinde araştırmaya katılan hemşirelerden veri toplama formlarının başında bilgilendirilmiş yazılı onamları alınmıştır. Onam vermeyen hemşireler veri toplama araçlarını doldurmamışlardır.

3.7. Araştırma Takvimi

Tablo 3.6: Araştırma Takvimi

Eylem	Süre (ay)							
	Ocak 2020	Aralık 2020	Agustos 2021	Eylül 2021	Ekim 2021	Kasım 2021	Aralık 2021	Ocak 2022
Literatür incelemesi ve tez konusunun belirlenmesi								
LEE onayı, etik kurul onayı ve kurum ve ölçek izinlerinin alınması (Girişimsel çalışma)								
Covid-19-girişimsel çalışmanın iptali tasarım değişikliği yeniden LEE onayı, etik kurul onayı alınması								
Verilerin toplanması								
Verilerinin analizi								
Tez raporunun yazılması								
Araştırma raporunun yazılması ve basıma gönderilmesi								
Tez Savunmasının yapılması								
Tez raporunun ve ilgili belgelerin teslim edilmesi								

3.8. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma verileri toplanırken, hesaplanan 350 kişiden oluşan örneklemden 252 kişiye ulaşılmıştır. Hesaplanan örneklem sayısına ulaşılabilmesi bir sınırlılık oluşturmuştur.

Ancak araştırma verilerinden elde edilen araştırmanın gücü %80 ve üzerinde olması bu sınırlılığın etkisini azaltmıştır.

Araştırmada veriler öz bildirim dayalı toplanmış ve araştırma bulguları örneklem özellikleri ile sınırlıdır. Araştırmaya hemşireler kendi istekleriyle katılım sağladıklarından yanıt vermeyenlerde HPV bilgi düzeyini değerlendiremediğimiz için yanıt oranı bilinmemektedir. Katılım yanlılığı nedeniyle yanlılığın oluşup oluşmadığını ve oluştuysa ne ölçüde oluştuğu incelenememiştir. Ayrıca, çoğu ankette yaygın olduğu gibi, sosyal istenirlik önyargısının (ankete katılanların soruları başkaları tarafından olumlu görülecek şekilde yanıtlama eğilimi) daha az olası olduğunu düşünmekteyiz. Örneklem hemşirelerin çalıştıkları birimler arasında kartopu yöntemiyle toplandığı için eşit olarak dağılmamıştır ve tüm bu tür anketlerde olduğu gibi, sorulara doğru/yanlış/bilmiyorum yanıt seçenekleri bilgiyi doğrudan ölçmek yerine bilinçli tahminlere olanak sağlayan bir bilgi istemi işlevi görebilir ve bu nedenle potansiyel olarak bilgiyi olduğundan fazla tahmin ettirebilir. Verilerin toplanmasında kullanılan online veri toplama yönteminin olumsuz yanlarından korunmak için gerekli önlemler alınmıştır. Veri toplanırken gerekli açıklamalar yapılmış ve veri toplanan hemşirelerin e-posta adresleri teyit edilmiştir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

ARAŞTIRMANIN BULGULARI

Bu bölümde araştırma verilerinden elde edilen bulgular; hemşirelerin sosyodemografik özelliklerinin dağılımı, Human Papilloma Virüs Bilgi Ölçeği puan ortalamaları, Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği puan ortalamaları verilmiştir. Daha sonra Hemşirelerin sosyodemografik özelliklerinin HPV-BÖ ve Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği puan ortalamalarına etkisi ile ilgili sonuçlar verilmiştir. Son olarak da HPV-BÖ ve Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği toplam ve alt boyut puan ortalamaları arasındaki ilişki incelenmiştir.

4.1.Hemşirelerin Sosyodemografik Özelliklerinin Dağılımı

Araştırma da hemşirelerin sosyodemografik özelliklerine göre dağılımı Tablo 4.1’de sunulmuştur.

Tablo 4.1: Hemşirelerin Sosyodemografik Özelliklerinin Dağılımı

Hemşirelerin Sosyodemografik Özellikleri (n:252)	Ortalama	SS*
Yaş ortalaması	33.79	8.12
Meslekte Çalışma Yılı Ortalaması	12.03	8.99
Sosyodemografik Özellikler		
	Sayı	Yüzde
Yaş Grupları**		
18-26	40	15.9
27-45	186	73.8
46 ve üstü	26	10.3
Toplam	252	100
Cinsiyet Durumu		
	25	9.9
Erkek	227	90.1
Kadın	252	100
Toplam		

Tablo 4.1: Hemşirelerin Sosyodemografik Özelliklerinin Dağılımı (DEVAMI)

Meslekte Çalışma Yılı °		
5 yıl ve altı	79	31.3
6-10	63	25
11-15	30	11.9
16-20	24	9.5
21-25	25	9.9
26 ve üstü	31	12.3
Toplam	252	100
Çalıştığı yer		
Dahiliye ve ilgili birimler***	77	30.6
Cerrahi ve ilgili birimler****	79	31.3
Halk sağlığı ve ilgili birimler*****	96	38.1
Toplam	252	100
Medeni Durum		
Bekar	79	31.4
Evli	173	68.6
Toplam	252	100
Eğitim Durumu		
Lise (6 kişi) ve Ön lisans	32	12.7
Lisans	177	70.2
Yüksek Lisans ve üzeri	43	17.1
Toplam	252	100
Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıklar Hakkındaki Bilgi		
Düzeyi		
Yeterince bilgim var	85	33.7
Bilgim var ancak yeterli değil	148	58.7
Çok az bilgim var	17	6.7
Hiçbir Bilgim yok	2	0.8
Toplam	252	100
Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıklar Hakkında Güncel Bilgileri Takip Etme Durumu		
Evet	143	56.7
Hayır	98	38.9
Bazen	11	4.4
Toplam	252	100
Human Papilloma Virüs ile İlgili Hayatınızın Herhangi Bir Döneminde Kaygı Duyma Durumu		
Evet	62	24.6
Hayır	190	75.4
Toplam	252	100

Tablo 4.1: Hemşirelerin Sosyodemografik Özelliklerinin Dağılımı (DEVAMI)

Human Papilloma Virüs ile İlgili Eğitim, Seminer, Kongreye Katılma Durumu		
Evet	88	34.9
Hayır	167	65.1
Toplam	252	100
Human Papilloma Virüs ile İlgili Lisans Eğitimi Dışında Ek Eğitim Alma Durumu		
Evet	35	13.9
Hayır	217	86.1
Toplam	252	100
Bakım Verdiğiniz Birey / Ailelere Human Papilloma Virüs ilişkili Kanserler / Aşılama ile İlgili Eğitim / Danışmanlık Verme		
Evet	83	32.9
Hayır	169	67.1
Toplam	252	100
Human Papilloma Virüs Aşısı Olmaya İstekli misiniz?		
Evet	121	48
Hayır	104	41.3
Aşığı yaptırdım	16	6.3
Kararsızım	8	3.2
Yaş Aralığında değilim	3	1.2
Toplam	252	100
Kız/Erkek Çocuklarınıza Human Papilloma Virüs Aşısı Yaptırır mısınız?		
Evet	164	65.1
Hayır	72	28.6
Kararsızım	16	6.5
Toplam	252	100
Ülkemizde Sağlık Güvencesi kapsamında olmayan HPV aşısının maliyetini kendi imkânlarınızla karşılamakta zorlanır mısınız?		
Evet	111	44
Hayır	35	13.9
Aşının maliyeti hakkında hiçbir fikrim yok	106	42.1
Toplam	252	100

*SS: Standart Sapma

**Yaş grupları, uluslararası aşılama programına kapsamında FDA tarafından önerilen yaş grupları temel alınarak oluşturulmuştur.

Dahiliye ve ilgili birimler****: *Dahiliye Servisi, Genel Yoğun Bakım Ünitesi, Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi, Covid Yoğun Bakım Ünitesi, Endoskopi, Anjiyo, Eneksiyon Birimi, Göğüs Hastalıkları Servisi, Kemik İliği Transplantasyonu (KİT), Aşı polikliniği, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Birimlerini kapsamaktadır.*

Cerrahi ve ilgili birimler****: *Cerrahi Klinikleri, Kadın Doğum Kliniği, Organ Nakli Yoğun Bakım Ünitesi, Kan Merkezi, Doğumhane, Anestezi ve Reanimasyon Yoğun Bakım Ünitesi, Ameliyathane, Acil Servis birimlerini kapsamaktadır.*

Halk sağlığı ve ilgili birimler****: *Aile Sağlığı Merkezi, Toplum Sağlığı Merkezi, Sağlık Evi, İlçe Sağlık Müdürlüğü, AMATEM, Eğitim Birimleri ve İdari Birimleri kapsamaktadır.*

Hemşirelik Teori Organizasyonun (2020) belirttiği üzere Dr. Benner'ın Klinik Yeterlilik Aşamalarına göre 5 yıl ve altı olarak gruplandırmaya gidilmiştir.

Araştırmaya katılan hemşire sayısı toplam n:252'dir. Hemşirelerin yaş ortalamaları 33.79±8.12'dir. Araştırmaya katılan hemşirelerin %90.1'i kadındır. Meslekte çalışma yılı ortalaması 12.03±8.99'dur. Hemşirelerin %68.6 ile çoğunluğunun medeni durumunun evli; %70.2 ile çoğunluğunun lisans mezunu olduğu görülmektedir.

Hemşirelerin meslekte çalışma yılı sürelerine göre incelendiğinde sırasıyla, %31.3'ü 5 yıl ve altı arası, %25'i 6-10 yıl arası, %11.9'u 11-15 yıl arası, diğer yıllar Tablo 4.1. de gösterilmiştir. Araştırmaya katılan hemşirelerin cinsiyet durumuna göre incelendiğinde %90.1'i kadın %9.9'u erkektir. Hemşireler medeni durumuna göre incelendiğinde %68.6'sı evli %31.4'ü bekardır.

Hemşirelerin çalıştığı birimler incelendiğinde genel olarak 1/3 oranında dağıldığı görülmekte %30.6'sı dahiliye ve ilgili birimlerde, %31.3 cerrahi ve ilgili birimlerde, %38.1'i halk sağlığı ve ilgili birimlerde çalışmaktadır. Hemşirelerin eğitim durumuna göre dağılımı incelendiğinde sırasıyla, %12.7'si lise ve ön lisans, %70.2'si lisans, %17.1'i yüksek lisans ve üzeridir. 18 Ocak 2014'te alınan düzenleme kararı ile sağlık meslek liselerinde hemşire ve ebe bölümlerinin kaldırılması yerine yardımcı unvanı getirilmesi sebebiyle lise eğitiminin düşük yoğunlukta olduğu görülmektedir.

Hemşirelerin '*Cinsel yolla bulaşan hastalıklar hakkında güncel bilgileri takip ediyor musunuz?*' sorusuna cevabı %56.7 si evet, %38.9'u hayır yanıtını vermiştir.

“Cinsel yolla bulaşan hastalıklar hakkındaki bilgi düzeyinizi nasıl tanımlarsınız?” sorusuna %58.7 si bilginin var ancak yeterli değil yanıtını işaretlemiştir. *“Human papilloma virüs ile ilgili hayatınızın herhangi bir döneminde kaygı duydunuz mu?”* sorusuna %75.4’ü hayır, %24.6’sı evet seçeneğini işaretlemiştir.

“Human Papilloma Virüs ile ilgili bir eğitim, seminer ya da kongreye katıldınız mı?” sorusuna hemşirelerin %65.1’i hayır, %34.9’u evet seçeneğini işaretlemiştir. *“Human papilloma virüs aşısı ile ilgili lisans eğitimi dışında bugüne kadar ek eğitim aldınız mı?”* sorusuna %86.1’i hayır %13.9’u evet yanıtını vermiştir. *“Bakım verdiğiniz birey/ailelere HPV ilişkili kanserler/aşılama ile ilgili eğitim/danışmanlık verdiniz mi?”* sorusuna %67.1’i hayır %32.9’u evet yanıtını vermiştir.

“Aşı olmaya istekli misiniz?” sorusuna %48’i evet, %41.3’ü hayır, %6.3’ü aşığı yaptırdım, %3.2’si kararsız olduğunu ve %1.2’si yaş aralığında değilim yanıtını vermiştir. *“Kız/Erkek çocuklarınıza HPV aşısı yaptırır mısınız?”* sorusuna %65.1’i evet, %28.6’sı hayır ve %6.5’i kararsızım yanıtını vermiştir.

“Ülkemizde sağlık güvencesi kapsamında olmayan HPV aşısının maliyetini kendi imkanlarınızla karşılamakta zorlanır mısınız?” sorusuna da %44’ü evet, %42.1’i aşının maliyeti hakkında hiçbir fikrim yok yanıtını vermiştir.

4.2.Hemşirelerin Human Papilloma Virüs Bilgi Ölçeği Maddelerine Verdiği Yanıtların Dağılımı

Human Papilloma Virüs Bilgi Ölçeği (HPV-BÖ) maddelerine verilen yanıtların dağılımını Tablo 4.2.’de sunulmuştur.

Tablo 4.2: Hemşirelerin Human Papilloma Virüs Bilgi Ölçeği Maddelerine Verdiği Yanıtların Dağılımı

HPV Bilgi Ölçeği ve Alt Boyutları	Bilmiyorum		Evet		Hayır	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Genel HPV Bilgisi						
1. HPV, serviks kanserine neden olabilir	18	7.1	224	88.9	10	4.0
2. Bir kişi, kendisinde HPV olduğunu bilmeden, yıllarca yaşayabilir.	27	10.7	208	82.5	17	6.7
3. Birden fazla cinsel eşe sahip olmak, HPV bulaşma riskini artırır.	2	0.8	249	98.8	1	0.4
4. HPV çok nadir görülür.	39	15.5	28	11.1	185	73.4
5. HPV cinsel ilişki sırasında bulaşabilir.	7	2.8	242	96.0	3	1.2
6. HPV'nin her zaman gözle görülür belirti ve bulguları vardır.	29	11.5	39	15.5	184	73.0
7. Prezervatif kullanmak HPV bulaşma riskini azaltır.	15	6.0	217	86.1	20	7.9
8. HPV, HIV/AIDS'e neden olabilir.	65	25.8	81	32.1	106	42.1
9. HPV cinsel bölgedeki ciltten- cilde, temas ile bulaşabilir.	23	9.1	209	82.9	20	7.9
10. HPV erkeklere bulaşmaz.	32	12.7	13	5.2	207	82.1
11. Erken yaşta cinsel ilişkiye girmek, HPV bulaşma riskini artırır.	39	15.5	164	65.1	49	19.4
12. HPV'nin birçok tipi vardır.	60	23.8	185	73.4	7	2.8
13. HPV cinsel bölgede siğillere neden olabilir.	19	7.5	225	89.3	8	3.2
14. HPV antibiyotiklerle tedavi edilebilir.	61	24.2	41	16.3	150	59.5
15. Cinsel açıdan aktif olan kişilerin çoğuna, yaşamlarının bir döneminde HPV bulaşacaktır.	63	25.0	92	36.5	97	38.5
16. HPV'de genellikle herhangi bir tedaviye gerek yoktur.	32	12.7	14	5.6	206	81.7

Tablo 4.2: Hemşirelerin Human Papilloma Virüs Bilgi Ölçeği Maddelerine Verdiği Yanıtların Dağılımı (DEVAMI)

HPV Tarama Testi Bilgisi						
17. Eğer bir kadının HPV testi pozitifse kesinlikle serviks kanserine yakalanacaktır.	44	17.5	22	8.7	186	73.8
18. HPV testi, simir (pap-smear) testi ile aynı anda yapılabilir.	60	23.8	179	71.0	13	5.2
19. HPV testi size ne kadar zamandan beridir, HPV enfeksiyonunuz olduğunu söyler.	93	36.9	32	12.7	127	50.4
20. HPV testi, HPV aşısının gerekli olup olmadığını belirlemek için kullanılır.	49	19.4	50	19.8	153	60.7
21. HPV testi yaptırdığınız zaman sonuçlarınızı aynı gün içinde alabilirsiniz.	100	39.7	20	7.9	132	52.4
22. HPV testi bir kadında HPV olmadığını gösteriyorsa, o kadının serviks kanserine yakalanma riski düşüktür.	50	19.8	108	42.9	94	37.3
Genel HPV Aşı Bilgisi						
23. HPV aşısı olan kızların ileri yaşlarında simir testi yaptırmasına gerek yoktur.	27	10.7	8	3.2	217	86.1
24. HPV aşılardan birisi cinsel bölgedeki siğillere karşı koruma sağlar.	86	34.1	128	50.8	38	15.1
25. HPV aşıları cinsel yolla bulaşan tüm enfeksiyonlara karşı koruma sağlar.	30	11.9	24	9.5	198	78.6
26. HPV aşısı yapılmış olan bir kişi serviks kanserine yakalanmaz.	47	18.7	24	9.5	181	71.8
27. HPV aşıları, serviks kanser türlerinin birçoğundan korur.	41	16.3	184	73.0	27	10.7

Tablo 4.2: Hemşirelerin Human Papilloma Virüs Bilgi Ölçeği Maddelerine Verdiği Yanıtların Dağılımı (DEVAMI)

Mevcut HPV Aşılama Programına Yönelik Bilgi						
28. HPV aşısının üç doz yapılması gerekir.	124	49.2	100	39.7	28	11.1
29. HPV aşılarının en etkili olduğu bireyler hiç cinsel ilişkide bulunmamış olanlardır.	79	31.3	109	43.3	64	25.4
30. HPV aşısı 11-26 yaşlar arasındaki tüm kadınlara önerilir.	83	32.9	138	54.8	31	12.3
31. HPV aşısı 27-45 yaşlarındaki kadınlar için lisanslıdır (ruhsatlıdır-iznilidir).	140	55.6	88	34.9	24	9.5
32. Mevcut olan her iki HPV aşısı da (Gardasil ve Cervarix) hem cinsel bölge sigillerine hem de serviks kanserine karşı koruma sağlar.	92	36.5	146	57.9	14	5.6
33. HPV aşısının 11-26 yaşlar arasındaki erkeklere yapılmasına izin verilmiştir.	151	59.9	74	29.4	27	10.7

Araştırmaya katılan hemşirelerin %88.9'u ölçeğin '**birinci alt boyutu genel HPV bilgisi**' 1. madde '*HPV, serviks kanserine neden olabilir*' ifadesine evet yanıtını vermişlerdir. Hemşirelerin %82.5'i 2. madde '*Bir kişi, kendisinde HPV olduğunu bilmeden, yıllarca yaşayabilir.*' ifadesine evet yanıtını vermişlerdir. Hemşirelerin %98.8'i 3. madde '*Birden fazla cinsel eşe sahip olmak, HPV bulaşma riskini arttırır.*' ifadesine evet yanıtını vermiştir. Hemşirelerin %73.4'ü 4. madde '*HPV çok nadir görülür.*' ifadesine hayır yanıtını vermiştir. Hemşirelerin %96'sı 5. madde '*HPV cinsel ilişki sırasında bulaşabilir.*' ifadesine evet yanıtını vermiştir. Hemşirelerin %73'ü 6. madde '*HPV'nin her zaman gözle görülür belirti ve bulguları vardır.*' ifadesine hayır yanıtını vermişlerdir. Hemşirelerin %86.1'i 7. madde '*Prezervatif kullanmak HPV bulaşma riskini azaltır.*' ifadesine evet yanıtını vermiştir. Hemşirelerin %42.1'i 8. madde '*HPV, HIV/AIDS'e neden olabilir.*' ifadesine hayır yanıtını vermiş %32.1'i evet yanıtını vermişlerdir. Hemşirelerin %82.9 9. madde '*HPV cinsel bölgedeki ciltten-cilde, temas ile bulaşabilir.*' ifadesine evet yanıtını vermişlerdir. Hemşirelerin %82.1'i 10. madde '*HPV erkeklere bulaşmaz.*' hayır yanıtını vermişlerdir. Hemşirelerin

%65.1'i 11. madde *'Erken yaşta cinsel ilişkiye girmek, HPV bulaşma riskini arttırır.'* ifadesine evet yanıtını vermişlerdir. Hemşirelerin %73.4 12. madde *'HPV'nin birçok tipi vardır.'* ifadesine evet yanıtını vermişlerdir. Hemşirelerin %89.3'ü 13. madde *'HPV cinsel bölgede siğillere neden olabilir.'* ifadesine evet yanıtını vermişlerdir. Hemşirelerin %59.5'i 14. madde *'HPV antibiyotiklerle tedavi edilebilir.'* ifadesine hayır, %24.2'si bilmiyorum yanıtını vermiştir. Hemşirelerin %38.5'i 15. madde *'Cinsel açıdan aktif olan kişilerin çoğuna, yaşamlarının bir döneminde HPV bulaşacaktır.'* ifadesine hayır, %36.5'i evet yanıtını vermişlerdir. Hemşirelerin %81.7'si 16. madde *'HPV'de genellikle herhangi bir tedaviye gerek yoktur.'* ifadesine hayır yanıtını vermişlerdir.

Hemşirelerin %73.8'i ölçeğin **'ikinci alt boyutu HPV tarama testi bilgisi'** 17. madde *'Eğer bir kadının HPV testi pozitifse kesinlikle serviks kanserine yakalanacaktır.'* ifadesine hayır yanıtını vermişlerdir. Hemşirelerin %71'i 18. madde *'HPV testi, simir (pap-smear) testi ile aynı anda yapılabilir'* ifadesine evet cevabını vermişlerdir. Hemşirelerin %50.4'ü 19. madde *'HPV testi size ne kadar zamandan beridir, HPV enfeksiyonunuz olduğunu söyler.'* ifadesine hayır yanıtını vermişlerdir. Hemşirelerin %60.7'si 20. madde *'HPV testi, HPV aşısının gerekli olup olmadığını belirlemek için kullanılır.'* ifadesine hayır yanıtını vermişlerdir. Hemşirelerin %52.4'ü 21. madde *'HPV testi yaptırdığınız zaman sonuçlarınızı aynı gün içinde alabilirsiniz.'* ifadesine hayır yanıtını vermişlerdir. Hemşirelerin %42.9'u 22. madde *'HPV testi bir kadında HPV olmadığını gösteriyorsa, o kadının serviks kanserine yakalanma riski düşüktür.'* ifadesine evet yanıtını vermişlerdir.

Hemşirelerin %86.1'i ölçeğin **'üçüncü alt boyutu genel HPV aşı bilgisi'** 23. madde *'HPV aşısı olan kızların ileri yaşlarında simir testi yaptırmasına gerek yoktur.'* ifadesine hayır yanıtını vermişlerdir. Hemşirelerin %50.8'i 24. madde *'HPV aşılardan birisi cinsel bölgedeki siğillere karşı koruma sağlar.'* ifadesine evet yanıtını vermişlerdir. Hemşirelerin %78.6'sı 25. madde *'HPV aşuları cinsel yolla bulaşan tüm enfeksiyonlara karşı koruma sağlar.'* ifadesine hayır yanıtını vermişlerdir. Hemşirelerin %71.8'i 26. madde *'HPV aşısı yapılmış olan bir kişi serviks kanserine yakalanmaz.'* ifadesine hayır yanıtını vermişlerdir. Hemşirelerin %73'ü 27. madde *'HPV aşuları, serviks kanser türlerinin birçoğundan korur.'* ifadesine yanıtını vermişlerdir.

Hemşirelerin %49.2'si 'dördüncü alt boyutu mevcut HPV aşılama programına yönelik bilgi' 28. madde 'HPV aşısının üç doz yapılması gerekir.' ifadesine bilmiyorum yanıtını vermişlerdir. Hemşirelerin %43.3'ü 29. madde 'HPV aşılarının en etkili olduğu bireyler hiç cinsel ilişkide bulunmamış olanlardır.' ifadesine evet yanıtını vermişlerdir. Hemşirelerin %54.8'i ölçeğin 30. madde 'HPV aşısı 11-26 yaşlar arasındaki tüm kadınlara önerilir.' ifadesine evet yanıtını vermişlerdir. Hemşirelerin %55.6'sı 31. madde 'HPV aşısı 27-45 yaşlarındaki kadınlar için lisanslıdır (ruhsatlıdır-izinlidir).' ifadesine bilmiyorum yanıtını vermişlerdir. Hemşirelerin %57.9'u 32. madde 'Mevcut olan her iki HPV aşısı da (Gardasil ve Cervarix) hem cinsel bölge siğillerine hem de serviks kanserine karşı koruma sağlar.' ifadesine evet yanıtını vermişlerdir. Hemşirelerin %59.9'u 33. madde 'HPV aşısının 11-26 yaşlar arasındaki erkeklere yapılmasına izin verilmiştir.' ifadesine bilmiyorum yanıtını vermişlerdir.

4.2.1. Hemşirelerin Human Papilloma Virüs Bilgi Ölçeği Maddelerine Verdiği Yanıtların Doğru ve Yanlış Cevap Dağılımları

Araştırmada hemşirelerin HPV-BÖ maddelerine 'evet, bilmiyorum, hayır' seçenekleri şeklinde işaretlemesi beklenmiştir. Değerlendirme aşamasında, her bir doğru yanıt=1 yanlış yanıt ve bilmiyorum yanıt=0 ile puanlanmıştır.

HPV-BÖ maddelerine verilen doğru ve yanlış yanıtların dağılımları Tablo 4.3 de sunulmuştur.

Tablo 4.3: Hemşirelerin Human Papilloma Virüs Bilgi Ölçeği Maddelerine Verilen Yanıtların Doğru ve Yanlış Yanıtların Dağılımları

HPV-BÖ Alt Boyutları	Yanlış*		Doğru	
	Sayı	%	Sayı	%
Genel HPV Bilgisi				
1. HPV, serviks kanserine neden olabilir	28	11.1	224	88.9
2. Bir kişi, kendisinde HPV olduğunu bilmeden, yıllarca yaşayabilir.	44	17.5	208	82.5
3. Birden fazla cinsel eşe sahip olmak, HPV bulaşma riskini artırır.	3	1.2	249	98.8
4. HPV çok nadir görülür.	67	26.6	185	73.4
5. HPV cinsel ilişki sırasında bulaşabilir.	10	4.0	242	96.0
6. HPV'nin her zaman gözle görülür belirti ve bulguları vardır.	68	27.0	184	73.0
7. Prezervatif kullanmak HPV bulaşma riskini azaltır.	35	13.9	217	86.1
8. HPV, HIV/AIDS'e neden olabilir.	146	57.9	106	42.1
9. HPV cinsel bölgedeki ciltten- cilde, temas ile bulaşabilir.	43	17.1	209	82.9
10. HPV erkeklere bulaşmaz.	45	17.9	207	82.1
11. Erken yaşta cinsel ilişkiye girmek, HPV bulaşma riskini artırır.	88	34.9	164	65.1
12. HPV'nin birçok tipi vardır.	67	26.6	185	73.4
13. HPV cinsel bölgede siğillere neden olabilir.	27	10.7	225	89.3
14. HPV antibiyotiklerle tedavi edilebilir.	102	40.5	150	59.5
15. Cinsel açıdan aktif olan kişilerin çoğuna, yaşamlarının bir döneminde HPV bulaşacaktır.	160	63.5	92	36.5
16. HPV'de genellikle herhangi bir tedaviye gerek yoktur.	238	94.4	14	5.6
HPV Tarama Testi Bilgisi				
17. Eğer bir kadının HPV testi pozitifse kesinlikle serviks kanserine yakalanacaktır.	66	26.2	186	73.8
18. HPV testi, simir (pap-smear) testi ile aynı anda yapılabilir.	73	29.0	179	71.0
19. HPV testi size ne kadar zamandan beridir, HPV enfeksiyonunuz olduğunu söyler.	125	49.6	127	50.4
20. HPV testi, HPV aşısının gerekli olup olmadığını belirlemek için kullanılır.	99	39.3	153	60.7
21. HPV testi yaptırdığınız zaman sonuçlarınızı aynı gün içinde alabilirsiniz.	120	47.6	132	52.4
22. HPV testi bir kadında HPV olmadığını gösteriyorsa, o kadının serviks kanserine yakalanma riski düşüktür.	144	57.1	108	42.9

Tablo 4.3: Hemşirelerin Human Papilloma Virüs Bilgi Ölçeği Maddelerine Verilen Yanıtların Doğru ve Yanlış Yanıtların Dağılımları (DEVAMI)

Genel HPV Aşı Bilgisi				
23. HPV aşısı olan kızların ileri yaşlarında simir testi yaptırmasına gerek yoktur.	35	13.9	217	86.1
24. HPV aşılardan birisi cinsel bölgedeki siğillere karşı koruma sağlar.	124	49.2	128	50.8
25. HPV aşıları cinsel yolla bulaşan tüm enfeksiyonlara karşı koruma sağlar.	54	21.4	198	78.6
26. HPV aşısı yapılmış olan bir kişi serviks kanserine yakalanmaz.	71	28.2	181	71.8
27. HPV aşıları, serviks kanser türlerinin birçoğundan korur.	68	27.0	184	73.0
Mevcut HPV Aşılama Programına Yönelik Bilgi				
28. HPV aşısının üç doz yapılması gerekir.	152	60.3	100	39.7
29. HPV aşılarının en etkili olduğu bireyler hiç cinsel ilişkide bulunmamış olanlardır.	143	56.7	109	43.3
30. HPV aşısı 11-26 yaşlar arasındaki tüm kadınlara önerilir.	114	45.2	138	54.8
31. HPV aşısı 27-45 yaşlarındaki kadınlar için lisanslıdır (ruhsatludur-izinlidir).	164	65.1	88	34.9
32. Mevcut olan her iki HPV aşısı da (Gardasil ve Cervarix) hem cinsel bölge siğillerine hem de serviks kanserine karşı koruma sağlar.	238	94.4	14	5.6
33. HPV aşısının 11-26 yaşlar arasındaki erkeklere yapılmasına izin verilmiştir.	178	70.6	74	29.4

Yanlış:* “Yanlış ve Bilmiyorum” yanıtlarının toplamını içermektedir.

Bu araştırmada hemşirelerin %88.9’u ölçeğin **birinci alt boyutu genel HPV bilgisi** 1. madde ‘*HPV, serviks kanserine neden olabilir*’ ifadesine doğru yanıt vermiştir. Hemşirelerin %82.5 2. madde ‘*Bir kişi, kendisinde HPV olduğunu bilmeden, yıllarca yaşayabilir.*’ ifadesine doğru yanıt vermiştir. Hemşirelerin %98.8’i 3. madde ‘*Birden fazla cinsel eşe sahip olmak, HPV bulaşma riskini artırır.*’ ifadesine doğru yanıt vermiştir. Hemşirelerin %73.4’ü 4. madde ‘*HPV çok nadir görülür.*’ ifadesine doğru yanıt vermiştir. Hemşirelerin %96’sı 5. madde ‘*HPV cinsel ilişki sırasında bulaşabilir.*’ ifadesine doğru yanıt vermiştir. Hemşirelerin %73’ü 6. madde ‘*HPV’nin her zaman gözle görülür belirti ve bulguları vardır.*’ ifadesine doğru yanıt vermiştir. Hemşirelerin %86.1’i 7. madde ‘*Prezervatif kullanmak HPV bulaşma riskini azaltır.*’

ifadesine doğru yanıt vermiştir. Hemşirelerin %57.9'i 8. madde '*HPV, HIV/AIDS'e neden olabilir.*' ifadesine yanlış yanıt vermiştir. Hemşirelerin %82.9'u 9. madde '*HPV cinsel bölgedeki ciltten- cilde, temas ile bulaşabilir.*' ifadesine doğru yanıt vermiştir. Hemşirelerin %82.1'i 10. madde '*HPV erkeklere bulaşmaz.*' ifadesine doğru yanıt vermiştir. Hemşirelerin %65.1'i 11. madde '*Erken yaşta cinsel ilişkiye girmek, HPV bulaşma riskini arttırır.*' ifadesine doğru yanıt vermiştir. Hemşirelerin %73.4 12. madde '*HPV'nin birçok tipi vardır.*' ifadesine doğru yanıt vermiştir. Hemşirelerin %89.3'ü 13. madde '*HPV cinsel bölgede siğillere neden olabilir.*' ifadesine doğru yanıt vermiştir. Hemşirelerin %59.5'i 14. madde '*HPV antibiyotiklerle tedavi edilebilir.*' ifadesine doğru yanıt vermiştir. Hemşirelerin %63.5'i 15. madde '*Cinsel açıdan aktif olan kişilerin çoğuna, yaşamlarının bir döneminde HPV bulaşacaktır.*' ifadesine yanlış yanıt vermiştir. Hemşirelerin %94.4'ü 16. madde '*HPV'de genellikle herhangi bir tedaviye gerek yoktur.*' ifadesine yanlış yanıt vermiştir.

Hemşirelerin %73,8'i **ölçeğin ikinci alt boyutu HPV tarama testi bilgisi** 17. madde '*Eğer bir kadının HPV testi pozitifse kesinlikle serviks kanserine yakalanacaktır.*' ifadesine doğru yanıt vermiştir. Hemşirelerin %71'i 18. madde '*HPV testi, simir (pap-smear) testi ile aynı anda yapılabilir*' ifadesine doğru yanıt vermiştir. Hemşirelerin %50.4'ü 19. madde '*HPV testi size ne kadar zamandan beridir, HPV enfeksiyonunuz olduğunu söyler.*' ifadesine doğru yanıt vermiştir. Hemşirelerin %60.7'si 20. madde '*HPV testi, HPV aşısının gerekli olup olmadığını belirlemek için kullanılır.*' ifadesine doğru yanıt vermiştir. Hemşirelerin %52.4'ü 21. madde '*HPV testi yaptırdığınız zaman sonuçlarınızı aynı gün içinde alabilirsiniz.*' ifadesine doğru yanıt vermiştir. Hemşirelerin %57.1'i 22. madde '*HPV testi bir kadında HPV olmadığını gösteriyorsa, o kadının serviks kanserine yakalanma riski düşüktür.*' ifadesine yanlış yanıt vermiştir.

Hemşirelerin %86.1'i **ölçeğin üçüncü alt boyutu genel HPV aşı bilgisi** 23. madde '*HPV aşısı olan kızların ileri yaşlarında simir testi yaptırmasına gerek yoktur.*' ifadesine doğru yanıt vermiştir. Hemşirelerin %50.8'i 24. madde '*HPV aşılarından birisi cinsel bölgedeki siğillere karşı koruma sağlar.*' ifadesine doğru yanıt vermiştir. Hemşirelerin %78.6'sı 25. madde '*HPV aşıları cinsel yolla bulaşan tüm enfeksiyonlara karşı koruma sağlar.*' ifadesine doğru yanıt vermiştir. Hemşirelerin %71.8'i 26. madde '*HPV aşısı yapılmış olan bir kişi serviks kanserine yakalanmaz.*' ifadesine doğru yanıt vermiştir. Hemşirelerin %73'ü 27. madde '*HPV aşıları, serviks kanser türlerinin birçoğundan korur.*' ifadesine doğru yanıt vermiştir.

Hemşirelerin %60,3'si **dördüncü alt boyutu mevcut HPV aşılama programına yönelik bilgi** 28. madde '*HPV aşısının üç doz yapılması gerekir.*' ifadesine yanlış yanıt vermiştir. Hemşirelerin %56.7'si 29. madde '*HPV aşılarının en etkili olduğu bireyler hiç cinsel ilişkide bulunmamış olanlardır.*' ifadesine yanlış yanıt vermiştir. Hemşirelerin %54.8'i ölçeğin 30. madde '*HPV aşısı 11-26 yaşlar arasındaki tüm kadınlara önerilir.*' ifadesine doğru yanıt vermiştir. Hemşirelerin %65.1'i 31. madde '*HPV aşısı 27-45 yaşlarındaki kadınlar için lisanslıdır (ruhsatludur-izinlidir).*' ifadesine yanlış yanıt vermiştir. Hemşirelerin %94.4'ü 32. madde '*Mevcut olan her iki HPV aşısı da (Gardasil ve Cervarix) hem cinsel bölge siğillerine hem de serviks kanserine karşı koruma sağlar.*' ifadesine yanlış yanıt vermiştir. Hemşirelerin %70.6'sı 33. madde '*HPV aşısının 11-26 yaşlar arasındaki erkeklere yapılmasına izin verilmiştir.*' ifadesine yanlış yanıt vermiştir (Tablo 4.3).

Araştırmada hemşirelerin hiçbiri tüm bilgi sorularını doğru yanıtlayamamış ve özellikle mevcut HPV aşılama programına yönelik büyük bir bilgi eksikliği tespit edilmiştir.

4.3. Hemşirelerin Human Papilloma Virüs Bilgi Ölçeği Toplam ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının İncelenmesi

Human Papilloma Virüs Bilgi Ölçeği toplam ve alt boyutlarında alınan puan ortalamaları Tablo 4.4. de sunulmuştur.

Tablo 4.4: Human Papilloma Virüs Bilgi Ölçeği Toplam ve Alt Boyut Ortalamalarının İncelenmesi

HPV-BÖ ve Alt Boyutları	Ortalama	SS*	En düşük	En yüksek
Genel HPV Bilgisi	11.35	2.89	1	16
HPV Tarama Testi Bilgisi	3.51	1.70	0	6
Genel HPV Aşı Bilgisi	3.60	1.30	0	5
Mevcut HPV Aşılama Programına Yönelik Bilgi	2.08	1.67	0	6
Toplam HPV Bilgi Ölçeği	20.54	6.00	1	31

*SS: Standart Sapma

Hemşirelerin HPV-BÖ birinci alt boyutu “**genel HPV bilgisi**”nden aldıkları puan ortalamaları 11.35 ± 2.89 'dur. Hemşirelerin HPV-BÖ ikinci alt boyutu “**HPV tarama testi bilgisi**”nden aldıkları puan ortalaması 3.51 ± 1.70 'tir. Hemşirelerin HPV bilgi ölçeği üçüncü alt boyutu “**genel HPV aşı bilgisi**”nden aldıkları puan ortalaması 3.60 ± 1.30 'dur. Hemşirelerin HPV-BÖ dördüncü alt boyutu “**mevcut HPV aşılama programına yönelik bilgisi**”nden aldıkları puan ortalaması 2.08 ± 1.67 olarak bulunmuştur. HPV-BÖ alınabilecek en yüksek puan 33'tür. Bu araştırmada hemşirelerin toplam puan ortalaması ise $20.54 \pm 6,00$ olarak bulunmuştur (Tablo 4.4).

4.4. Hemşirelerin Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği Maddelerine Verdiği Yanıtların Dağılımı

Hemşirelerin Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği maddelerine verdiği yanıtların dağılımları Tablo 4.5. de sunulmuştur. Ölçek maddeleri dörtlü likert tipi derecelendirme şeklinde “1=hiç”, “2= biraz”, “3=oldukça”, “4=çok fazla” olarak değerlendirilmektedir.

Tablo 4.5: Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği Maddelerine Verilen Yanıtların Dağılımı

Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği	Hiç		Biraz		Oldukça		Çok Fazla	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Algılanan Faydalar								
1. HPV aşısı genital siğilleri ve genital kanseri önleyebilir	10	4.0	49	19.4	144	57.1	49	19.4
2. HPV aşısı servikal kanseri önleyebilir	17	6.7	57	22.6	126	50.0	52	20.6
3. HPV aşılarının etkin ve güvenilir olduğuna inanıyorum	4	1.6	54	21.4	121	48.0	73	29.0

Tablo 4.5: Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği Maddelerine Verilen Yanıtların Dağılımı (DEVAMI)

Algılanan Duyarlılık								
4. HPV'ye karşı aşı olmayanlarda, genital siğil oluşma ihtimali yüksektir	15	6.0	73	29.0	117	46.4	47	18.7
5. HPV'ye karşı aşı olmayan erkeklerde anal ve penil kanserler, kızlarda ise servikal kanser gelişme ihtimali yüksektir.	10	4.0	78	31.0	120	47.6	44	17.5
Algılanan Şiddet								
6. HPV enfeksiyonu ciddi bir hastalıktır ve okul yaşantısını/ iş yaşantısını alt üst edebilir	8	3.2	53	21.0	122	48.4	69	27.4
7. HPV enfeksiyonu ölümlere sebep olabilir.	15	6.0	97	38.5	100	39.7	40	15.9
8. HPV enfeksiyonu, erkek arkadaşla ya da eş ile ilişkide sorun yaratabilir	6	2.4	27	10.7	121	48.0	98	38.9
9. HPV enfeksiyonu düşüncesi beni korkutur	8	3.2	40	15.9	84	33.3	120	47.6
Algılanan Engeller								
10. HPV aşılarının etkinliği ve güvenilirliğinden şüphe duyuyorum	110	43.7	112	44.4	21	8,3	9	3.6
11. Erken yaşta HPV aşısı yaptırmaya karar vermekte zorlanırım.	65	25.8	115	45.6	52	20.6	20	7.9
12. HPV aşısı erken yaşlarda cinsel ilişki olasılığını arttırır.	153	60.7	70	27.8	22	8.7	7	2.8
13. HPV aşısı pahalıdır	11	4.4	96	38.1	93	36.9	52	20.6
14. HPV aşısının olası yan etkileri beni endişelendirir	38	15.1	128	50.8	64	25.4	22	8.7

Hemşirelerin Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği yanıtları incelendiğinde; ölçeğin birinci alt boyutu '**algılanan faydalar**' 1. madde '*HPV aşısı genital siğilleri ve genital kanseri önleyebilir.*' ifadesine %57.1'i "oldukça" yanıtını vermişlerdir. Hemşireler 2. madde '*HPV aşısı servikal kanseri önleyebilir.*' ifadesine %50'si "oldukça" yanıtını vermişlerdir. Hemşireler 3. madde '*HPV aşılarının etkin ve güvenilir olduğuna inanıyorum.*' ifadesine %48'i "oldukça" yanıtını vermişlerdir.

Hemşireler ölçeğin ikinci alt boyutu '**algılanan duyarlılık**' 4. madde '*HPV'ye karşı aşı olmayanlarda, genital siğil oluşma ihtimali yüksektir.*' ifadesine %46.4'ü "oldukça" yanıtını vermişlerdir. Hemşireler 5. madde '*HPV'ye karşı aşı olmayan erkeklerde anal ve penil kanserler, kızlarda ise servikal kanser gelişme ihtimali yüksektir.*' ifadesine %47.6'sı "oldukça" yanıtını vermişlerdir.

Hemşireler ölçeğin üçüncü alt boyutu '**algılanan şiddet**' 6. madde '*HPV enfeksiyonu ciddi bir hastalıktır ve okul yaşantısını / iş yaşantısını alt üst edebilir.*' ifadesine %48.4'ü "oldukça" yanıtını vermişlerdir. Hemşireler 7. madde '*HPV enfeksiyonu ölümlere sebep olabilir.*' ifadesine %39.7'si "oldukça" yanıtını vermişlerdir. Hemşireler 8. madde '*HPV enfeksiyonu, erkek arkadaşla ya da eş ile ilişkide sorun yaratabilir.*' ifadesine %48'i "oldukça" yanıtını vermiştir. Hemşireler 9. madde '*HPV enfeksiyonu düşüncesi beni korkutur.*' ifadesine %47.6'sı "çok fazla" yanıtını vermiştir.

Hemşireler ölçeğin dördüncü ve son alt boyutu '**algılanan engeller**' 10. madde '*HPV aşılarının etkinliği ve güvenilirliğinden şüphe duyuyorum.*' ifadesine %43.7'si "biraz" yanıtını vermişlerdir. Hemşireler 11. madde '*Erken yaşta HPV aşısı yaptırmaya karar vermekte zorlanırım.*' ifadesine %45,6'sı "biraz" yanıtını vermişlerdir. Hemşireler 12. madde '*HPV aşısı erken yaşlarda cinsel ilişki olasılığını artırır.*' ifadesine %60,7'si "hiç" yanıtını vermişlerdir. Hemşireler 13. madde '*HPV aşısı pahalıdır.*' ifadesine %38,1'i "biraz" yanıtını vermişlerdir. Hemşireler 14. madde '*HPV aşısının olası yan etkileri beni endişelendirir.*' ifadesine %50,8'i "biraz" yanıtını vermişlerdir.

4.5. Hemşirelerin Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği Toplam ve Alt Boyut Puanlarının İncelenmesi

Hemşirelerin Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği toplam ve alt boyut puan ortalamaları Tablo 4.6 de sunulmuştur.

Tablo 4.6: Hemşirelerin Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği Toplam ve Alt Boyut Puanlarının İncelenmesi

Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği ve Alt Boyutları	Ortalama	SS*	En düşük	En yüksek
Algılanan Faydalar	8.81	1.83	4	12
Algılanan Duyarlılık	5.56	1.41	2	8
Algılanan Şiddet	12.14	2.23	7	16
Algılanan Engeller	10.38	2.50	5	18
Toplam Human Papilloma Virüs Sağlık İnanç Modeli Ölçeği	36.89	4.80	26	54

*SS: Standart Sapma

Hemşirelerin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği alt boyutlarından boyutlarından aldıkları puan sırasıyla **algılanan faydalar** 8.81 ± 1.83 ; **algılanan duyarlılık** 5.56 ± 1.41 ; **algılanan şiddette** 12.14 ± 2.23 **algılanan engeller** 10.38 ± 2.50 olarak bulunmuştur. Hemşirelerin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği en yüksek puan 56'ken çalışmamızda 36.89 ± 4.80 olarak bulunmuştur (Tablo 4.6.).

4.6. Hemşirelerin Sosyodemografik Değişkenlerine Göre Human Papilloma Virüs Bilgi Ölçeği Toplam ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının İncelenmesi

Hemşirelerin sosyodemografik değişkenlerine göre HPV Bilgi Ölçeği puan ortalamalarının incelenmesi Tablo 4.7. de sunulmuştur.

Tablo 4.7: Hemşirelerin Sosyodemografik Değişkenlerine Göre Human Papilloma Virüs Bilgi Ölçeği Puan Ortalamalarının İncelenmesi

	HPV Bilgi Ölçeği Toplam Puanı Ort±SS*	Genel HPV Bilgisi Ort±SS*	HPV Tarama Testi Bilgisi Ort±SS*	Genel HPV Aşı Bilgisi Ort±SS*	Mevcut HPV Aşılama Programına Yönelik Bilgi Ort±SS*
Yaş Grupları**					
18-26	20.93±5.15	11.60±2.34	3.35±1.55	3.78±1.21	2.20±1.59
27-45	20.36±6.22	11.28±2.96	3.50±1.75	3.57±1.35	2.01±1.71
46 ve üstü	21.27±5.71	11.50±3.14	3.81±1.57	3.58±1.14	2.39±1.44
Kw değeri	0.538	0.272	1.394	0.773	1.986
p değeri	0.764	0.873	0.498	0.679	0.371
Çalışma Yılı **					
5 yıl ve altı	20.46±5.31	11.43±2.46	3.15±1.51	3.86±1.22	2.01±1.56
6-10	19.41±6.67	10.95±3.23	3.25±1.77	3.43±1.56	1.78±1.68
11-15	20.73±6.26	11.63±2.92	3.90±1.82	3.40±1.28	1.80±1.71
16-20	20.67±5.84	11.13±2.99	3.92±1.79	3.54±1.14	2.08±1.56
21-25	22.80±4.59	12.12±2.64	4.28±1.14	3.72±0.79	2.68±1.79
26 ve üstü	20.97±6.94	11.26±3.28	3.65±1.94	3.45±1.39	2.61±1.69
Kw değeri	6.446	3.117	15.592	5.553	9.190
p değeri	0.265	0.682	0.008	0.352	0.102
Cinsiyet Durumu ***					
Erkek	16.84±5.73	10.16±2.93	2.44±1.87	3.20±1.61	1.04±1.46
Kadın	20.95±5.90	11.49±2.86	3.63±1.64	3.65±1.26	2.19±1.65
t değeri	-3.315	-2.195	-3.392	-1.635	-3.342
p değeri	0.001	0.03	0.001	0.103	0.001
Çalıştığı yer**					
Dahiliye ve ilgili birimler	19.18±6.31	10.63±3.02	2.86±1.67	3.56±1.40	2.13±1.71
Cerrahi ve ilgili birimler	20.03±6.59	11.11±3.29	3.30±1.64	3.62±1.44	1.99±1.77
Halk sağlığı ve ilgili birimler	22.06±4.86	12.12±2.17	4.21±1.53	3.63±1.11	2.10±1.55
Kw değeri	10.175	11.277	32.727	0.579	0.542
p değeri	0.006	0.004	0.001	0.749	0.763

Tablo 4.7: Hemşirelerin Sosyodemografik Değişkenlerine Göre Human Papilloma Virüs Bilgi Ölçeği Puan Ortalamalarının İncelenmesi (DEVAMI)

Medeni Durum***					
Bekar	20.34±5.99	11.16±2.69	3.38±1.67	3.63±1.35	2.29±1.66
Evli	20.64±6.02	11.50±2.98	3.59±1.68	3.59±1.28	1.98±1.66
t değeri	-0.360	-936	-1.235	0.244	1.393
p değeri	0.719	0.39	0.38	0.807	0.165
Eğitim Durumu**					
Lise ve Önlisans	20.81±4.76	11.22±2.41	3.63±1.58	3.72±1.02	2.25±1.59
Lisans	20.07±6.18	11.24±2.96	3.46±1.79	3.50±1.36	1.87±1.64
Yüksek Lisans ve Üzeri	22.28±5.88	11.91±2.90	3.65±1.39	3.93±1.22	2.07±1.66
Kw değeri	6.659	3.269	0.167	4.993	10.923
p değeri	0.036	0.195	0.920	0.082	0.004
Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıklarla İlgili Güncel Bilgileri Takip Ediyor musunuz? **					
Hayır	18.14±6.52	2.98±1.87	3.84±1.83	3.24±1.47	1.60±1.55
Bazen	21.00±5.20	3.36±1.75	4.91±1.70	4.09±0.94	2.18±1.94
Evet	20.54±6.00	3.89±1.47	4.80±1.53	3.82±1.14	2.39±1.65
Kw değeri	25.123	19.561	13.918	10.608	13.338
p değeri	0.001	0.001	0.001	0.001	0.008
Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşılama ile İlgili Bir Eğitim Seminer ya da Kongreye Katıldınız mı? ***					
Evet	22.74±4.32	12.61±2.09	4.17±1.31	4.84±1.57	1.11±0.90
Hayır	18.98±6.16	10.68±3.03	3.16±1.78	4.21±1.76	0.92±0.92
t değeri	5.091	5.352	4.691	2.800	1.550
p değeri	0.001	0.001	0.001	0.006	0.122
Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşılama ile Aşısıyla İlgili Lisans Eğitimi Dışında Bugüne Kadar Ek Eğitim Aldınız mı? ***					
Evet	23.51±3.80	12.74±2.10	4.23±1.24	5.20±1.28	1.34±0.87
Hayır	19.77±5.98	11.13±2.93	3.39±1.73	4.31±1.75	0.94±0.91
t değeri	3.587	3.124	2.723	2.887	2.470
p değeri	0.001	0.002	0.007	0.004	0.014

Tablo 4.7: Hemşirelerin Sosyodemografik Değişkenlerine Göre Human Papilloma Virüs Bilgi Ölçeği Puan Ortalamalarının İncelenmesi (DEVAMI)

Aşı olmaya istekli misiniz?***					
Evet	21.11±4.91	11.85±2.46	3.59±1.57	4.65±1.52	1.03±0.88
Hayır	19.37±6.51	10.79±3.22	3.41±1.81	4.19±1.82	0.98±0.94
t değeri	-2.295	-2.802	-0.811	-2.036	-0.428
p değeri	0.023	0.006	0.418	0.043	0.669
Kız/Erkek çocuklarına aşı yaptırır mıydınız?***					
Evet	21.12±5.54	11.79±2.66	3.67±1.68	4.62±1.70	1.04±0.89
Hayır	19.35±6.22	10.79±3.19	3.40±1.71	4.18±1.69	0.97±0.99
t değeri	2.174	2.487	1.124	1.835	0.493
p değeri	0.031	0.014	0.262	0.068	0.623

*SS Standart Sapma

**Kruskal Wallis Testi

*** Student t-testi

Bu araştırmada kullanılan HPV-BÖ 33 madde olup en düşük puan 0 en yüksek puan 33'tür. HPV-BÖ alt boyutlarından sırasıyla genel HPV bilgisi 16 maddeden oluşmakta ve alıncak en yüksek puan 16; HPV tarama testi bilgisi 6 madde olup, alıncak en yüksek puan 6; genel HPV aşı bilgisi 5 madde olup alıncak en yüksek puan 5; mevcut HPV aşılama programına yönelik bilgi 6 madde olup alıncak en yüksek puan 6'dır. Bulguların bu anlamda yorumlanması açısından eklenmiştir. Araştırmada hemşirelerin HPV-BÖ toplam puan ve alt boyut puan ortalamaları normal dağılım göstermediği için sosyodemografik özelliklerden üç ve üstündeki gruplar arasındaki fark non-parametrik testlerden Kruskal Wallis testi ile analiz edilmiştir. Farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek için ise non-parametrik testlerden Mann-Whitney U testi ile ikili karşılaştırmalar yapılarak incelenmiştir.

Hemşirelerin "yaş gruplarına" göre HPV-BÖ toplam puan ortalamaları sırasıyla 18-26 yaş grubunda 20.73±5.01; 27-45 yaş grubunda 20.11±6.08; 46 ve üstü yaş grubunda 20.89±5.65 olarak saptanmıştır. Hemşirelerin yaş gruplarına göre toplam ve alt boyut puan ortalamaları Kruskal Wallis analizi ile incelendiğinde aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (p<0,05; Tablo 4.7).

Hemşirelerin 'çalışma yıllarına' göre HPV-BÖ toplam puan ortalamaları sırasıyla 5 yıl ve altı arası 20.24±5.22; 6-10 yıl arası 19.11±6.5; 11-15 yıl arası 20.53±6.10; 16-20 yıl arası 20.42±5.52; 21-25 yıl arası 22.60±4.39; ve 26 yıl ve üstü 20.61±6.86 olarak

saptanmıştır. Hemşirelerin çalışma yıllarına göre HPV-BÖ toplam ve alt boyut puan ortalamaları Kruskal Wallis analizi ile incelendiğinde; “HPV tarama testi bilgisi” alt boyutunda istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (Kw: 15.592; p:008). Bu farkın hemşirelerin çalışma yılına göre hangi gruptan kaynaklandığını saptamak amacıyla Mann-Whitney U testi ile yapılan ikili karşılaştırmalarda; 5 yıl ve altı çalışan hemşireler ile 21-25 yıl çalışan hemşirelerin puan ortalamalarından kaynaklandığı saptanmıştır (p:0,034). Çalışma yılı 21-25 yıl olan hemşirelerin “HPV tarama testi bilgisi” puan ortalamasının daha yüksek olmasından kaynaklanmaktadır.

Hemşirelerin “**cinsiyet durumuna**” göre HPV-BÖ toplam puan ortalamaları ve alt boyut puan ortalamaları bağımsız gruplarda student t testi ile incelendiğinde; HPV-BÖ toplam puan ortalamaları sırasıyla erkeklerde 16.84±5.72, kadınlarda 20.67±5.77 olup daha yüksektir ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (t:-3.315; p:0.001). HPV-BÖ alt boyutlardan sırasıyla, “genel HPV bilgisi” puan ortalaması erkeklerde 10.16±2.93, kadınlarda 11.49±2.86 (t:-2.195; p:0.03); “HPV tarama testi bilgisi” alt boyut puan ortalaması erkeklerde 2.44±1.87, kadınlarda 3.63±1.64 (t:-3.392; p: 0.00); “mevcut HPV aşılama programına yönelik bilgi” alt boyut puan ortalaması erkeklerde 1.04±1.46, kadınlarda 2.19±1.65 (t:-3.342; p: 0.00) olarak saptanmış ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu farklılık kadınların aldığı yüksek puandan kaynaklanmaktadır. “Genel HPV aşı bilgisi” alt boyut puan ortalamaları tabloda sunulmuş ve aralarındaki fark anlamsız bulunmuştur (t-1.635; p: 0.103; Tablo 4.7)

Hemşirelerin “**çalıştığı yere**” göre HPV-BÖ toplam puan ortalamaları sırasıyla dahiliye ve ilgili birimlerde çalışanlarda 18.88±6.18, cerrahi ve ilgili birimlerde çalışanlarda 19.76±6.40 ve halk sağlığı ile ilgili birimlerde çalışanlarda 21.85±4.74 olarak saptanmıştır. Aralarındaki fark Kruskal Wallis analizi ile incelendiğinde gruplar arasındaki fark (Kw:10.175; p:0.006) istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (Tablo 4.7). Bu farkın hemşirelerin çalıştığı birimlere göre hangisinden kaynaklandığını saptamak amacıyla, Mann-Whitney U testi ile yapılan ikili karşılaştırmalarda; HPV-BÖ toplam puan ortalamaları arasındaki farkın “dahili ve ilgili birimler” de çalışan hemşireler ile “halk sağlığı ve ilgili birimler” de çalışanların puan ortalamasından kaynaklandığı saptanmıştır (p:0,003). Bu farklılığa halk sağlığı ve ilgili birimlerde çalışan hemşirelerin HPV-BÖ toplam puan ortalamalarının daha yüksek olması neden olmuştur. Hemşirelerin HPV-BÖ’i alt boyutlarından “genel HPV bilgisi” puan

ortalamları, dâhiliye ve ilgili birimlerde çalışanlarda 10.63±3.02, cerrahi ve ilgili birimlerde çalışanlarda 11.11±3.29, halk sağlığı ve ilgili birimlerde çalışanlarda 12.12±2.17 olup gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (Kw:11.277; p:004). Hemşirelerin, genel HPV bilgisi alt boyutundaki bu farkın hangi birimlerde çalışan hemşirelerin puan ortalamasından kaynaklandığını saptamak amacıyla, Mann-Whitney U testi ile yapılan ikili karşılaştırmalarda; dahili ve ilgili birimler ile halk sağlığı ve ilgili birimler de çalışan hemşirelerin puan ortalamalarından kaynaklandığı görülmüştür (Bonferroni düzeltmeli p:0,003). Bu fark, halk sağlığı ve ilgili birimlerde çalışan hemşirelerin genel HPV bilgisi alt boyut puan ortalamalarının daha yüksek olmasından kaynaklanmıştır. Hemşirelerin HPV-BÖ alt boyutlarından “HPV tarama testi bilgisi” puan ortalamaları dâhiliye ve ilgili birimlerde çalışanlarda 2.86±1.67; cerrahi ve ilgili birimlerde çalışanlarda 3.30±1.64 halk sağlığı ve ilgili birimlerde çalışanlarda 4.21±1.53 olarak saptanmış ve gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak (Kw:32.727; p:0.001) anlamlıdır (Tablo 4.7). Bu farkın hangi birimlerde çalışan hemşirelerin puan ortalamalarından kaynaklandığını saptamak amacıyla, Mann-Whitney U testi ile yapılan ikili karşılaştırmalarda; dahiliye ve ilgili birimler ile halk sağlığı ve ilgili birimler arasında (p:0.001) ve cerrahi ve ilgili birimler ile halk sağlığı ve ilgili birimler arasında (p:0.001) çalışan hemşirelerin “HPV tarama testi bilgisi” puan ortalamaları arasında fark olduğu görülmüş ve bu farkın halk sağlığı ile ilgili birimlerde çalışan hemşirelerin puan ortalamasının yüksek olmasından kaynaklandığı saptanmıştır. Hemşirelerin HPV-BÖ alt boyutlarından “genel HPV aşı bilgisi ve mevcut HPV aşılama programına yönelik bilgi” alt boyutları puan ortalamaları Tablo 4.7’de gösterilmiş olup çalışılan birimlere göre hemşirelerin puan ortalamaları arasında fark olmadığı görülmüştür (p>0.05; Tablo 4.7).

Hemşirelerin “**medeni durumuna**” göre incelendiğinde HPV-BÖ toplam puan ortalamaları sırasıyla bekar olanlarda 20.18±5.78, evli olanlarda 20.39±5.91 olarak saptanmıştır. Hemşirelerin medeni durumuna göre HPV-BÖ toplam puan ortalamaları ve alt boyut puan ortalamaları bağımsız gruplarda student t testi analizi ile incelendiğinde aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (p>0.05; Tablo 4.7).

Hemşirelerin “**eğitim durumuna**” göre incelendiğinde HPV-BÖ toplam puan ortalamaları sırasıyla lise ve ön lisans 20.81±4.76; lisans 20.07±6.18 ve yüksek lisans ve üzeri ise 22.28±5.88 olarak saptanmıştır.

Hemşirelerin eğitim durumuna göre HPV BÖ toplam puan ortalamaları Kruskal Wallis analizi ile incelendiğinde gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı (Kw:6.659; p:0.036) bulunmuştur (Tablo 4.7). Bu farkın hangi eğitim durumunda olan hemşirelerin HPV-BÖ toplam puan ortalamalarından kaynaklandığını saptamak amacıyla Mann-Whitney U testi ile yapılan ikili karşılaştırmalarda; lise ve önlisans mezunu hemşireler ile yüksek lisans ve üzeri eğitim düzeyi olan hemşirelerin puan ortalamaları arasındaki farklılıktan kaynaklandığı saptanmıştır (Bonferroni düzeltmeli p:0,001) ve yüksek lisans ve üzeri eğitim düzeyi olan hemşirelerin puan ortalamaları daha yüksektir. Hemşirelerin eğitim durumuna göre “mevcut HPV aşılama programına yönelik bilgi” alt boyutu puan ortalamaları sırasıyla lise ve önlisans mezunu olan hemşirelerin puan ortalaması 2.25 ± 1.59 ; lisans mezunu hemşirelerin 1.87 ± 1.64 ; yüksek lisans ve üzerinde eğitim alan hemşirelerin 2.07 ± 1.66 olarak saptanmıştır (Kw:10.923; p:0.004) Bu farkın hangi eğitim düzeyindeki hemşirelerin puan ortalamasından kaynaklandığını belirlemek için yapılan non-parametrik Mann-Whitney U testi ile yapılan ikili karşılaştırmalarda; lise ve önlisans eğitim düzeyine sahip hemşireler ve Lisans eğitim düzeyine sahip hemşirelerin puan ortalamaları arasındaki farklılıktan kaynaklandığı saptanmıştır (p:0,001). Lise ve önlisans mezunu hemşirelerin puanlarının daha yüksek olmasından kaynaklanmakta olup, bu eğitim düzeyinde olan hemşirelerin halk sağlığı ve ilgili birimlerde çalışması “mevcut HPV aşılama programına yönelik bilgi” içeriğinin aktif iş yaşamında yer almasından etkilenmiş olduğu söylenebilir.

Hemşirelerin ***‘Cinsel yolla bulaşan hastalıklarla ilgili güncel bilgileri takip ediyormusunuz?’*** sorusuna verdikleri yanıtlar HPV-BÖ toplam puan ortalamaları göre incelendiğinde; hayır (n:98) yanıtı verenlerin 18.14 ± 6.52 ; bazen (n:11) yanıtı verenlerin 21.00 ± 5.20 ; evet (n:143) yanıtı verenlerin 20.54 ± 6.00 olarak saptanmıştır ve Kruskal Wallis analizi ile incelendiğinde gruplar arasındaki fark (Kw:25.123; p:0.001) istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Hemşirelerin HPV-BÖ toplam puan ortalamaları arasındaki bu farkın Mann-Whitney U testi ile yapılan ikili karşılaştırmalar ile “hayır” ve “evet” yanıtı veren hemşirelerin puan ortalamaları arasındaki farktan kaynaklandığı (U:4286,000; p:001) saptanmıştır ve evet yanıtı veren hemşirelerin puan ortalaması daha yüksektir.

Hemşirelerin HPV-BÖ alt boyutlarına verdiği yanıtlar incelendiğinde; sırasıyla “genel HPV bilgisi” alt boyutunda hayır yanıtı verenlerin puan ortalaması 2.98 ± 1.87 ; bazen

yanıtı verenlerin puan ortalaması 3.36 ± 1.75 ; evet yanıtı verenlerin puan ortalaması 3.89 ± 1.47 olarak saptanmış olup oldukça düşük olmakla birlikte ve gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (Kw: 19.56; p:0.001). Alt boyutlardan genel HPV bilgisi puan ortalamalarındaki bu fark Mann-Whitney U testi ile yapılan ikili karşılaştırmalar ile hayır yanıtını veren hemşirelere göre evet yanıtı veren hemşirelerin puan ortalamasının yüksek olmasından (U:4696.500; p: 001) kaynaklanmaktadır.

Hemşirelerin ölçeğin HPV tarama testi bilgisi alt boyutunda hayır yanıtı verenlerin puan ortalaması 3.84 ± 1.83 ; bazen yanıtı verenlerin puan ortalaması 4.91 ± 1.70 ; evet yanıtı verenlerin puan ortalaması 4.80 ± 1.53 olarak bulunmuş olup, gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (Kw: 13.918; p:0.001). Alt boyutlardan HPV tarama testi bilgisi puan ortalamalarındaki bu fark Mann-Whitney U testi ile yapılan ikili karşılaştırmalar ile incelendiğinde hayır yanıtını veren hemşireler ile evet yanıtı veren hemşirelerin puan ortalamasından kaynaklanmıştır (U:5080.000; p: 001) ve evet yanıtı veren hemşirelerin puan ortalaması daha yüksektir.

Hemşirelerin ölçeğin genel HPV aşı bilgisi alt boyutunda hayır yanıtı verenlerin puan ortalaması 3.84 ± 1.83 ; bazen yanıtı verenlerin puan ortalaması 4.91 ± 1.70 ; evet yanıtı verenlerin puan ortalaması 4.80 ± 1.53 olarak saptanmıştır ve gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (Kw:13.918; p:0.001). Bu farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek için Mann-Whitney U testi ile yapılan ikili karşılaştırmalar da evet yanıtı veren hemşirelerin ve hayır yanıtı veren hemşirelerin genel HPV aşı bilgisi puan ortalamalarındaki farktan kaynaklanmış (U:4923.500; p:001) ve evet yanıtı veren hemşirelerinin puan ortalamaları daha yüksek olması fark oluşturmuştur.

Hemşirelerin ölçeğin mevcut HPV aşılama programına yönelik bilgi alt boyutunda hayır yanıtı verenlerin puan ortalaması 1.60 ± 1.55 ; bazen yanıtı verenlerin puan ortalaması 2.18 ± 1.94 ; evet yanıtı verenlerin puan ortalaması 2.39 ± 1.65 olarak saptanmıştır ve gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (Kw:13.918; p:0.001; Tablo 4.8). Bu farklılığı belirlemek için Mann-Whitney U testi ile yapılan ikili karşılaştırmalar da hayır yanıtı veren hemşireler ile evet yanıtı veren hemşirelerin mevcut HPV aşılama programına yönelik bilgi puan ortalamaları arasındaki farktan (U:5677.000; p:008) kaynaklanmıştır.

Özetlenecek olursa hemşirelerin cinsel yolla bulaşan hastalıklarla ilgili güncel bilgileri takip etme durumuna göre evet yanıtı veren veya takip eden hemşirelerin “HPV-BÖ toplam puan ve alt boyutlardan genel HPV bilgisi, HPV tarama testi bilgisi, genel HPV aşı bilgisi ve mevcut HPV aşılama programına yönelik bilgi alt boyutlarında puan ortalamaları anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur.

Hemşirelerin “Cinsel yolla bulaşan hastalıklarla ilgili güncel bilgileri takip etme” durumuna göre ‘bazen’ ve ‘evet’ yanıtı veren hemşirelerin puan ortalamaları arasında Mann-Whitney U testi ile yapılan ikili karşılaştırmalarda istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0.05$).

Hemşirelerin ‘*HPV enfeksiyonu ve aşılama ile ilgili bir eğitim seminer ya da kongreye katıldınız mı?*’ sorusuna hayır yanıtı verenlerin HPV-BÖ toplam puan ortalamaları 18.98 ± 6.16 ; evet yanıtı verenlerin puan ortalaması 22.74 ± 4.32 olarak saptanmıştır. Bağımsız gruplarda student t testi ile incelendiğinde gruplar arasındaki fark ($t:5.091$; $p:0.001$) istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Hemşirelerin ölçek alt boyutlarında verdiği yanıtlarda “genel HPV bilgisi”ne hayır yanıtı verenlerin puan ortalaması 10.68 ± 3.03 ; evet yanıtı verenlerin puan ortalaması 12.61 ± 2.09 olarak saptanmış ve puanları düşük olmakla birlikte gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($t: 5.352$; $p:0.001$). Hemşirelerin ölçeğin “HPV tarama testi bilgisi” alt boyutunda hayır yanıtı verenlerin puan ortalaması 3.16 ± 1.78 ; evet yanıtı verenlerin puan ortalaması 4.17 ± 1.31 olarak bulunmuş olup, gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($t: 4.691$; $p:0.001$). Hemşirelerin ölçeğin “genel HPV aşı bilgisi” alt boyutunda hayır yanıtı verenlerin puan ortalaması 4.21 ± 1.76 evet yanıtı verenlerin puan ortalaması 4.84 ± 1.57 olarak saptanmıştır ve gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($t: 2.800$; $p:0.006$). Hemşirelerin ölçeğin ‘mevcut HPV aşılama programına yönelik bilgi’ alt boyutunda hayır yanıtı verenlerin puan ortalaması 0.92 ± 0.92 ; evet yanıtı verenlerin puan ortalaması 1.11 ± 0.90 olarak saptanmıştır ve gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$; Tablo 4.7). Genel olarak hemşirelerin “HPV ile ilgili eğitim, seminer ya da kongreye katılma” durumlarına göre karşılaştırıldığında; eğitim/ kongre /seminere katılanların HPV-BÖ toplam puan ortalamaları ve alt boyutlardan genel HPV bilgisi, HPV tarama testi bilgisi, genel HPV aşı bilgisi puan ortalamalarının, eğitim/ kongre /seminere katılmayanların puan ortalamalarına göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0.005$).

Hemşirelerin HPV-BÖ toplam puan ortalamalarına göre ***‘HPV enfeksiyonu ve aşılama ilgili lisans eğitimi dışında bugüne kadar ek eğitim aldınız mı?’*** sorusuna hayır yanıtı verenlerin puan ortalamaları 19.77 ± 5.98 ; evet yanıtı verenlerin puan ortalaması 23.51 ± 3.80 olarak saptanmıştır ve bağımsız gruplarda student t testi ile incelendiğinde gruplar arasındaki fark ($t:3.587$; $p:0.001$) istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Hemşirelerin ölçek alt boyutlarında verdiği yanıtlarda 'genel HPV bilgisi' hayır yanıtı verenlerin puan ortalaması 11.13 ± 2.93 ; evet yanıtı verenlerin puan ortalaması 12.71 ± 2.10 olarak saptanmış ve puanları düşük olmakla birlikte gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($t: 3.124$; $p:0.002$). Hemşirelerin ölçeğin 'HPV tarama testi bilgisi' alt boyutunda hayır yanıtı verenlerin puan ortalaması 3.39 ± 1.73 ; evet yanıtı verenlerin puan ortalaması 4.23 ± 1.24 olarak bulunmuş olup, gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($t:2.723$; $p:0.007$). Hemşirelerin ölçeğin 'genel HPV aşı bilgisi' alt boyutunda hayır yanıtı verenlerin puan ortalaması 4.31 ± 1.75 evet yanıtı verenlerin puan ortalaması 5.20 ± 1.28 olarak saptanmıştır ve gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($t: 2.887$; $p:0.004$). Hemşirelerin ölçeğin 'mevcut HPV aşılama programına yönelik bilgi' alt boyutunda hayır yanıtı verenlerin puan ortalaması 0.94 ± 0.91 ; evet yanıtı verenlerin puan ortalaması 1.34 ± 0.87 olarak saptanmıştır ve gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.005$; Tablo 4.7). Araştırmaya katılan hemşireler 'HPV ve aşısıyla ilgili lisans dışında ek eğitim alma' durumlarına göre karşılaştırıldığında ek eğitim alan hemşirelerin genel HPV bilgisi, HPV tarama testi bilgisi, genel HPV aşı bilgisi, mevcut HPV aşılama programı ve bilgi ölçeği toplam puan ortalamalarının, ek eğitim almayan hemşirelerin puan ortalamalarına göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0.005$).

Hemşirelerin HPV-BÖ toplam puan ortalamalarına göre ***‘Aşı olmaya istekli misiniz?’*** sorusuna evet yanıtı verenlerin puan ortalaması 21.11 ± 4.91 , hayır yanıtı verenlerin 19.37 ± 6.51 olup aralarındaki fark bağımsız gruplarda student t testi ile incelendiğinde anlamlı bulunmuştur ($t: -2.295$; $p:0.023$). Hemşirelerin ölçek alt boyutlarından 'genel HPV bilgisi' alt boyutta evet yanıtı verenlerin puan ortalaması 11.85 ± 2.46 ; hayır yanıtı verenlerin 10.79 ± 3.22 olduğu saptanmış ve aralarındaki fark bağımsız gruplarda student t testi ile incelendiğinde anlamlı bulunmuştur ($t:-2.802$; $p:0.006$). Hemşirelerin 'genel HPV aşı bilgisi' alt boyutunda evet yanıtı verenlerin puan ortalaması 4.65 ± 1.52 ,

hayır yanıtı verenlerin 4.19 ± 1.82 olup aralarındaki fark bağımsız gruplarda student t testi ile incelendiğinde anlamlıdır ($t: -2.036$; 0.043). Hemşirelerin ‘Aşı Olmaya İstekli misiniz?’ sorusuna evet ve hayır yanıtı verenlerin ‘HPV tarama testi bilgisi ve mevcut HPV aşılama programına yönelik bilgi’ alt boyut puan ortalamaları Tablo 4.7’de sunulmuştur ve aralarında anlamlı bir fark yoktur ($p > 0.05$). Sonuç olarak aşı olmaya istekli olanların HPV-BÖ toplam puanı, genel HPV Bilgisi ve genel HPV aşı bilgisi alt boyut puan ortalamaları istekli olmayan hemşirelerin puan ortalamalarından yüksektir ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0.05$; Tablo 4.7).

Hemşirelerin “*Kız/Erkek çocuklarınıza aşı yaptırır mıydınız?*” sorusuna verdikleri yanıtlara göre evet yanıtı verenlerin HPV-BÖ toplam puan ortalamaları 21.12 ± 5.54 ; hayır yanıtı verenlerin 19.35 ± 6.22 olup aralarındaki fark istatistiksel olarak incelendiğinde ($t: 2.174$; $p: 0.03$) anlamlıdır. Hemşirelerin ‘genel HPV bilgisi’ alt boyutunda evet yanıtı verenleri puan ortalaması 11.79 ± 2.66 ; hayır yanıtı verenlerin 10.79 ± 3.19 ’dur ve aralarındaki fark istatistiksel olarak incelendiğinde ($t: 2.487$; $p: 0.014$) anlamlı bulunmuştur. Sonuç olarak hemşireler Kız-Erkek çocuklarına aşı yaptırır mıydınız sorusuna evet cevabı verenlerin HPV-BÖ toplam ve genel HPV bilgi alt boyutu puan ortalamaları hayır cevabı verenlere göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksektir ($p < 0.05$; Tablo 4.7). Diğer bir ifade ile HPV-BÖ toplam puan ortalaması ve ‘genel HPV bilgi’ alt boyut puan ortalaması yüksek olan hemşireler kız/erkek çocuklarına aşı yaptırmaya isteklidirler.

4.7. Hemşirelerin Sosyodemografik Değişkenlerine Göre Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği Toplam ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının İncelenmesi

Hemşirelerin sosyodemografik değişkenlerine göre Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği puan ortalamalarının incelenmesi Tablo 4.8. de sunulmuştur.

Tablo 4.8: Hemşirelerin Sosyodemografik Değişkenlerine Göre Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği Puan Ortalamalarının İncelenmesi

Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği Toplam Puan	Algılanan Faydalar	Algılanan Duyarlılık	Algılanan Şiddet	Algılanan Engeller	
Ort±SS*	Ort±SS*	Ort±SS*	Ort±SS*	Ort±SS*	
Yaş Grupları**					
18-26	36.98±5.24	8.50±1.55	5.43±1.47	12.13±2.37	10.93±2.79
27-45	36.73±4.64	8.83±1.89	5.5±1.38	12.08±2.24	10.32±2.35
46 ve üstü	37.92±5.31	9.12±1.73	6.19±1.39	12.65±1.94	9.96±3.01
Kw değeri	0.791	2.677	5.066	1.556	2.138
p değeri	0.673	0.262	0.079	0.459	0.343
Çalışma Yılı **					
5 yıl ve altı	36.98±4.93	8.56±1.87	5.53±1.47	12.30±2.30	10.59±2.48
6-10	36.63±4.72	8.68±1.99	5.43±1.36	12.17±2.16	10.35±2.38
11-15	38.17±3.99	9.40±1.38	5.80±1.39	12.60±2.26	10.37±2.03
16-20	36.83±4.68	9.00±1.62	5.41±1.14	11.63±1.84	9.68±2.61
21-25	36.04±5.29	9.16±2.09	5.28±1.57	11.92±2.48	10.13±2.87
26 ve üstü	36.68±5.19	8.71±1.66	6.03±1.43	11.81±2.27	10.38±2.49
Kw değeri	4.573	3.758	5.587	2.316	4.793
p değeri	0.600	0.709	0.471	0.888	0.571
Cinsiyet Durumu***					
Erkek	37.80±4.46	9.20±2.08	5.88±1.39	12.48±2.40	10.24±1.85
Kadın	36.79±4.83	8.77±1.80	5.53±1.41	12.11±2.21	10.39±2.56
t değeri	0.995	1.124	1.182	0.796	-0.288
p değeri	0.321	0.262	0.238	0.427	0.773
Çalıştığı yer**					
Dahiliye ve ilgili birimler	37.06±4.98	8.57±1.83	5.47±1.40	12.39±2.21	10.63±2.24
Cerrahi ve ilgili birimler	36.87±4.81	8.79±1.82	5.78±1.32	12.23±2.09	10.06±2.49
Halk sağlığı ve ilgili birimler	36.77±4.69	9.01±1.83	5.46±1.48	11.87±2.34	10.43±2.69
Kw değeri	0.598	1.881	2.458	2.239	2.908
p değeri	0.742	0.390	0.293	0.326	0.234

Tablo 4.8: Hemşirelerin Sosyodemografik Değişkenlerine Göre Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği Puan Ortalamalarının İncelenmesi (DEVAMI)

Medeni Durum***					
Bekar	36.41±4.96	8.55±1.69	5.39±1.41	11.88±2.26	10.58±2.68
Evli	37.19±4.82	9.01±1.87	5.68±1.39	12.29±2.22	10.19±2.40
t değeri	-1.147	-1.785	-1.789	-1.115	1.099
p değeri	0.253	0.076	0.075	0.266	0.273
Eğitim Durumu**					
Lise ve Ön lisans	36.40±5.29	8.66±1.82	5.88±1.48	12.00±2.37	9.88±2.74
Lisans	36.82±4.49	8.76±1.77	5.49±1.40	12.13±2.19	10.44±2.39
Yüksek Lisans ve Üzeri	37.56±5.65	9.11±2.06	5.63±1.39	12.30±2.30	10.51±2.75
Kw değeri	0.992	1.947	2.056	0.558	1.110
p değeri	0.609	0.378	0.358	0.757	0.574
Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıklarla İlgili Güncel bilgileri Takip Ediyor musunuz?					
Hayır	8.68±1.79	5.46±1.33	12.19±2.36	10.29±2.25	36.62±4.83
Bazen	7.82±1.08	5.09±1.22	11.09±1.97	11.81±2.23	35.82±4.12
Evet	8.81±1.83	5.67±1.47	12.19±2.15	10.33±2.66	37.16±4.84
Kw değeri	1.593	6.038	3.382	2.399	4.671
p değeri	0.451	0.051	0.184	0.301	0.097
Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ile İlgili Bir Eğitim. Seminer ya da Kongreye Katıldınız mı?***					
Evet	37.15±4.77	9.14±1.96	8.63±1.74	12.19±2.19	10.10±2.62
Hayır	36.76±4.83	8.63±1.74	5.71±1.50	12.12±2.25	10.52±2.43
t değeri	0.616	2.164	1.163	0.262	-1.280
p değeri	0.538	0.031	0.246	0.793	0.202
Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşılama ile İlgili Lisans Eğitimi Dışında Bugüne Kadar Ek Eğitim Aldınız mı? ***					
Evet	37.31±5.13	9.31±2.17	5.66±1.78	11.60±2.33	10.74±2.66
Hayır	36.82±4.76	8.73±1.76	5.55±1.35	12.23±2.21	10.32±2.47
t değeri	0.559	1.766	0.422	-1.557	0.933
p değeri	0.577	0.079	0.673	0.121	0.352

*SS Standart Sapma

**Kruskal Wallis testi

*** Student t-testi

Hemşirelerin '**yaş gruplarına**' göre Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği toplam puan ortalamaları sırasıyla 18-26 yaş arası 36.98±5.24, 27-45 yaş arası 36.98±5.24 ve 46 yaş ve üzeri 37.92±5.31 olarak saptanmıştır. Hemşirelerin yaş grubuna göre toplam puan ortalamaları ve alt boyut puan ortalamaları Kruskal Wallis analizi ile incelendiğinde aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (p>0.05; Tablo 4.8).

Hemşirelerin '**çalışma yıllarına**' göre Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği toplam puan ortalamaları sırasıyla 5 yıl ve altı arası 36.98±4.93, 6-10 yıl arası 36.63±4.72, 11-15 yıl arası 38.17±3.99, 16-20 yıl arası 36.83±4.68, 21-25 yıl arası 36.04±5.29 ve 26 yıl ve üzeri ise 36.68±5.19 olarak saptanmıştır. Hemşirelerin çalışma yıllarına göre toplam puan ortalamaları ve alt boyut puan ortalamaları Kruskal Wallis analizi ile incelendiğinde aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (p>0.05; Tablo 4.8).

Hemşirelerin '**cinsiyet durumuna**' göre Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği toplam puan ortalamaları sırasıyla erkeklerde 37.80±4.46, kadınlarda 36.79±4.83 olarak saptanmıştır. Hemşirelerin cinsiyet durumuna göre toplam puan ortalamaları ve alt boyut puan ortalamaları Student t testi analizi ile incelendiğinde aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (p>0.05; Tablo 4.8).

Hemşirelerin '**çalıştıkları birime**' göre Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği toplam puan ortalamaları sırasıyla dahiliye ve ilgili birimler için 37.06±4.98, cerrahi ve ilgili birimler 36.87±4.81, halk sağlığı ve ilgili birimler için 36.77±4.69 olarak saptanmıştır. Hemşirelerin çalıştıkları birime göre toplam puan ortalamaları ve alt boyut puan ortalamaları Kruskal Wallis analizi ile incelendiğinde aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (p>0.05; Tablo 4.8).

Hemşirelerin '**medeni durumuna**' göre Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği toplam puan ortalamaları sırasıyla bekarlarda 36.41±4.96, evlilerde 37.19±4.82 olarak saptanmıştır. Hemşirelerin medeniyet durumuna göre toplam puan ortalamaları ve alt boyut puan ortalamaları Student t testi analizi ile incelendiğinde aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (p>0.05; Tablo 4.8).

Hemşirelerin '**eğitim durumuna**' göre Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği toplam puan ortalamaları sırasıyla lise ve ön lisans 36.40±5.29, lisans 36.82±4.49 ve yüksek lisans ve üzeri ise 37.56±5.65 olarak saptanmıştır. Hemşirelerin eğitim durumlarına göre toplam puan ortalamaları ve alt boyut puan ortalamaları Kruskal Wallis analizi ile incelendiğinde aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$; Tablo 4.8).

Hemşirelerin "**Cinsel yolla bulaşan hastalıklarla ilgili güncel bilgileri takip ediyormusunuz?**" sorusuna verdikleri yanıtlara göre Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği toplam puan ortalamaları sırasıyla evet yanıtı veren hemşirelerin 37.16±4.84; hayır yanıtı veren hemşirelerin 36.62±4.83, bazen yanıtı veren hemşirelerin 35.82±4.12 olarak saptanmıştır. Hemşirelerin güncel bilgileri takip etme durumuna göre ölçek toplam puan ortalamaları ve alt boyut puan ortalamaları Kruskal Wallis analizi ile incelendiğinde aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$; Tablo 4.8).

Hemşirelerin '**HPV enfeksiyonu ile ilgili bir eğitim, seminer ya da kongreye katıldınız mı?**' sorusuna verdikleri yanıtı göre Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği toplam puan ortalamaları sırasıyla evet yanıtı veren hemşirelerin 37.15±4.77, hayır yanıtı veren hemşireleri 36.76±4.83 olarak bulunmuştur. Hemşirelerin HPV ile ilgili bir eğitim, seminer ya da kongreye katılma durumlarına göre ölçek toplam puan ve alt boyut puan ortalamaları bağımsız gruplarda student t testi analiz edildiğinde; "algılanan faydalar" alt boyutunda istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($t:2.164$; $p: 0.031$) saptanmıştır. Bu fark evet yanıtı veren hemşirelerin puan ortalamasının daha yüksek olmasından kaynaklanmaktadır. Hemşirelerin eğitim, kongre ve seminere katılma durumlarına göre evet ve hayır yanıtı verenlerin ölçek toplam puan ve diğer alt boyut toplam puan ortalamaları arasında fark olmadığı görülmüştür ($p>0.05$) veya eğitim, kongre ve seminere katılma durumlarının etkili olmadığı söylenebilir (Tablo 4.8).

Hemşirelerin '**HPV enfeksiyonu ve aşılama ilgili lisans eğitimi dışında bugüne kadar ek eğitim aldınız mı?**' sorusuna verdikleri yanıtı göre evet yanıtı veren hemşirelerin Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği toplam puan ortalamaları 37.31±5.13, hayır yanıtı veren hemşirelerin 36.82±4.76 olarak bulunmuştur. Ölçek alt boyutlarından algılanan faydalar da evet yanıtı veren hemşirelerin puan ortalaması 9.31±2.17 hayır yanıtı verenlerin

8.73±1.76'dır. Algılanan duyarlılık alt boyutunda evet yanıtı veren hemşirelerin puan ortalaması 5.66±1.78, hayır yanıtı veren hemşirelerin 5.55±1.35'tir. Algılanan şiddet alt boyutunda evet yanıtı veren hemşirelerin puan ortalaması 11.60±2.33, hayır yanıtı verenlerin 12.23±2.21'dir. Algılanan engeller alt boyutunda evet yanıtı veren hemşirelerin puan ortalaması 10.74±2.66, hayır yanıtı verenlerin 10.32±2.47 olduğu saptanmıştır. Hemşirelerin Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği ve alt boyutlarında, HPV enfeksiyonu ve aşılama ile ilgili ek eğitim alma durumlarına evet ve hayır yanıtı verenlerin puan ortalamaları bağımsız gruplarda student t testi ile incelendiğinde aralarındaki fark anlamlı değildir (p>0.05; Tablo 4.8).

4.8. Human Papilloma Virüs Bilgi Ölçeği ve Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği Toplam ve Alt Boyut Puan Ortalamaları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

HPV-BÖ ve Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği arasındaki ilişki analizi Tablo 4.9. da ve grafiği Şekil 4.8: de gösterilmiştir.

Tablo 4.9: HPV Bilgi Ölçeği ve Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği Toplam ve Alt Boyut Puan Ortalamaları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

HPV-BÖ		HPV İnanç Ölçeği	Algılanan Faydalar	Algılanan Duyarlılık	Algılanan Şiddet	Algılanan Engeller	İnanç Ölçeği Toplam
Genel HPV Bilgisi	r	.307	.294*	.145*	-.177*	.189*	
	p	.001	.001	.021	.005	.003	
Hpv Tarama Bilgisi	r	.245*	.119	.030	-.114	.092	
	p	.001	.060	.634	.070	.147	
Genel HPV aşı Bilgisi	r	.268*	.269*	.143*	-.222*	0.154*	
	p	.001	.001	.023	.001	.014	
Mevcut Hpv aşılama programı	r	.172*	.150*	.126*	-.093	.116	
	p	.006	.018	.045	.139	.067	
Bilgi Ölçeği	r	.329*	.282*	.140*	-.197*	.184*	
Toplam	p	.001	.001	.026	.002	.003	

*İstatiksel olarak anlamlı

** Spearman'ın sıralama korelasyon katsayısı

Bu araştırmada verileri normal dağılım varsayımını sağlamadığı için ilişkinin incelenmesinde non-parametrik testlerden Spearman'ın sıralama korelasyon katsayısı (Spearman's Rho) testi kullanılmıştır.

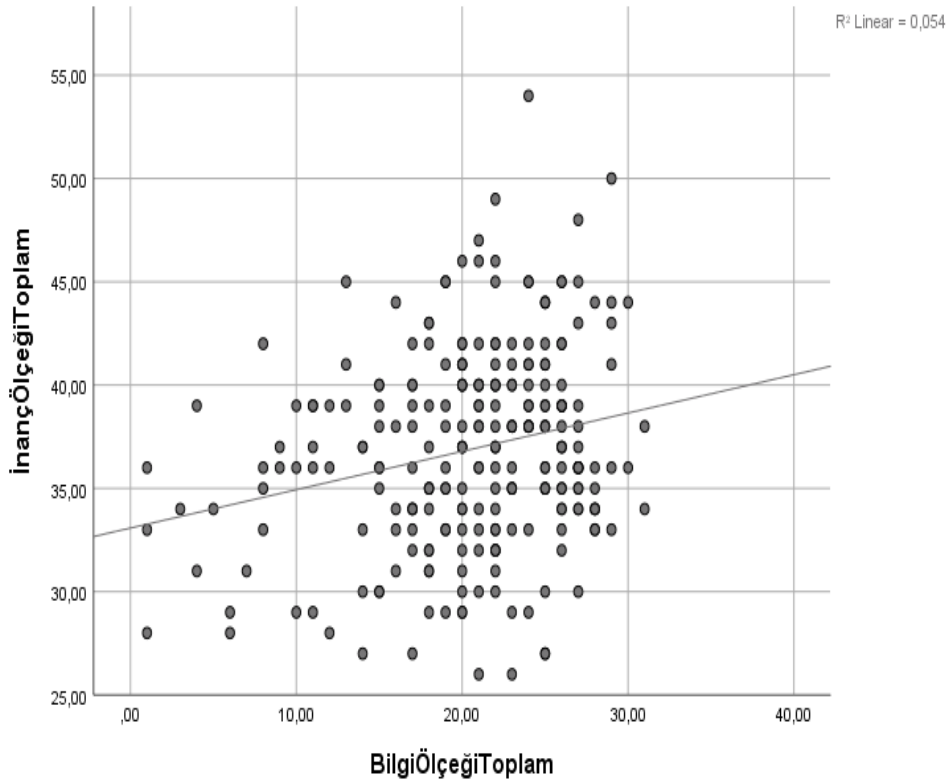
Spearman'ın sıralama korelasyon katsayısı sayısal ölçüm ile elde edilen iki değişken arasındaki sıralı puanlar kullanılarak doğrusal ilişki olup olmadığı, varsa bu ilişkinin yönü ve ilişkinin gücünün ne olduğunu belirlemek için kullanılan bir istatistiksel yöntemdir ve korelasyon katsayısının yorumlanabilmesi için p değerinin 0.05 den daha küçük olması gerekir. Korelasyon katsayısı yönü; negatif ise iki değişken arasında ters ilişki vardır, yani "değişkenlerden biri artarken diğerisi azalmaktadır" şeklinde korelasyon katsayısı pozitif ise "değişkenlerden biri artarken diğerisi de artmaktadır" şeklinde yorumlanmıştır. İlişkinin gücü; $r= 0.00$ ilişki yok; 0.01 - 0.29 düşük düzeyde ilişki; 0.30 - 0.70 orta düzeyde ilişki; 0.71 - 0.99 yüksek düzeyde ilişki, 1 mükemmel ilişki olarak yorumlanmıştır.

Hemşirelerin HPV-BÖ ve Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşılamasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği toplam puanları arasında Spearman'ın sıralama korelasyon katsayısı ile incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönde düşük düzeyde ilişki saptanmıştır ($r=0.184$; $p:0.003$). HPV-BÖ toplam puan ortalaması ve Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşılamasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği alt boyutu "algılanan faydalar" puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönde orta düzeyde ilişki ($r=0.329$; $p:0,001$); HPV-BÖ toplam ve "algılanan duyarlılık" puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönde düşük düzeyde ilişki ($r=0.282$; $p:0.001$); HPV-BÖ toplam ve "algılanan şiddet" puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönde düşük düzeyde ilişki ($r=0.140$; $p:0.026$). HPV-BÖ toplam ve "algılanan engeller" puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif yönlü düşük düzeyde ilişki saptanmıştır ($r=-0.197$; $p:0.02$).

Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşılamasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği toplam puan ortalamaları ile HPV-BÖ alt boyutlarından "genel HPV bilgisi" puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönde düşük düzeyde ilişki ($r=,189$; $p:0.003$); Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşılamasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği toplam ve "HPV tarama testi bilgisi", "genel HPV aşı bilgisi", "mevcut HPV aşılama programına yönelik bilgi" alt boyut puan ortalamaları arasında ilişkinin olmadığı ($p<0.05$) görölmüştür.

HPV-BÖ alt boyutlarından genel HPV bilgisi ve algılanan faydalar ($r=0.145$; $p=0.001$); genel HPV bilgisi ve algılanan duyarlılık ($r=0.294$; $p:0.001$) arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönde düşük düzeyde ilişki bulunmuştur. HPV-BÖ alt boyutlarından HPV tarama testi bilgisi ve algılanan faydalar ($r=0.245$; $p:0.001$); Genel HPV aşı bilgisi ve algılanan faydalar ($r=0.268$; $p:0.001$); Genel HPV aşı bilgisi ve algılanan duyarlılık ($r=0.269$; $p:0.001$) arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönde düşük düzeyde ilişki saptanmıştır. Genel HPV aşı bilgisi ve algılanan engeller arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif yönde düşük düzeyde ilişki ($r=-0.222$; $p:0.001$) saptanmıştır.

Sonuç olarak HPV-BÖ ve Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği toplam puan ortalamaları ve alt boyut puan ortalamaları arasında yüksek düzeyde bir ilişki olmadığı görülmüştür.



Şekil 4.8: Human Papilloma Virüs Bilgi Ölçeği ve Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği Toplam Puan Ortalamalarının Spearman'ın Korelasyon Analizi Grafiği

BEŞİNCİ BÖLÜM

TARTIŞMA

Bu bölümde araştırma verilerinden elde edilen bulgular, hemşirelerin sosyodemografik özellikleri, HPV Bilgi Ölçeği ve alt boyut puan ortalamaları, Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği ve alt boyut puan ortalamaları, sosyodemografik değişkenlerin etkisi ve ölçek puanları arasındaki ilişkinin incelenmesi ile ilgili bulgular ilgili literatürle tartışılmıştır.

5.1. Hemşirelerin Soyodemografik Özellikleri

Hemşirelerin genel yaş ortalamaları $33,79 \pm 8,12$ 'dir. %15,9'u 18-26 yaş aralığında olup, DSÖ'ne göre aşılama başlatılması için uygun yaş aralığındadır. %73,8'i 27-45 yaş aralığı olup FDA'nın aşı için uygulanabilirliği kabul ettiği yaş aralığındadır ve %10,3'ü 46 yaş ve üzeri olup aşılama aralığında olmayan gruptur (Tablo 4.1). DSÖ'göre HPV aşılama 9-13 yaşlarında başlanmalıdır ve Aşılama Uygulamaları Danışma Komitesi (ACIP), 11-12 yaşında rutin HPV aşılmasını önermektedir, aşılama en uygun yaş olarak 9 yaşında başlanması, kadınlar ve erkekler için 26 yaşına kadar aşılamanın yapılması önerilmiştir (WHO, 2017; Meites, Kempe ve Markowitz, 2016). Daha sonra FDA 9 valentli aşı uygulamasına 9-26 yaş aralığındaki bireylerden 5 Ekim 2018 de 27 ila 45 yaş arasındaki kadın ve erkekleri kapsayacak şekilde aşılama yapılmasına onay vermiştir (Saslow, vd., 2020). Bu nedenle araştırma da yaş 18-26, 27-45 aşı yapılabilme aralıkları ve aşı yaş aralığında olmayan 46 ve üstü şeklinde gruplandırılmıştır. Araştırmaya katılan hemşirelerin cinsiyet durumuna göre %90,1'i kadındır. Erkek cinsiyetinin daha az olması, Hemşirelik Kanunu'nda 2007'de yapılan değişiklik sonrası hemşirelik mesleğine girebilmeleri ile açıklanabilir. Hemşireler medeni durumuna göre incelendiğinde %68,6'sı evlidir. %31,4'ü bekar bu da 1/3 oranında aşılama grubuyla uyumludur. Hemşirelerin çalıştığı birimler incelendiğinde genel olarak 1/3 oranında dağıldığı görülmekte %30,6 sı dahiliye ve ilgili birimlerde, %31,3 cerrahi ve ilgili birimlerde, %38,1'i halk sağlığı ve ilgili birimlerde çalışmaktadır. Hemşirelerin eğitim durumuna göre dağılımı incelendiğinde sırasıyla, lise ve ön lisans %12,7, lisans %70,2, yüksek lisans ve üzeri %17,1'dir (Tablo 4.1). Bu oranlar hemşirelik eğitiminin lisansa temellenmesi ile uyumlu, yüksek lisans ve üstü eğitim düzeyi oranları da oldukça iyi görünmektedir. Hemşirelik Teori Organizasyonu (Nursing Teory Org) (2020) belirtildiği üzere Dr. Benner'ın Klinik

Yeterlilik Aşamaları (Benner, 1982) ve Dreyfus beceri edinimi modeline dayalı olarak hemşirelikte uzmanlığı 5 yıl olarak belirlemiştir (Koç, vd., 2018). Bu nedenle çalışma yılı ilk 5 yıl ve altı olarak gruplandırılmıştır.

5.2. Hemşirelerin Human Papilloma Virüs Bilgi Ölçeği Maddelerine Verdiği Yanıtların ve Ölçek Toplam ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının İncelenmesi

Bu çalışmada hemşireler HPV-BÖ'ni 2/3 oranında doğru yanıtlamışlardır. Yeni Zelanda'da sağlık çalışanlarında HPV hakkında bilgi, tutum ve farkındalığı ölçmek amacıyla (2018) kesitsel anket çalışması yapılmış (n: 230), araştırmada kullandığımız HPV-BÖ'nin orijinal versiyonu Waller ve arkadaşlarının ölçeğini (HPV Knowledge Scale) kullanmışlardır (Waller, vd., 2013). Birleşik Krallık'ta da HPV-BÖ'nin orijinal versiyonu kullanılarak sağlık çalışanlarında HPV hakkında bilgi, tutum ve farkındalığı ölçmek amacıyla (2020) yapılan (n:643) kesitsel çalışma yapılmış ve genel HPV bilgisi alt boyut maddelerine sırasıyla bu araştırmada, Yeni Zelanda (Sherman, vd., 2018) araştırmasında ve Birleşik Krallık'ta (Sherman, vd., 2020) yapılan araştırmada hemşirelerin bilgi ölçeği maddelerine verdikleri doğru yanıt oranları şu şekildedir; *'HPV, serviks kanserine neden olabilir'* maddesine bu çalışmada hemşirelerin %88,9'u doğru (Tablo 4.3), Yeni Zelanda çalışmasında %99,1'i doğru, Birleşik Krallık'ta %96,7'si doğru cevap vermişlerdir (Sherman, vd., 2018; Sherman, vd., 2020) Bu çalışma sonuçlarında biraz düşük olmakla birlikte benzer görüldüğü söylenebilir. Bununla birlikte *'Cinsel açıdan aktif olan kişilerin çoğuna, yaşamlarının bir döneminde HPV bulaşacaktır.'* maddesine bu çalışmada hemşirelerin %36,5'i doğru (Tablo 4.3), Yeni Zelanda da yapılan araştırmada %75,3'ü doğru, Birleşik Krallık'ta %77,1'i doğru, *'HPV, HIV/AIDS'e neden olabilir.'* maddesine bu araştırmada hemşirelerin %42,1'i doğru, Yeni Zelanda da yapılan araştırmada %87,2'si doğru, Birleşik Krallık'ta %93,3'ü doğru, *'HPV antibiyotiklerle tedavi edilebilir.'* maddesine bu araştırmada hemşirelerin %59,5'i doğru Yeni Zelanda da yapılan araştırmada %87,8'i doğru, Birleşik Krallık'ta %92,8 'i doğru yanıt vermişlerdir (Sherman, vd., 2018; Sherman, vd., 2020). Bu araştırmada genel HPV bilgisi ile ilgili maddelerin doğru yanıtlanma oranı diğer çalışmalara göre yaklaşık yarısı oranındadır (Tablo 4.3). Bu oldukça düşük görünmekte ve hemşirelerin sürekli eğitiminde bu konunun yer alması ve süreklilik kazandırmasına gereksinim olduğunu göstermektedir. Bunun yanı sıra *'HPV'de genellikle herhangi bir tedaviye gerek yoktur'*. maddesine bu araştırmada hemşirelerin %5,6'sı doğru, Yeni Zelanda

çalışmasında %64,4'ü doğru, Birleşik Krallık'ta %72,8'i doğru yanıt vermişler (Sherman, vd., 2018; Sherman, vd., 2020). Bu sonuçları diğer ülkelerde 2 /3 oranında yüksek olmakla birlikte bu çalışma sonuçlarından yaklaşık on kat daha iyi görünmektedir. Ulusal düzeyde bunun giderilmesi için hem lisans ve hemşirelerde sürekli eğitimde veya hizmetiçi eğitimlerde yer verilmesi önemlidir.

Hemşireler, HPV tarama testi bilgisi alt boyutunda '*HPV testi bir kadında HPV olmadığını gösteriyorsa, o kadının serviks kanserine yakalanma riski düşüktür.*' maddesine bu araştırmada hemşirelerin %42,9'u doğru (Tablo 4.3), Yeni Zelanda da yapılan çalışmada %76'sı doğru, Birleşik Krallık'ta %84,3'ü doğru, '*HPV aşısının üç doz yapılması gerekir.*' maddesine bu araştırmada %39,7'si doğru Yeni Zelanda da yapılan araştırmada %88,2'si doğru yanıt vermiştir (Sherman, vd., 2018; Sherman, vd., 2020). Sherman ve ark. tarafından Birleşik Krallık çalışmasında bazı sorularda değişiklik yapılarak bu önerme '*15 yaşın altındaki kızlara 2 doz aşı uygulanır.*' şeklinde verilmiş ve %90,4'ü doğru yanıt vermiştir. '*HPV aşılarının en etkili olduğu bireyler hiç cinsel ilişkide bulunmamış olanlardır.*' maddesine bu araştırmada %43,3'ü doğru (Tablo 4.3), Yeni Zelanda araştırmasında %82,5'i doğru, Birleşik Krallık'ta %83,4'ü doğru yanıt vermiştir (Sherman, vd., 2018; Sherman, vd., 2020) Bu sonuçlar karşılaştırıldığında da araştırma sonuçlarımızda kabaca doğru yanıtlanma oranı %50 olduğu söylenebilir. Bu araştırmada hemşirelerin %86,1'i lisans eğitimi dışında HPV ile ilgili ek bir eğitim almamıştır (Tablo 4.1). Ancak cinsel yolla bulaşan hastalıklar hakkında güncel bilgileri takip etme oranları %56,7'dir ve güncel bilgiyi takip eden hemşirelerin HPV bilgi ölçeği toplam puan ve alt boyut puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır (Tablo 4.7). Bu araştırmada hemşirelerin doğru yanıtlanma oranlarının düşüklüğü bu sonuçlarla birlikte düşünüldüğünde eğitim alma gereksinimlerinin önemi ve güncel bilgiyi izlemeyi etkileyecek ortam ve koşulların önemini ortaya koyması bakımında oldukça önemlidir.

Hemşirelerde eğitimin önemini ortaya koyması bakımında ilgili sonuçlar incelendiğinde; Yeni Zelanda da yapılan bir araştırmada son 1-2 yıl içinde eğitim alan %16,7 son 7-12 ayda eğitim alanlar %14,3'ü 2 yıldan önce eğitim alanlar %14,3'tür ve genel HPV bilgisi alt boyutunda 1 yıl ve 1 yıldan daha az sürede eğitim alanlarda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmış HPV tarama testi bilgisi alt boyutunda hem 1 yıldan daha uzun süre önce hem de 1 yıldan daha kısa sürede eğitim almış olmak anlamlı bir farklılık oluşturmuştur (Sherman, vd., 2018). Birleşik Krallıkta yapılan bir

araştırmada HPV aşısı bilgisi ve HPV tarama testi bilgisi alt boyutlarında hemşirelerde son 1 yıl içinde ya da 1 yıldan daha uzun süre önce eğitim almış olmak istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık oluşturmuştur (Sherman, vd., 2020). Bu araştırma sonuçlarında lisans eğitimi dışında 4/5 ek eğitim almadığını belirtmiştir (Tablo 4.1). Bu durumun HPV bilgi düzeyleri bu araştırmada Yeni Zelanda ve Birleşik Krallık'ta yapılan araştırmalardan daha düşük olmasını açıklamaktadır. Diğer araştırma sonuçlarının doğru yanıtlanma oranı da son 2 yılda farklı dönemlerde HPV ile ilgili eğitim almalarına bağlanabilir. Bu araştırma sonuçlarından farklı olmasının nedeni hemşirelerin son yıllarda eğitim almış olmalarının bilgi düzeyleri ve puan ortalamalarını etkilediği düşündürmektedir (Sherman, vd., 2018; Sherman, vd., 2020).

HPV-BÖ'nin kullanıldığı başka bir çalışma Karayip te gençler arasında okul çağında olan 15-18 yaş aralığındaki çocuklar arasında HPV ve HPV aşısı hakkındaki bilgilerini ölçmek için yapılan Bahamalar örneğinde (n:1553); HPV'yi daha önce duyan 146 kişiye HPV-BÖ kullanılarak yapılmıştır (George, vd., 2020). Ölçekteki 16 maddelik genel HPV bilgisi ve 7 soruluk HPV aşısı bilgisi kısımları kullanmıştır. Katılımcıların yaklaşık %55'i HPV'nin serviks kanserine neden olduğunu bilmezken; %77,1'i çok sayıda cinsel partnere sahip olmanın HPV riskini artırdığını bilmiştir. Sadece %18,3'ü HPV'nin HIV'e neden olamayacağını bilmekte ve %23'ü HPV'nin antibiyotiklerle tedavi edilemeyeceğini bilmektedir (George, vd., 2020). Bahamalar örneğindeki çalışmada HPV'yi duyan gençlerin hiçbiri tüm bilgi sorularını doğru yanıtlayamamış ve özellikle HPV ile serviks kanseri, genital siğiller ve diğer HPV ile ilişkili enfeksiyonlar arasındaki ilişki konusunda büyük bir bilgi eksikliği tespit edilmiştir (George, vd., 2020). Kehinde ve ark. tarafından Nijerya'da Gwadabawa, bir Sağlık Teknolojisi Okulu birinci sınıf öğrencilerine (n:224) HPV bilgisini ölçen anket çalışması (2019) yapılmış ve öğrencilerin %60'ı HPV enfeksiyonunun antibiyotiklerle tedavi edilebileceğini düşünmektedir. Bu sonuçların, bu araştırma örnekleminde yaş ve mesleki olarak farklılık olmasına rağmen; HPV aşılama yaşının 9 yaşta başlaması nedeniyle gençlerde de bilgi eksiliğine işaret etmesi bakımından önemli görünmekte ve gelecek lisans öğrenci adayları olarak eğitimlerinde bu bilgi boşluğunun kapatılmasına gereksinimi gösterdiği için tartışmada yer verilmiştir. Bu araştırma da sağlık çalışanı olarak hemşirelerin tüm bilgi sorularını doğru yanıtlayamamasına; HPV aşısının ulusal aşısı programında yer almıyor olması, meslek yaşamlarında ek eğitim

almamış olmaları, tedavi edici alanlarda çalışıyor olmalarının da etkili olduğunu düşündürmektedir.

California Üniversitesi öğrencileri üzerinde (n:250) yapılan çalışmada öğrencilerin önümüzdeki 6 ay içerisinde aşı olma niyetleri belirlenmeye çalışılmış, yaklaşık %66'sı HPV aşısının genital siğillere karşı koruma sağlayıp sağlamadığını, yaklaşık %57'si HPV aşısının çoğu serviks kanserine karşı koruma sağlayıp sağlamadığını bilmediği, genç erişkin döneminde olan öğrencilerin %65 nin HPV bilgisi ve HPV'nin oral/penis veya serviks kanserine neden olabileceğini bilmediği saptanmıştır. Yaklaşık %53'ü HPV enfeksiyonunun yalnızca kişinin semptomları olduğunda bulaşabileceğini söylemiştir. Ancak, öğrencilerin yaklaşık %78'i önümüzdeki 6 ay içinde aşı yaptırmaya istekli olduklarını belirtmişlerdir (Lee, 2020). Bu çalışmada hemşirelerin %48'i aşı olmaya istekli oldukları, %65.1 oranında kız ve erkek çocuklarına aşı yaptırmayı düşündükleri saptanmıştır. Araştırma grubunda yer alan hemşirelerin %31.3 oranında 5 yıl ve altı çalıştığı göz önüne alındığında mesleki farklılık olmasına rağmen sonuçlar açısından benzer gibi görünmektedir.

Araştırmamızda mevcut HPV aşılardan birisinin cinsel bölgedeki siğillere karşı koruma sağladığı maddesine %49,2'si, HPV antibiyotiklerle tedavi edilebileceği maddesine %40,5'i, HPV de genellikle herhangi bir tedaviye gerek yoktur önermesine %94,4'ünün yanlış cevap verdiği belirlenmiştir. HPV'nin bulaşma yoluna hemşirelerin %82,9'u cinsel bölgedeki derinin teması sırasında bulaştığını ve HPV'nin erkeklere de bulaştığı %82,1'i tarafından doğru yanıtlanmıştır (Tablo 4.3). Cheung ve ark. tarafından Hong Kong da hemşire ve doktorlarla yapılan bir çalışmada (170 doktor ve 982 hemşire) 'HPV antibiyotiklerle kontrol altına alınabilir' maddesine hemşirelerin %19,7'si (n:193) evet cevabını vermiş, HPV'nin bulaşma yoluna hemşirelerin %51,6'sı(n:507) hem cinsel hem anneden bebeğe geçer maddesini işaretlerken %48,4'ü (n:475) cevabı bilmediğini söylemiştir. Doktorların %37,1'i ve hemşirelerin %24,7'si erkeklerin hastalığa kolayca yakalanabileceğini düşünmüştür (Cheung, vd., 2019). Cheung ve ark. (2019) çalışması ve Lee'nin (2020) öğrencilerle yaptığı çalışmada (n:250) öğrencilerin yaklaşık %65'i erkeklerin HPV enfeksiyonuna yakalanabileceğini bilmemektedir. Gwadbawa da bir Sağlık Teknolojisi Okulu birinci sınıf öğrencilerine (n:224) HPV bilgisini ölçen anket çalışması (2019) yapılmış araştırmaya katılanların %64,6'sı erkek çocukların HPV enfeksiyonu

geliştiremeyeceğine dair yanlış bir inanca sahip olduğu belirlenmiştir (Kehinde, vd., 2019).

Bu araştırmada hemşirelerin %60,3 ü HPV aşısı doz sayısını yanlış biliyor veya bilmiyor olduğu saptanmıştır (Tablo 4.3). Erbaydar ve arkadaşlarının (2016) bir üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerle yaptığı tanımlayıcı araştırmada (n:246) hemşirelere bizim çalışmamızda kullanılan ölçüm araçları kullanılmamakla beraber bilgi ölçüğümüzdeki sorulara benzer şekilde yapılan anket araştırmasında hemşirelerin %89,9'u HPV aşısının yan etkisini, %76,2'si doz sayısını, %83,5'i doz şemasını, %72,5'i uygulama yolunu bilmemektedir. Özakar Akça, Selen ve Büyükgönenç'in (2016) yaptığı çalışmada ise hemşirelerin %60,8'inin "HPV aşısının tek doz olarak yapılması önerilmektedir." diyerek uygulanması gereken doz sayısını bilememişlerdir. Göl ve Erkin'in (2016) çalışmasında (n:110) HPV aşısını bildiğini belirten hemşirelerin %21,7'si (13 kişi) aşının 9-26 yaş arası kadınlara üç doz halinde uygulanması gerektiğini belirtmiştir. Lee'nin öğrencilerle yaptığı bir araştırmada (2020) katılımcıların (n:250) %55'i HPV aşısının CDC tarafından 26 yaşına kadar uygun şekilde aşılanmamış kadınlara önerildiğini bilmediği, yaklaşık %53'ü HPV aşısının en az 2 doz gerektirdiğini bilmediği saptanmıştır. Bursa'da bir eğitim araştırma hastanesinde yapılan başka bir çalışmada (n:163) ise ebe ve hemşirelerde HPV aşılarının çeşitlerini bilen %37,4 ve kaç doz yapılması gerektiğini bilen %31,9'dur (Çift, vd., 2019). Bu araştırma sonuçlarıyla literatürde yapılan araştırmalarda aşı dozu bilgi düzeyinin benzer kabul edilebilir. Bu araştırmada hemşirelerin %65,1'i HPV ile ilgili bir eğitim, seminer ya da kongreye katılmadıklarını ifade etmişlerdir (Tablo 4.1). Özakar Akça, Selen ve Büyükgönenç'in çalışmasında da (2016) hemşirelerin %61,7 si HPV enfeksiyonu ve HPV aşısı ile ilgili eğitim almadıkları belirtmişlerdir. İngiltere'de birinci basamakta çalışan hemşirelerle yapılan bir çalışmada (n:94) hemşirelerin çoğunluğu (%53,2, n:50) en son 12 aydan daha uzun bir süre önce bir HPV eğitim oturumuna katılmıştır. HPV ile ilgili en son aldıkları eğitim zamanının bilgi puanları üzerine bir etkisinin olmadığı saptanmıştır (Patel, vd., 2017). Bu araştırmada "Human papilloma virüs ile ilgili bir eğitim, seminer ya da kongreye katıldınız mı?" sorusuna hemşirelerin %65,1'i hayır yanıtını vermiştir. Bu araştırmada hemşirelerin "Human papilloma virüs aşısı ile ilgili lisans eğitimi dışında bugüne kadar ek eğitim aldınız mı?" sorusuna %86,1'i hayır cevabını vermiştir (Tablo 4.1). Buna karşılık HPV-BÖ'ni 2/3 oranında doğru yanıtlanmıştır. Ek eğitim almayan

bu hemşirelerin %67,1'i de bakım verdiği birey/ topluma HPV, ilişkili kanserler, aşılama hakkında danışmanlık vermemiştir (Tablo 4.1). Yeni Zelanda da yapılan çalışmada hemşirelerin yalnızca %63,7'si HPV hakkında yeterince bilgilendirildiklerini kabul etmiş ancak %73,3'ü hastalar tarafından sorulan HPV ile ilgili soruları güvenle yanıtlayabileceklerini söylemiştir (Sherman, vd., 2018). Araştırmamızda HPV ile ilgili bilgi düzeyi yüksek olması beklenen sağlık çalışanları ve toplumla her anlamda içiçe olan hemşirelerin bakım verdikleri birey/topluma yeterince danışmanlık veremediği görülmekte bunun nedeni olarak da güncel eğitim/bilgi alamamaya bağlı bilgi eksikliğinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu araştırmayla paralel olarak bilgi eksikliğinin Türkiye'deki HPV ile ilgili eğitim boşluklarından kaynaklandığı, sürekli eğitim kapsamında HPV ve aşılama ile ilgili güncel hizmet içi eğitimin verilmemesi olduğu düşünülmektedir.

Araştırmamızda HPV aşılarının 27-45 yaşlarındaki kadınlar için lisanslı olduğunu hemşirelerin %65,1'i tarafından bilinmemektedir. *HPV aşısı 11-26 yaşlar arasındaki tüm kadınlara önerilir. Önermesine %54,8'i doğru yanıt vermiş, HPV aşısının 11-26 yaşlar arasındaki erkeklere yapılmasına izin verilmiştir. Önermesine ise %29,4'ü doğru yanıtlamışlar fakat %70,6'si ise bilmemekte veya yanlış bilmektedir (FDA'nın 27-45 yaş için ruhsatlandırılması öncesi)* (Tablo 4.3). Çift ve arkadaşlarının (2019) Bursa'da bir eğitim ve araştırma hastanesinde görevli (n:163) ebe ve hemşirelerle yaptıkları tanımlayıcı anket çalışmasında aşılamanın hangi yaş aralığında yapılması gerektiği ile ilgili bilgisi olanlar %23,9 ve aşı yapılabilme şartları hakkında bilgisi olan %19,6 saptanmış ve kişi yüzdesi oldukça düşük olarak belirlenmiştir.

Bu araştırmada hemşirelerin %71'i HPV testinin, pap smear testi ile aynı anda yapılabileceğini bilmektedir. HPV aşıları, serviks kanser türlerinin birçoğundan koruduğunu hemşirelerin %73'ü tarafından doğru bilinmektedir. HPV'nin herhangi bir tedavi gerektirmediğini sadece %5,6'sı doğru yanıtlayabilmiştir. Araştırmamızda *'HPV testi bir kadında HPV olmadığını gösteriyorsa, o kadının serviks kanserine yakalanma riski düşüktür.'* maddesine ise hemşirelerin %57,1'inin yanlış cevapladıkları belirlenmiştir (Tablo 4.3). Patel ve arkadaşlarının (2017) birinci basamakta çalışan hemşirelerle yaptığı çalışmada (n:94) hemşirelerde HPV tedavisi ile ilgili bilgi eksikliği saptanmış olup; Hemşirelerin %83'ü HPV testinin smear testi ile aynı zamanda yapılabileceğini bilmekte, sadece %37,2 (n:35) HPV'nin herhangi bir tedavi gerektirmediğini doğru olarak tanımlamakta ve %22,3'ü (n:21) *bir kadının*

HPV'si yoksa servikal kanser gelişme riskini düşüktür maddesine doğru yanıt vermişlerdir. Araştırmacı, hemşireler de HPV hakkında halkın farkındalığını artırmada ve serviks kanseri taramasının uygulanmasında önemli bir rol oynadığı ve hemşirelere eğitim verilmesinin bir öncelik olması ve eğitim yöntemlerinin güncel olarak geliştirilmesi önerisinde bulunmuştur (Patel, vd., 2017). Patel ve arkadaşlarının çalışmasıyla bu araştırma kıyaslandığında pap test ve smear testinin aynı anda yapılabileceği ve HPV'nin herhangi bir tedavi gerektirmediği bilgisi, bu araştırma sonuçlarında da düşüktür ve benzer olduğu söylenebilir. Bu çalışmada hemşirelerin %73,4'ü HPV'nin nadir görülmeyen bir cinsel hastalık olduğunu doğru bilmişlerdir (Tablo 4.3). Özakar Akça, Selen ve Büyükgönceç'in (2016) çalışmasında hemşirelerin %88,7'si "*HPV enfeksiyonu nadir görülen cinsel geçişli bir hastalıktır.*" maddesine yanlış yanıt vermiştir. Nijerya'da (2019) öğrencilerle (n:224) HPV bilgisini ölçen anket çalışmasında ise öğrencilerin %61,5 HPV'nin nadir bir virüs olduğunu düşünmektedir. (Kehinde, vd., 2019).

Araştırmamızda hemşireler %73'ü HPV aşılarının, serviks kanserine neden olan HPV türlerinin birçoğundan koruduğunu bilmektedir. Patel ve arkadaşlarının çalışmasında (2017) Hemşirelerin %37,2'si (n:35) aşının serviks kanserine karşı neden olan çoğu tipinden koruduğunun bilmediği rapor edilmiştir. Bu çalışmada hemşirelerin %48'i aşı olmaya istekli, %6,3'ü aşığı yaptırmış, %3,2'si kararsız ve %41,3'ü ise aşı olmaya isteksizdir. Hemşirelerin %44'ü aşığı pahalı bulmakta ve %42,1'i aşının maliyeti hakkında hiçbir fikri olmadığını belirtmiştir (Tablo 4.1). Erbaydar ve arkadaşlarının çalışmasında (2016) Hemşirelerin %73,5 i HPV aşısı yaptırma konusunda olumsuz ya da kararsız olduklarını belirtmiştir. Çin'de üçüncü basamak bir hastanede çalışan hemşirelerin HPV aşısı hakkındaki bilgi, tutum ve uygulamalarının değerlendirilmesi amacıyla 190'ı (%61,6) profesyonel hemşire ve 118'i (%38,3) hemşirelik öğrencisi ile yapılan kesitsel tanımlayıcı bir anket çalışmasında (n:308) 78 (%30,7) katılımcı aslında HPV aşısı olmuştur ve kalan 176 (%69,3) isteksizdir. 108'i (%61,4) aşı pahalı olduğu için aşı olma konusunda isteksizdir. HPV aşısı hakkında sınırlı bilgiden dolayı 94 kişi (%53,4) aşığı karşı isteksizdir (Zhang, Zhao ve Zhang, 2017). Nergisli Kaşlı ve arkadaşlarının (2016) bir Üniversite ve Eğitim ve Araştırma Hastanesinde görevli erkek yardımcı sağlık personeline (n:100) yaptıkları anket çalışmasında katılımcıların yalnızca %27'si HPV aşısının erkeklere yapıldığı hakkında bilgi sahibi iken %1'i HPV aşısı yaptırmıştır. Katılımcıların %33'ü HPV aşısı yaptırmak istediğini belirtmiştir.

Ülkemizde Balıkesir’de bir üniversitede sağlıkla ilgili bölümlerdeki kız öğrencileriyle yapılan bir çalışmada, çalışma grubunda (n:725) Sadece 6 öğrenci (%0,9) HPV’ye karşı aşılanmıştır (Yörük, Açıkgoz ve Ergör, 2016). Satılmışoğlu ve arkadaşlarının (2018) bir kamu Üniversitesi’nde yapılan araştırmada kız çocuk ebeveyni hemşire annelerin (n:50) HPV aşısı hakkındaki bilgi düzeyini ölçülmüş ve hemşire ebeveynlerin %86’sının HPV’ yi, %82’sinin ise HPV aşısını duyduğu ama hemşire annelerin %72’sinin HPV aşısını kendisine yaptırmak istemediği gibi kızlarına da yaptırmayı düşünmediklerini belirlenmiştir. Katılımcıların %60’ı HPV aşısı uygulanmasındaki en büyük engeli yeterli bilgiye sahip olmamak olarak görmektedir. Bir kamu üniversitesi (n:404) ve diğer başka kamu üniversitesi (n:406) Hemşirelik bölümündeki öğrencilerinin HPV aşısı ile ilgili bilgi durumlarını ölçmek amacıyla yapılan anket çalışmasında öğrencilerin sadece %3,5’i HPV’ye karşı aşılanmıştır (Cangöl, vd., 2019). Çınar ve arkadaşlarının (2019) yaptığı çalışmada üniversite öğrencilerinin (n:1563) sadece %1,5’i aşılanmıştır. Aşı yaptırmama oranları ülkemizde oldukça düşüktür. Bu araştırmada da hemşirelerin aşı yaptırmış olma (%6.3) oranları ve isteklilik (%48) düzeyleri oldukça düşük çıkmıştır (Tablo 4.1). Bunun nedeni olarak da büyük oranda bilgi eksikliği, aşının pahalılığı ve Türk toplumunda cinselliğin konuşulması konusunda daha kapalı bir toplum olmasından kısacası kültürel normlardan kaynaklandığı düşünülmüştür.

Hemşirelerin ‘*Cinsel yolla bulaşan hastalıklar hakkında güncel bilgileri takip ediyor musunuz?*’ sorusuna cevabı %56,7’si evet, %38,9’u hayır, ‘‘*Cinsel yolla bulaşan hastalıklar hakkındaki bilgi düzeyinizi nasıl tanımlarsınız?*’’ sorusuna %58,7’ si bilgim var ancak yeterli değil seçeneğini işaretlemiş (Tablo 4.1) fakat ölçekte HPV mevcut aşılama programına yönelik bilgisinden aldıkları puan ortalaması $2,08 \pm 1,67$ olarak düşük düzeyde bulunmuştur (Tablo 4.4). Ayrıca HPV’nin yüksek olasılıkla cinsel yolla bulaşan doğası cinsel yolla bulaşan hastalıklarla ilgili daha fazla bilgiye sahip olmayı gerektirmektedir. Ancak güncel bilgileri takip ediyor olmak HPV-BÖ puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık ($p:0.001$) oluşturmuştur (Tablo 4.7).

Araştırmamızda HPV bilgi ölçeği alt boyutlarından alınan puan ortalamalarında HPV tarama testi bilgisi 3.51 ± 1.70 , genel HPV aşısı bilgisi 3.60 ± 1.30 , genel HPV bilgi puan ortalaması 11.35 ± 2.89 ve mevcut HPV aşılama programına yönelik bilgi puan ortalamaları 2.08 ± 1.67 olarak bulunmuştur (Tablo 4.4).

Araştırmamızda HPV bilgi ölçeği alt boyutlarından alınan puan ortalamalarında HPV tarama testi bilgisi (3.63 ± 1.64), genel HPV bilgisi (11.49 ± 2.86) ve mevcut HPV aşılama programına yönelik bilgisi (2.19 ± 1.65) istatistiksel olarak kadınlarda anlamlı düzeyde ($p:0.001$) yüksek çıkmıştır (Tablo 4.7). Kadınların bu konudaki farkındalığı ve bilgisi erkeklerden daha yüksektir. Mevcut HPV aşılama programına yönelik bilgi alt boyutu puan ortalamalarına bakıldığında yüksek lisans ve üzeri eğitimi olanların bilgi puan ortalaması (2.07 ± 1.66) daha yüksektir ve eğitim durumunda anlamlı bir fark saptanmıştır ($p:0.004$; Tablo 4.7). Toplam bilgi ölçeği puan ortalamalarına bakıldığında Halk sağlığı ve ilgili birimlerde çalışan hemşirelerin konu ile ilgili farkındalığı daha fazla olup bilgi puanları (22.06 ± 4.86) daha yüksek çıkmıştır (Tablo 4.7). Marlow ve arkadaşlarının (2013) Amerika, İngiltere ve Avusturalya’da ($n:2409$) kadın/erkeklerin katıldığı HPV ve HPV bilgisi farkındalığındaki farklılıkları araştırılan bir çalışmada çevrimiçi anket yoluyla HPV-BÖ kullanılmıştır. *HPV’yi daha önce duydunuz mu?* Sorusu sorulmuş ve ‘evet’ diyen kişilere HPV-BÖ uygulanmıştır. (ABD: 813 İngiltere: 799 Avustralya:797) Erkek olmak ve daha düşük eğitim düzeyine sahip olmak, her üç ülkede de daha düşük HPV farkındalığı ile ilişkili bulunmuştur. ABD’li kadınlarda HPV aşısı farkındalığı İngiltere ve Avustralya’dan daha yüksek saptanmıştır. ABD’de HPV ve HPV aşısı farkındalığının yüksek olmasını ilaç reklam kampanyaları ile ilişkilendirmişlerdir. Bizim çalışmamıza paralel olarak uygulanan popülasyon farklı olmakla birlikte kadın olmak ve eğitim seviyesinin gittikçe yükselmesi farkındalığı ve bilgi düzeyinin arttırmaktadır.

Bir kamu üniversitesi hastanesinde çalışan kadın sağlık personeline (118 hemşire, 47 ebe, 27 diğer $n:192$) kesitsel tanımlayıcı anket araştırmasında katılımcıların %87,5’in kanser virüs ilişkisini, %56,2’si HPV’nin bulaşma yolunu, %86,5’i serviks kanseri nedenlerini doğru bilmişlerdir. HPV bilgisi olanların %90,3’nün HPV aşısı hakkında da bilgi sahibi olduğu görülmüştür. Katılımcıların sadece %1’i HPV aşısını yaptırmıştır (Görkem, vd., 2015).

Bu araştırmada hemşirelerin kız ve erkek çocuklarına HPV aşısı yaptırır mısınız? Sorusuna %65,1’i evet derken %28,6’sı hayır ve %6,5’i kararsız olduğunu belirtmiştir. Sherman’ın çalışmasında hemşirelerin %88,2’si erkek çocuklarına aşığı tavsiye etmektedir (Sherman, vd., 2020). Döner Güner ve Gözükar’a’nın (2019) doktor annelerle yaptıkları tanımlayıcı çalışmada ($n:221$) HPV aşısını çocuğuna yaptıranlar %1,82 ($n:4$), “HPV aşısının kanserden koruyucu olduğunu” doğru bilenler %90,14

(n:192), “HPV aşısının etkili olduğu HPV tiplerinin sadece HPV tip 16 ve tip 18 olmadığını” doğru bilenler %23,44 (n:49), “HPV aşısının hem kızlara hem erkeklere önerilmesi gerektiğini” doğru bilenler %64,36 (n:130), HPV aşısını çocuğuna yaptırmayı düşünenler %46,51 (n:100), düşünmeyenler %21,40 (n:46) ve kararsız kalanlar ise %32’dir (n:69). Sadece kız çocuğu olanların %53,0’ü (n:53) aşığı yaptırmayı düşünürken sadece erkek çocuğu olanların %21’i (n:21) aşığı yaptırmayı düşünmektedir. Hem kız hem erkek çocuğu olanların %26’sı (n:26) düşünürken, çocuğuna aşığı yaptırmada kararsız kalanların %49,28’i (n:34) ise sadece kız çocuğu olanlardı. Çocuk cinsiyetinin, annelerin HPV aşısını yaptırmada düşüncesini etkilediği görülmüştür. Aile Hekimliği, Kadın Hastalıkları ve Doğum ve Pediatri grubunun diğer hekim branşlarına göre aşılama için daha olumlu düşündüğü saptanmıştır. Doktor annelerin %72,20’si (n:146) HPV aşısının rutin aşı takvimine eklenmesini istediğini belirtirken, %27,80’i ise (n:57) kararsız kalmıştır. Bursa’da bir eğitim ve araştırma hastanesinde (2019) hemşire ve ebelerle (n:163) yapılan çalışmada HPV aşısının kendi kız çocuklarına yaptırılması ile ilgili soruda, yaptırmak isteyenler %50,9 ile istemeyenlerin %49,1 oranları birbirine çok yakın olarak saptanmıştır (Çift, vd., 2019). Nilsen, Aasland ve Klouman’ın (2017) Kuzey Norveç’te halk sağlığı hemşireleri ve pratisyen hekimler arasında HPV aşısının okul temelli aşılama programına dahil edilmesinden sonra yaptıkları çalışmada hemşirelerin %93’ü ve pratisyen hekimlerin %68’i kız çocuklarını aşılayacaktır. ‘Aşılar konusunda uzmanlar arasında çok fazla anlaşmazlık var bu nedenle endişeliyim.’ maddesine 24 pratisyen hekim ve 15 hemşire katıldıklarını belirtmişlerdir. Nergisli Kaşlı ve arkadaşlarının çalışmasında da (2016) yardımcı sağlık erkek personellerinin (n:100) %73’ü kızına, %49’u ise oğluna HPV aşısı yaptırmak istediğini belirtmiştir. Ağırman, Gençer ve Arıcanın (2019) sağlık çalışanlarıyla yaptığı çalışmada (N:500) sağlık çalışanlarından kız çocuğu olanların %21,6’sı çocuğuna HPV aşısı yaptırmıştır. Sağlık çalışanları arasında HPV enfeksiyonu ve aşılama hakkında daha fazla bilgiye ihtiyaç vardır. Eğitim müfredatlarının güncellenip değişen bilgilerle ve hizmet içi eğitimlerle belli aralıklarla hemşirelerin daha fazla bilgiye sahip olması sağlanabilir. Özellikle ülkemizde cinsellik başlangıcının küçük yaşlara kadar düşmesi kız ve erkek çocuklarında aşılama oranlarının daha fazla artmasını gerektirmektedir. Hemşirelerin de önce kendilerini ve sonra da toplumu bu konuda bilgilendirmesinin daha sağlıklı bir toplumun oluşmasında önemli rol alacağı göz önünde bulundurulmalıdır.

Hemşirelik bölümü ile İlk ve Acil Yardım programlarında okuyan öğrencilerin (n:312) HPV, tarama testleri ve HPV aşısı hakkında bilgi düzeylerini belirlemek için yapılan çalışmada HPV-BÖ kullanılmıştır. HPV-BÖ toplam puanı en yüksek 23 puan üzerinden 5.86 ± 6.40 olarak saptanmıştır. Öğrencilerin %49,6'sının cinsel yolla bulaşan hastalıklar hakkında yeterli bilgiye sahip olmadığı, öğrencilerin %56,4'ünün serviks kanseri hakkında bilgi sahibi olduğu, bu öğrencilerin %42'sinin okul derslerinden bilgi aldığı ve %97,4'ünün HPV aşısı olmadığı bildirilmiştir. Öğrencilerin HPV, tarama testleri ve aşı hakkındaki bilgi düzeylerini cinsiyet, sınıf düzeyi; cinsel yolla bulaşan hastalıklar ve serviks kanseri hakkında bilgi sahibi olma gibi değişkenleri etkilemektedir (Aslan ve Bakan, 2021 Sağlık Yüksekokulu ve Sağlık Meslek yüksek okulu öğrencileri, geleceğin sağlık personelleridir. HPV enfeksiyonu ve komplikasyonlar açısından risk grubu oluşturmalarından dolayı HPV enfeksiyonu ve aşıları konusunda yeterli bilgiye sahip olması gereken önemli bir grup olduğu belirtilmiştir ve öğrencilerin bilgi düzeylerini artırmaya yönelik girişimlerin yapılması önerilmiştir. Ülkemizde HPV görülme sıklığı giderek artmakta ve medyanın aktif katılımıyla bu sorunun çözümü için kullanılabilir kaynakların artırılması önerilmiştir (İşgüder, vd., 2017).

Bir tıp fakültesinde HPV aşısı yaptırmış olan öğrencilere (n:85) yapılan bir anket çalışmasında öğrencilerin %93'ü aşının pahalı olduğunu, %34'ü aşığı daha önce yaptırmama nedeninin 9-valanlı HPV aşısının ülkemizde kullanıma girmesini beklediğini, ayrıca %94 (n:80)'ü ise aşının çocukluk aşısı şemasına eklenmesi gerektiğini belirtmişlerdir. HPV aşısının koruyuculuğu ve tarama yöntemleri ile ilgili soruların tamamına doğru cevap veren kişi sayısı %4 (n:3) iken, ortalama doğru yanıt sayısı 14,3 bulunmuştur. Genital herpes ve HPV ile ilgili soru için %45 (n:38)'i ilişkili olabileceğini, %46 (n:39)'sı ilişkili olmadığını, HPV'nin havlu ile bulaşı hakkında ise %46 (n:39)'sı bulaşabileceğini, %26 (n:22)'sı bu bilginin yanlış olduğunu, %28 (n:24)'i bilgisinin olmadığını belirtmiştir Araştırmacılar, son bu iki sorunun aynı zamanda anketin en çok yanlış işaretlenen sorular olduğu bildirmişlerdir. HPV aşısının koruyucu olduğu hastalıklarla ilgili katılımcıların %100 (n:85)'ü serviks kanserinden, %97 (n:83)'si genital siğilden koruduğunu düşünmektedir. Katılımcıların %62'si aşısındaki suşlar ile ülkemizde taramalar sonucu elde edilen suşların benzer olduğunu belirtmişlerdir. (Erdem, vd., 2020). Bu bulgular tıp fakültesi öğrencilerinin HPV ve

aşılama ile ilgili daha iyi bilgiye sahip olduklarını, hemşirelerinde bu bilgi düzeyine ulaşmasının sağlanmasının önemli olduğunu göstermektedir.

Nijerya'da (2019) HPV bilgisini ölçen anket çalışması yapılmış (n:224); Sadece 65 öğrenci (%29,0) HPV'yi daha önce duymuş ve virüs hakkındaki bilgilerinin ilk üç kaynağı doktor/hemşire (16/65), TV/radyo/dergi (15/65) ve ebeveynler (9/65) olarak cevaplandırmışlardır. Araştırılan birinci sınıf öğrencileri arasında HPV, HPV kaynaklı kanserler ve HPV aşılıları konusunda çok düşük bir farkındalık oranı vardır. Nijerya'da %61,5 HPV'nin nadir bir virüs olduğunu düşünmekte; %55,4 ü HIV ile HPV'nin aynı şeyler olduğunu bildirmiştir (Kehinde, vd., 2019). HPV ve HPV'yi önlemeye yönelik okul temelli eğitim programlarına ihtiyaç duyulmaktadır. Bu sonuçlar ve bu araştırma sonuçları HPV ve HPV'yi önlemeye özellikle aşılama ile ilgili okul temelli başlaması gereken eğitim programlarına gereksinime işaret etmektedir.

Torabizadeh ve arkadaşlarının (2020) çalışan hemşire ve hemşirelik öğrencilerinde Human Papilloma Virüs bilgi ve tutumunu artırmaya yönelik yaptıkları bir araştırmaya 250 (155 sağlık çalışanı ve 95 öğrenci-tamamı kadın) kişi katılım sağlamıştır. Katılımcılara ön anket yapıldıktan sonra 90 dakikalık bir eğitim müdahalesi gerçekleştirilmiş, eğitim sonrası son test uygulanarak 3 ay sonra tekrar son test uygulanmıştır. Eğitim müdahalesinden sonra katılımcıların genel tutumunda önemli bir artış ve gelişme göstermiştir. 3 ay sonra bilgi puanı genellikle müdahaleden hemen sonraki puandan daha düşük olup katılımcıların müdahale öncesi bilgi puanı 0 ile 16 arasında, müdahaleden hemen sonra 6 ile 18 arasında ve müdahaleden 3 ay sonra 2 ile 17 arasında değişmiştir. Özellikle ülkemizde bu tasarımda HPV bilgi düzeyi ile ilgili yapılan çalışma sayısı çok azdır. Eğitim müdahaleli çalışmaların yapılması ve sayılarının artmasının önemli olduğu düşünülmektedir.

İtalya'daki öğrencilerde HPV aşısına yönelik bilgi, tutum ve eğilimlerinin değerlendirildiği bir çalışmada (n:680) öğrencilerin %77,5'i HPV'nin hem kadınları hem de erkekleri enfekte ettiğini biliyor, ancak HPV'yi yalnızca %21,4 penis kanseriyle ve %54'ü rahim ağzı kanserleriyle ilişkilendirmiştir. HPV'nin genital siğillere neden olabileceği bilgisi öğrencilerin %42,8'i tarafından biliniyor ve %80,4'ü hem kadınlarda hem de erkeklerde bu siğillerin gelişebileceğinin farkındadır. Katılımcıların %4'ü özel bir tedavi olmadığını bilmektedir. Ayrıca, %83,5'i kendi çocuğuna aşı yaptırmaya istekli olduğu bildirilmiştir (Trucchi, vd., 2020).

Türkiye'de 9-24 yaş arası kadınların HPV ve HPV aşuları hakkındaki bilgilerini ve aşuya yönelik tutumlarını değerlendirmek amacıyla yapılan bir anket çalışmasında (n:408) sadece %27,9'u (n:114) HPV aşularının rahim ağzı kanserini önleyebileceğini bilmekte ve çalışmaya katılan kadınların %11'inin (n:46) aşı olmak istediği ve şu anda sadece %1,4'ünün (n:6) aşılı olduğu bulunmuştur (Ozyer, vd., 2013).

Başka bir kesitsel tanımlayıcı çalışma, 10-15 yaşları arasında kız çocuğu olan yüz anne ile yüz yüze gerçekleştirilmiş %43'ünün HPV'yi daha önce duymadıklarını ve %49'unun kız çocuğuna aşı yaptırmayı düşündüğü belirlenmiş ve annelerin %90'ının aşının ücretli olduğunu bildiği ve %66'sının aşuyu bilmediği için yaptırmadığı belirlenmiştir. Annelerin %60'ının rahim ağzı kanserinden korunma yöntemini bilmedikleri saptanmıştır (Kürtüncü, vd., 2018).

Sağlık öğrencilerine HPV ile ilgili bilgi ve tutumlarının araştırıldığı çalışmada (n:414) öğrencilerin %31,6'sı HPV'yi ilk öğrendikleri kişiyi hekimler olarak belirtselerde, tüm katılımcıların toplam %46,4'ü (%11,4 ilkokul, %35 lise) HPV ile ilgili eğitimlerinin özellikle bir okul hemşiresinden öğrendiklerini belirtmişlerdir. Hemşirelerin, okul çağındaki ergenlerle bağlantıları olduğu göz önüne alındığında ve aşılama başlangıcı bu yaş grubunda başlamasının gerekliliği nedeniyle, bu süreçte okul hemşirelerinin öğrencilere bilgi kaynağı olması çok önemli görünmektedir (Sherry, vd., 2018).

Bu çalışmada hemşirelerin HPV-BÖ toplam puan ortalaması ise 20.54 ± 6.00 ; alt boyutlardan "genel HPV bilgisi" 11.35 ± 2.89 ; "HPV tarama testi bilgisi" 3.51 ± 1.70 ; "HPV aşı bilgisi" 3.60 ± 1.30 ve "mevcut HPV aşılama programına yönelik bilgisi" alt boyutu puan ortalaması 2.08 ± 1.67 olarak bulunmuştur (Tablo 4.4). Demir'in (2019) çalışmasında HPV-BÖ toplam puan ortalaması 7.44 ± 8.36 ; genel HPV bilgisi 4.72 ± 4.84 ; HPV tarama testi bilgisi 1.00 ± 1.60 HPV aşı bilgisi 1.12 ± 1.70 ve mevcut HPV aşılama programına yönelik bilgisi alt boyutu puan ortalaması 0.61 ± 1.15 olarak bulunmuştur. Arı'nın (2021) hemşirelerle yaptığı çalışmada HPV-BÖ toplam puan ortalaması ise 17.36 ± 7.21 ; genel HPV bilgisi 9.75 ± 3.58 ; HPV tarama testi bilgisi 2.60 ± 1.72 ; HPV aşı bilgisi 2.98 ± 1.69 ; mevcut HPV aşılama programına yönelik bilgisi 2.03 ± 1.68 olarak bulunmuştur. İncelenen diğer çalışmalarda toplam ve alt boyut puan ortalamalarına ulaşamadığı için karşılaştırma yapılamamıştır.

Sonuç olarak bu çalışmada hemşirelerin HPV-BÖ sorularına verdikleri doğru yanıtların dağılımı ve doğru yanıt verme oranları çok yüksek bulunmamıştır.

Ülkemizde yapılan hemşireler ve hemşire adayı öğrencilerde de sonuçlar benzer görünmektedir. Uluslararası araştırmalarda ise son iki yıl da HPV ve aşılama ile ilgili eğitim alan hemşirelerde doğru yanıtlanma oranı yaklaşık iki kat yüksektir. Bu sonuçlar göz önüne alınarak ülkemizde hem lisans hem de hemşirelerin sürekli eğitiminde HPV enfeksiyonu, kanser riski ve aşılama ile ilgili eğitimin verilmesi ve sürdürülmesinin önemini göstermesi bakımında oldukça önemlidir.

5.3. Hemşirelerin Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçek Maddelerine Verdikleri Yanıtların ve Ölçek Toplam ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının İncelenmesi

Araştırmamızda hemşirelerin algılanan engeller alt boyutunda %56,3'ü HPV aşılarının etkinliği ve güvenilirliğinden endişe etmektedir (Tablo 4.5) (%44,4'ü biraz, %8,3'ü oldukça ve %3,6'sı çok fazla). Fakat hemşirelerin %77'si algılanan faydalar alt boyutunda HPV aşılarının etkin ve güvenilir olduğuna inanmaktaydı. (%48 oldukça ve %29 çok fazla) HPV enfeksiyonun algılanan şiddetine bakıldığında gelecekte HPV bulaş endişesi hemşirelerde %80,9 ile çok yüksek bulunmuştur (Tablo 4.5) (%33,3 oldukça ve %47,6 çok fazla). Hong Kong'da (n:1152-170 doktor-982 hemşire) hemşire ve doktorlarla yapılan bir çalışmada HPV enfeksiyonun algılanan şiddetine bakıldığında gelecekte HPV kapma endişesi %51,7 ile hemşirelerde çok düşük bulunmuştur (Cheung, vd., 2019). Hemşireler arasında HPV bulaş endişesi yüksekken aşının etkin ve güvenilir olduğuda düşünülmemekte ama aşıya güvenirlilik yüksek düzeyde bulunmamıştır. Erbaydar ve arkadaşlarının (2016) yaptığı çalışmada da hemşirelerin HPV aşısına karşı olan bilgi ve güvenleri çok düşük düzeyde bulmuştur. İtalya'daki öğrencilerde HPV aşısına yönelik bilgi, tutum ve eğilimlerinin değerlendirildiği bir çalışmada (n:680) Güvenlik endişesi ile ilgili olarak, katılımcıların %76,5'i HPV aşısının güvenli olduğuna inanmaktadır.

Bu araştırmada HPV enfeksiyonunun fiziksel sağlık üzerindeki algılanan zararları '*HPV enfeksiyonu ciddi bir hastalıktır ve yaşamı alt üst edebilir*' maddesine hemşirelerde %70,8'i (%48,4 oldukça ve %27,4 çok fazla) ile çok yüksek düzeyde bulunmuştur. HPV enfeksiyonunun algılanan duyarlılığı '*HPV hakkında HPV'ye karşı aşı olmayanlarda, genital siğil oluşma ihtimali yüksektir*' maddesine hemşirelerde algılanan duyarlılık %65,1 (%46,4 oldukça ve %18,7 çok fazla) ile yüksek düzeyde bulunmuştur. '*HPV'ye karşı aşı olmayan erkeklerde anal ve penil kanserler, kızlarda ise servikal kanser gelişme ihtimali yüksektir*' maddesine hemşirelerde algılanan

duyarlılık %65,1'i (%47,6 oldukça ve %17,5 çok fazla) ile yüksek düzeyde bulunmuştur (Tablo 4.5).

Hemşirelerin %57,1'i algılanan faydalar alt boyutunda HPV aşısının genital siğilleri ve genital kanseri oldukça önleyebileceğini düşünüyordu. %60,7'si algılanan şiddet alt boyutunda HPV aşısı erken yaşlarda cinsel ilişki olasılığını arttırmayacağını düşünmekteydi. Çin'de hemşire ve hemşirelik öğrencilerine HPV aşısı hakkındaki bilgi, tutum ve uygulamalarının değerlendirilmesi amacıyla yapılan tanımlayıcı bir anket çalışmasında (N:308) %94,9'u (241 kişi) aşının serviks kanseri gelişimini etkili bir şekilde önleyebileceğini düşünmüş ve HPV bilgisi olan 254 katılımcıdan %70'i (n:178'i) HPV aşısının yüksek riskli cinsel davranışları artırabileceği düşünmektedirler; Ayrıca katılımcıların %92'si HPV aşısının kabulünün artırılması için cinsel eğitime gereken önemin verilmesi gerektiğini savunmuştur (Zhang, Zhao ve Zhang, 2017). Ülkemizde hemşirelik öğrencileriyle HPV aşısı ile ilgili bilgi durumlarını ölçmek amacıyla yapılan anket çalışmasında öğrencilerin %32'sinin aşı olduğu takdirde ergenlik döneminde ya da genç bir kızın cinsel ilişkiye girmesinin daha olası olduğunu düşündüğü belirlenmiştir (Cangöl, vd., 2019). Kültürel olarak bakış açısına göre yurt dışında yapılan çalışmalarda toplumda ve ebeveynlerde aşının kontrolsüz ve erken yaşta cinsel ilişki başlatabilmesi endişesi varken Türk toplumunda evlilik öncesi cinsel ilişki olmayacağı görüşü var olduğundan bu maddede aşının yapılması erken yaşta cinsel ilişki olasılığı arttırmayacağını düşündürmektedir.

Cheung ve arkadaşlarının (2019) Hong Kong'da (n:1152-170 doktor-982 hemşire-233erkek hemşire-749kadın hemşire) (hemşire katılımcıların %76,3 ü kadındır) doktor ve hemşirelerin HPV bilgisi ve aşıya karşı tutumlarının soruların inanç modeli ölçeğinden türetilerek yaptığı bir anket çalışmasında doktorların yalnızca %30,2'sinin ve hemşirelerin %21,2'sinin HPV aşısını kabul edilebilir bulduğunu belirtmişlerdir. Hemşirelerin ve doktorların sırasıyla %37-41'i HPV aşısı olmaları gerektiğine inanıyordu. HPV enfeksiyonunun fiziksel sağlık üzerindeki algılanan zararları %59,8 ile hemşirelerde çok yüksek bulunmuştur. HPV enfeksiyonunun algılanan duyarlılığında ise HPV hakkında algılanan bilgi hemşirelerde %58,8 ile orta düzeyde erkeklerde HPV enfeksiyonunun algılanan prevalansı yine hemşirelerde %57,4 ile orta düzeyde, kadınlarda HPV enfeksiyonunun algılanan prevalansı %49 ile çok yüksek bulunmuştur. Hemşirelerin yalnızca %59,1'i doktorların %82,9'u hastalarına veya hastalarının aile üyelerine HPV aşısı yaptırmalarını tavsiye ediyor. Hong Kong'lu

doktor ve hemşirelerin HPV aşılmasına karşı kabul görürlükleri çok düşük çıkmıştır. Bu araştırmada algılanan faydalar alt boyutunda aşya güvenirlilik, aşının genital giğil ve kanserleri önleyebileceğine dair alınabilecek en yüksek toplam puan 12 iken hemşirelerin ortalama puanları 8.81 çıkmıştır. Bu araştırmada aşının kabul görürülüğü orta düzeyde kabul edilebilir.

Ülkemizde Ersin ve arkadaşlarının (2016) kadın sağlık çalışanlarıyla (n:314) yaptıkları bir çalışmada (57 doktor, 197 hemşire ve 60 diğer yardımcı sağlık personeli) Servikal Kanserin Erken Tanısına Yönelik Tutum Ölçeği kullanılmış ve serviks kanserine duyarlılık algısı orta $26,87 \pm 4,56$, ciddiyet ve yarar algısı düşük $19,23 \pm 4,80$, ve engel algısı ise yüksek düzeyde $21,72 \pm 4,84$ bulunmuştur. Kadın sağlık çalışanlarının jinekolojik muayene olma ve cinsel yolla bulaşıcı hastalık geçirme durumunun ciddiyet algısı; eğitim, medeni durum, gelir, düzenli jinekolojik muayene olma ve pap smear test yaptırma gibi faktörlerin engel algısı üzerinde etkili faktörler olduğu saptanmıştır. Eğitim düzeyi yüksek olan kadınların duyarlılık, ciddiyet ve yarar algısı puan ortalamaları daha yüksek bulunup ($p>0,05$) eğitim düzeyi düşük olan kadınların engel algısı puan ortalamaları daha düşük bulunmuştur (Ersin, vd., 2016). Bu araştırmada eğitim durumu toplam inanç ölçeği puanı açısından istatistiksel olarak çok az anlamlı bulunmuştur ($p:0,048$).

Ülkemizde bir üniversitede öğrencilerle yapılan bir çalışmada (n:463) Sağlık dışı bir bölümde okuyan öğrencilerin %19,6'sı ve sağlık bölümünde okuyan öğrencilerin %1,7'si HPV aşılarının ciddi komplikasyonlara neden olabileceği inancına sahip olduğu gösterilmiştir. Kadınlarda HPV aşısının serviks kanserine karşı ömür boyu koruyucu olduğuna inanma oranı sağlık bölümünde okuyan öğrencilerde %5,6 iken sağlık dışı bölümde okuyanlarda %26,4'tür. HPV aşısı hakkında yanlış tutum ve inançları ortadan kaldırmak için Sağlık Bakanlığı ve Üniversitelerin bütüncül bir eğitim programlarının faydalı olacağı önerilmiştir (Yılmazel ve Büyükkayacı Duman, 2014).

Koç, Kurtoğlu Özdeş ve Topatan'ın (2016) serviks kanseri ve HPV hakkında eğitim girişimi yapılan kadınlar üzerinde (n:156) yaptıkları araştırmada kadınların %39.1'inin serviks kanserinin aşı ile önlenebileceğine inandığı, yalnızca bir kişinin HPV aşını duyduğu, kadınların hiçbirinin HPV aşısı yaptırmadığı, katılımcıların yalnızca %5.8'inin HPV aşısı yaptırmak istediğini, HPV aşısı yaptırmama nedenlerini %90.5'inin aşı hakkında yeterli bilgi sahibi olmama, %67.3'ünün aşının güvenli

olduğunu düşünmeme ve %16.3'ünün aşının ücretli olması devlet tarafından karşılanmaması olarak belirttikleri saptanmıştır.

HPV aşısı, aşıya inanç ile dini bağımlılığın araştırıldığı 18-25 yaş arasındaki gençlerin (n:200) katıldığı yüksek dini bağlılık, daha büyük kavram yanlılıkları daha düşük aşıya bağlılık HPV hakkında daha düşük bilgi ile ilişkilendirilmiştir. Ayrıca, çocukların yoksun kalmasının önemine dair bir ebeveyn inancı ve aşılanmanın rastgele davranışlara yol açacağına veya aşılanmanın bu tür davranışlara göz yumacağına dair bir ebeveyn inancının da yer aldığı belirtilmiştir (Birmingham, vd., 2019).

5.4. Hemşirelerin Sosyodemografik Değişkenlerin Human Papilloma Virüs Bilgi Ölçeği ve At Boyut Puan Ortalamalarına Etkisinin İncelenmesi

Araştırmamızda hemşirelerin sosyodemografik değişkenleri etkileri incelendiğinde yaş değişkeninin HPV-BÖ toplam ve diğer alt boyut puan ortalamalarını etkilemediği saptanmıştır (Tablo 4.7). Aynı çalışma tasarımı ve aynı ölçme aracı ile yapılan Yeni Zelanda da yapılan çalışmada yaş değişkeninin HPV-BÖ toplam ya da alt boyut puanlarını etkilemediği görülmüştür (Sherman, vd., 2018). Birleşik Krallık örneğinde yapılan çalışmada aynı şekilde yaş değişkeninin HPV-BÖ'ne etkisi olmadığı görülmüştür (Sherman, vd., 2020). Patel ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada ise yaş değişkeni HPV-BÖ alt boyutlarından genel HPV bilgisi ve HPV aşı bilgisi alt boyutlarını istatistiksel olarak anlamlı derecede etkilediği saptanmıştır (Patel, vd., 2017). Türkiye de Arı'nın (2021) çalışmasında genç yaş grubunun daha ileri yaş grubuna göre puanı anlamlı derecede düşük ($14,67 \pm 7,59$; $p:0.00$) bulunmuştur. Bu çalışmada hemşirelerin çalışma yılı (21-25 yıl) HPV-BÖ'nin alt boyutlarından HPV tarama testi bilgisi alt boyutunda anlamlı bir farklılık oluşturduğu ($p:0.008$) saptanmış, çalışılan birimlerin HPV-BÖ toplam puan ile genel HPV bilgisi ve HPV tarama testi bilgisi alt boyutlarında da anlamlı şekilde etkilendiği görülmüştür ($p<0.005$; Tablo 4.7). Hemşirelerin çalıştığı yere göre HPV-BÖ toplam puanı anlamlı şekilde etkilediği ve bu farkın Halk sağlığı ve ilgili birimlerinde çalışıyor olmak bilgi puanından kaynaklandığı bulunmuştur. Yeni Zelanda da yapılan çalışmada, çalışılan yerler ile ilgili fark olmadığı, ancak kolposkopi biriminde çalışanların anlamlı düzeyde bilgi puanının yüksek olduğu, bu birimde çalışanların sayısının oldukça az olması nedeniyle ilişkinin zayıf olduğu bildirilmiştir (Sherman, vd., 2018). Birleşik Krallık da yapılan çalışmada kolposkopi birimi, kadın sağlığı servisleri ve aile planlaması kliniklerinde çalışan hemşirelerin bilgi puanının anlamlı düzeyde yüksek olduğu bulunmuştur

(Sherman, vd.,2020). Bu çalışmada cinsiyet değişkeninin de erkeklerin puan oranı düşük olmakla birlikte HPV-BÖ toplam ve tüm alt boyutların puan ortalamalarında anlamlı düzeyde etkili olduğu görülmüştür. Kadın hemşirelerin bilgi düzeyi ve toplam puanı erkeklere göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Arı'nın (2021) çalışmasında HPV-BÖ puanı bizim çalışmamıza paralel olarak kadınlarda bilgi puanı erkeklerden anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (17,54±7,22; p:0.03). Medeni durum değişkeni bizde HPV-BÖ toplam puan ve alt boyut puanlarını etkilemediği saptanmıştır. Arı'nın (2021) çalışmasında evlilerin puanı bekarlara göre daha yüksek (19,01±6,72; p:0.00) bulunmuştur. Eğitim durumu değişkeni, yüksek lisans ve üzeri eğitimi olan hemşirelerin HPV-BÖ toplam puanının yüksek olduğu ve anlamlı düzeyde etkilediği bulunmuştur (Tablo 4.7). Yine Arı'nın (2021) çalışmasında eğitim düzeyi daha yüksek olanların puanı daha yüksek (23,20±4,24; p:0.00) saptanmıştır. Araştırmamızda hemşirelerin lisans eğitimi dışında HPV ile ilgili eğitim almış olmaları, kongre, seminer ya da başka bir eğitime katılmış olma durumları bilgi ölçeği puanlarını anlamlı olarak etkilerken, lisans dışı eğitim, kongre ya da herhangi bir eğitime katılmış olan hemşirelerin bilgi ölçeği toplam puan ve alt boyut puanları anlamlı düzeyde yüksektir. Patel ve arkadaşlarının (2017) çalışmasında son 1 yıl içinde HPV ve aşılama ile ilgili eğitim almış olma durumu HPV-BÖ alt boyutlarından HPV aşı bilgisi ve HPV tarama testi bilgisi alt boyutlarında anlamlı farklılık oluşturduğu gösterilmiştir (Patel, vd., 2017). Yeni Zelanda ve Birleşik Krallık örneklerinde yapılan araştırmada son 1 yıl ve 1 yıldan daha uzun süre eğitim almış olmanın bilgi puanlarını anlamlı düzeyde etkilediği raporlanmıştır (Sherman, vd., 2018; Sherman, vd., 2020). Bu araştırmada da cinsel yolla bulaşan hastalıklarla ilgili güncel bilgileri takip ediyor olma, HPV-BÖ toplam ve alt boyut puanlarını anlamlı düzeyde etkilediği saptanmıştır. Güncel bilgiyi takip edenlerin, etmeyenlere göre puan ortalamaları daha yüksektir.

Üniversite öğrencileriyle Yunanistan da yapılan bir çalışmada bilgi düzeyi ile aşı yaptırmama oranı arasında güçlü düzeyde korelasyon bulunmuştur. Bilgi düzeyinin yüksek olmasını etkileyen olumlu faktörlerin ise ileri yaş, sağlık bilimleri öğrencisi olmak ve geçirilmiş HPV enfeksiyonu olarak saptanmıştır (Donadiki, vd., 2013).

Sonuç olarak hemşirelerin HPV-BÖ toplam ve alt boyut puan ortalamalarını, 21-25yıl çalışma süresi HPV tarama testi alt boyut; kadınların toplam ölçek ve alt boyutlarında halk sağlığı ve ilgili birimlerde çalışmanın toplam ölçek, genel HPV bilgisi, HPV tarama testi bilgisi alt boyutlarını; yüksek lisans ve üzerinde eğitim düzeyi toplam

ölçek ve mevcut aşı programına yönelik bil alt boyut puan ortalamalarını anlamlı düzeyde etkilediği saptanmıştır. Yaş gruplarının ve medeni durumun etkilemediği görülmüştür. Hemşirelerin ilgili cinsel yolla bulaşan hastalıklar ile ilgili güncel bilgiyi takip etme durumları, HPV ve aşılama ile eğitim, kongre seminere katılma durumları, ek eğitim alma durumları, HPV aşısı yaptırmaya istekli olma durumları ve kız erkek çocuklarına aşı yaptırmayı düşünenlerin HPV-BÖ toplam ve en az bir-3 alt boyut puan ortalamalarında anlamlı düzeyde etkili olduğu saptanmıştır. Bu sonuçlar ilgili benzer ölçüm aracı ile yapılan diğer araştırma sonuçlarında puan ortalamaları düşük olmakla birlikte değişkenlerin etkisi bakımından benzer görünmektedir. Hemşirelerin HPV ve aşılama ile ilgili önerilen sürekli güncellenen ve sürdürülen eğitimlerde değişkenlerin etkisinin de göz önüne alınarak programlanması önerilebilir.

5.5. Hemşirelerin Sosyodemografik Değişkenlerinin Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği ve Alt Boyut Puan Ortalamalarına Etkisinin İncelenmesi

Bu araştırmada hemşirelerin yaş değişkeni Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği toplam ve alt boyut puan ortalamalarını istatistiksel olarak anlamlı düzeyde etkilemediği görülmüştür (Tablo 4.8). Buna karşın Arı'nın (2021) çalışmasında ölçek algılanan yararlar alt boyutu puan ortalamaları ileri yaş grubunda anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Bu araştırmada hemşirelerin çalışma yılı, ölçek toplam ve alt boyut puan ortalamalarını etkilemediği saptanmıştır (Tablo 4.8). Demirgöz Bal'ın yaptığı (2014) çalışmada pap smear yaptırma durumlarının farklı bir ölçüm aracı olmakla birlikte kavramsal benzerlik gösteren sağlık inanç modeli ölçeği ile ölçüldüğü çalışmada; çalışma durumu, eğitim düzeyi ve Pap Smear testinden haberdar olma durumları ile yarar/motivasyon, sağlık motivasyonu ve engel algısı arasında anlamlı ilişki saptanmıştır. Bu çalışmada çalışılan yer ve cinsiyet değişkeninin de ölçek toplam ve alt boyut puanlarını etkilemediği saptanmıştır (Tablo 4.8). Arı'nın (2021) çalışmasında poliklinik hemşirelerinde diğer birimlere göre algılanan yarar alt boyut puan ortalamalarının anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Aynı araştırmada algılanan engeller alt boyutunda erkeklerin puan ortalaması kadınlara göre anlamlı derecede yüksek bulunmuş ve cinsiyet faktöründe erkeklerin HPV inanç ve uyum düzeyleri düşük bulunmuştur (Arı, 2021). Bu araştırmada medeni durum ve eğitim durumu ölçek toplam ve alt boyut puan ortalamalarında anlamlı bir farklılık göstermemiştir. Arı'nın

(2021) çalışmasında algılanan faydalar alt boyut puanı bekarlar da evli veya boşanmış kişilere göre anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur. Aynı çalışmada eğitim durumunun toplam ölçek puan ortalamasında etkili olmadığı ancak lisan üstü eğitim düzeyinin algılanan yararlar alt boyutu puan ortalamalarının anlamlı düzeyde yüksek olduğu gösterilmiştir (Arı, 2021). Bu çalışmada hemşirelerin güncel bilgileri takip etme değişkeni ölçek toplam ve tüm alt boyut puan ortalamalarını anlamlı düzeyde etkilememiştir. Buna karşın HPV ve aşılamaya ilişkin bir eğitim, seminer ya da kongreye katılmış olma değişkeni ölçeğin algılanan faydalar alt boyutunda istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur (Tablo 4.8). Tayland da yapılan bir çalışmada HPV Sağlık İnanç Modeli Ölçeği baz alınarak hazırlanıp uygulanan bir çalışmada HPV ve servikal kanser bilgi düzeyinin yüksek olmasının inanç ölçeği alt boyutları ile anlamlı bir ilişki gösterdiği saptanmıştır (Grandahl, vd., 2018). Venezuela’da yapılan çocukluk dönemi aşılarının kabulü veya reddinin nedenlerinin araştırıldığı niteliksel bir çalışmada, aşıların yan etki korkusu ve küçük çocukların aşı olmaya karar veremeyeceği düşüncesi, aşı kabulünü olumsuz etkilemiştir. Ayrıca araştırma yapılan bölgede batı tıbbına duyulan güvensizlik ve geleneksel tıba olan güçlü inancın, bu tür gruplarda aşılınmayı engellediği gösterilmiştir (Burghouts, vd., 2017). Bu çalışmada hemşirelerin ‘kız/erkek çocuklarınıza aşı yaptırır mısınız?’ sorusuna %28.5’i hayır ve %6.5’i kararsız (Tablo 4.1) olduğunu bildirerek mevcut ya da geleceğin ebeveynlerinin aşığı reddi ve güvensizliğinin aşı kabulünü olumsuz etkilediği düşünülebilir.

Hemşireler ve öğretmenlerle HPV aşısının uygulanmasında algılanan engellerin araştırıldığı nitel başka bir çalışmada; okul temelli aşılamaya faydalı olarak görülmüş, öğretmenlerin aşı kampanyasındaki önemli rolü düşünüldüğünde, onlara uygun bilgi ve eğitimin sağlanması ve bu programların desteklemelerinin önemi bir kez daha vurgulanmıştır. Hemşire ve öğretmenler ebeveynlerin bilgi yetersizliği ve yan etki endişesinden korkmalarını aşılamaya önündeki en büyük engel olarak düşündüklerini ifade etmişlerdir (Clave Llavall, vd., 2021). Yapılan bir çalışmada HPV aşılması için; doktor tavsiyesi ve aşının etkinliğine olan inancın, en çok etkileyen belirleyicisi olduğu, toplumda HPV ile ilgili en zayıf bilgisi olan grubun erkeklerin olduğu ve uygun ve doğru bilgilendirmenin, HPV ile ilgili aşılınmanın artırılmasında anahtar olduğunun altı çizilmiştir (Thomas, vd., 2016). Bu çalışmada da ölçeğin bilgi skalası yerine HPV-BÖ kullanılmış ve kavramsal benzer sorular olması bakımından

değerlendirildiğinde HPV enfeksiyonunun ciddi bir hastalık olduğuna hemşirelerin %48.4'ü oldukça yanıtını vermiştir. Bunun yanı sıra Halk sağlığı ve ilgili birimlerde çalışanların genel HPV bilgisi alt boyutu, HPV tarama testi bilgisi ve toplam ölçek puanları ilişkili ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Malezya'daki üniversite öncesi öğrencilerinin (n:716) HPV'ye karşı bilgi, algı ve tutumlarını değerlendirmek amacıyla yapılan araştırmada (n:142; %20) öğrenci kendilerini HPV enfeksiyonuna karşı savunmasız olarak algılamakta, (n:560; %78,2) öğrenci HPV enfeksiyonunun ciddi bir hastalık olduğunu düşünmüş, algılanan fayda ve aşı olma isteği, cinsiyet ($p=0.000$) ve HPV aşısı ve serviks kanseri bilgisi ($p=0.000$) ile anlamlı olarak ilişkili bulunmuştur (Kwang, vd., 2014). Yine Çin'de ebeveynlerle yapılan bir araştırmada (n:368) HPV aşılama sürecinin en önemli belirleyicisi serviks kanseri hakkında duyulan kaygı ve endişe olduğu saptanmıştır. Ayrıca çocuğu aşılanmadığı takdirde ebeveynde oluşacak endişenin de HPV aşısı yaptırma niyetiyle ilişkili olduğu bulunmuştur. Aşı ile önlenebilir hastalık algısının da aşılama sürecini etkilediği saptanmıştır. Genel olarak, katılımcıların %62,0'si rahim ağzı kanserinin “uygun davranış” yoluyla önlenebilir olduğuna inandığı belirtilmiştir (Wang, vd., 2015).

Sonuç olarak bu çalışmada yaş grupları, çalışma yılı, cinsiyet, çalıştığı yer, medeni ve eğitim durumu, güncel bilgiyi takip etme, eğitim seminer ve kongreye katılma değişkenleri Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşılmasına Yönelik Sağlık İnanç Modeli Ölçeği toplam ve algılanan faydalar, algılanan duyarlılık, algılanan şiddet, algılanan engeller alt boyutlarında ilgili literatürün bazı sonuçlarından farklılık göstermiş ve istatistiksel olarak anlamlı bir etki bulunmamıştır (Tablo 4.8). Buna karşın HPV enfeksiyonu ve aşılama ile ilgili ek eğitim alma durumu algılanan yararlar alt boyutunu etkilediği gösterilmiştir, ilgili literatürle benzer görünmekte, eğitim gereksinimini göstermesi bakımından önemlidir.

5.6. Human Papilloma Virüs Bilgi Ölçeği ve Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği ve Alt Boyut Puan Ortalamaları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

HPV-BÖ toplam puan ortalamaları ile “algılanan faydalar” ($r=0.329$; $p:0,001$); “algılanan duyarlılık” ($r=0.282$; $p:0.001$), “algılanan şiddet” ($r=0.140$; $p:0.026$) puan ortalamaları arasında anlamlı pozitif yönde düşük düzeyde ilişki saptanmıştır (Tablo 4.9; Şekil 4.8). Buna karşın “algılanan engeller” ($r=-0.197$; $p:0.02$) anlamlı negatif yönlü düşük düzeyde ilişki saptanmıştır. HPV-BÖ ve Human Papilloma Virüs

Enfeksiyonu ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği Alt Boyutlarının birbiri arasında da ($r=0.145$; $p=0.001$ ile ($r=0.294$; $p:0.001$) anlamlı pozitif yönde düşük düzeyde ilişki saptanmıştır (Tablo 4.9; Şekil 4.8). Aynı ölçüm aracının kullanıldığı, Arı'nın (2021) araştırmasında HPV-BÖ ile inanç ölçeği alt boyutlarından algılanan faydalar, duyarlılık, ciddiyet arasında pozitif yönlü orta düzeyde korelasyon saptanmış ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Algılanan engeller ve bilgi ölçeği arasındaki negatif yönde anlamlı düzeyde ilişki olduğunu belirtmiştir. Bu çalışmanın verileri ile Arı'nın (2021) çalışma sonuçları ile benzer görünmektedir.

Sonuç olarak; HPV-BÖ ve Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği puan ortalmaları dikkate alındığında hemşirelerin yaklaşık yarısının doğru bilgiye sahip oldukları söylenebilir. Hemşirelerde HPV enfeksiyonu ile ilgili kongre sempozyuma katılma ve ek eğitim alma durumları HPV BÖ bazı alt boyutlarında ve HPV-Aşılmanmaya yönelik İnanç ölçeğinin algılanan yararlar alt boyutunda etkili olduğu görülmüştür.

Günümüz itibari ile 170 000 hemşirenin bakımda sürekli toplumla içi içe olduğu ve hasta/aile eğitim süreçlerinde bilgi vermesi ve farkındalık sağlamasındaki rolü önemlidir. Bu nedenle bu araştırma sonucunun özgün çıkarımı olarak hemşirelere verilen hizmet içi eğitim programlarında HPV enfeksiyonundan korunma-aşılma konusunda güncel bilgilerin verilmesi büyük önem arz etmektedir. Bu araştırma sonucunun yaygın etkisi olarak hemşirelere bu bilgi ve beceri kazandırıldığında toplumun HPV enfeksiyonu ve ilişkili kanserlerden maliyet etkili korunmasında büyük katkı sağlayacağı öngörülmektedir.

ALTINCI BÖLÜM

SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu araştırmada elde edilen Hemşirelerin HPV-BÖ ve Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği ve alt boyutları puan ortalamaları ve sosyodemografik değişkenlerin etkisi ve ölçek puan ortalamaları arasındaki ilişki ile ilgili sonuçlar aşağıda özetlenmiştir.

- Hemşirelerin yaş ortalaması 33.79 ± 8.12 ; çalışma yılı ortalaması 12.03 ± 8.99 ; %90.1'i kadın; %73.8'i 27-45 yaş grubunda; %90.1'i kadın; %31.3'ü 5 yıl ve altı çalışmakta; %38.1'i halk sağlığı ve ilgili birimlerde çalışmakta; %68.6'evli; %70.2'si lisans mezunudur (Tablo 4.1).
- Hemşirelerin HPV-BÖ, **Genel HPV Bilgisi** alt boyutunda (16 madde) en düşük/en yüksek oranda doğru yanıtlanan maddeler; “HPV’de genellikle herhangi bir tedaviye gerek yoktur” en düşük %5.6; “HPV cinsel ilişki sırasında bulaşabilir” en yüksek % 96.0’dır (Tablo 4.3).
- **HPV Tarama Testi Bilgisi** (6 madde) en düşük/en yüksek oranda doğru yanıtlanan maddeler; “HPV testi bir kadında HPV olmadığını gösteriyorsa, o kadının serviks kanserine yakalanma riski düşüktür” en düşük %42.9; “Eğer bir kadının HPV testi pozitifse kesinlikle serviks kanserine yakalanacaktır” en yüksek %73.8’dür (Tablo 4.3).
- **Genel HPV Aşı Bilgisi** (5madde) en düşük/en yüksek oranda doğru yanıtlanan maddeler; “HPV aşılardan birisi cinsel bölgedeki siğillere karşı koruma sağlar”. en düşük %50.8; “HPV aşısı olan kızların ileri yaşlarında simir testi yaptırmasına gerek yoktur” en yüksek %86.1’dir (Tablo 4.3).
- **Mevcut HPV Aşılama Programına Yönelik Bilgi** (6madde); en düşük/en yüksek oranda doğru yanıtlanan maddeler; “Mevcut olan her iki HPV aşısı da (Gardasil ve Cervarix) hem cinsel bölge siğillerine hem de serviks kanserine karşı koruma sağlar” en düşük %5.6; “HPV aşısı 11-26 yaşlar arasındaki tüm kadınlara önerilir” en yüksek %54.8 olup yaklaşık 2/3 oranında doğru yanıtlanmıştır (Tablo 4.3).
- Hemşirelerin HPV-BÖ’den alınabilecek en yüksek puanı 33’tür. Hemşirelerin HPV Bilgi Ölçeği toplam puan ortalaması ise $20.54 \pm 6,00$; alt boyutlarda sırasıyla “Genel HPV Bilgisi” 11.35 ± 2.89 ; “HPV Tarama Testi Bilgisi” 3.51 ± 1.70 ; “Genel HPV Aşı

Bilgisi” 3.60 ± 1.30 ; “Mevcut HPV Aşılama Programına Yönelik Bilgisi” puan ortalaması 2.08 ± 1.67 ’dir (Tablo 4.4).

- Human Papilloma Virüs ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği **Algılanan Faydalar**; “4=çok fazla” olarak yanıt verilen en düşük/en yüksek oranlar; “*HPV aşısı genital siğilleri ve genital kanseri önleyebilir*” en düşük %19.4; “*HPV aşılarının etkin ve güvenilir olduğuna inanıyorum*” en yüksek %50’dir (Tablo 4.5).
- **Algılanan Duyarlılık**; “4=çok fazla” olarak yanıt verilen en düşük/en yüksek oranlar; “*HPV’ye karşı aşı olmayan erkeklerde anal ve penil kanserler, kızlarda ise servikal kanser gelişme ihtimali yüksektir*” en düşük %17.5; “*HPV’ye karşı aşı olmayanlarda, genital siğil oluşma ihtimali yüksektir*” en yüksek %18.7’dir (Tablo 4.5).
- **Algılanan Şiddet**; 4=çok fazla” olarak yanıt verilen en düşük/en yüksek oranlar; “*HPV enfeksiyonu ölümlere sebep olabilir*” en düşük %15.9; “*HPV enfeksiyonu düşüncesi beni korkutur*” en yüksek %47.6’dir (Tablo 4.5).
- **Algılanan Engeller**; 4=çok fazla” olarak yanıt verilen en düşük/en yüksek oranlar; “*HPV aşısı erken yaşlarda cinsel ilişki olasılığını artırır*” en düşük %2.8; “*HPV aşısı pahalıdır*” %20.6’dir (Tablo 4.5).
- Human Papilloma Virüs ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği’nden alınabilecek en yüksek puan 56’dır. Hemşirelerin ölçek puan ortalaması $36,89 \pm 4,80$; sırasıyla alt boyutlarda “algılanan faydalar” 8.81 ± 1.83 ; “algılanan duyarlılık” 5.56 ± 1.41 ; “algılanan şiddet” 12.14 ± 2.23 ; “algılanan engeller” 10.38 ± 2.50 ’dir (Tablo 4.6).
- Hemşirelerin sosyodemografik değişkenlerin HPV-BÖ ve Alt Boyutlarına etkisi incelendiğinde; “cinsiyet, çalışılan birim, eğitim düzeyi, güncel bilgileri takip etme, HPV ile ilgili eğitim, seminer, kongreye katılma değişkenleri HPV-BÖ toplam puanı ve alt boyutları anlamlı düzeyde etkilemektedir ($p < 0,005$; Tablo 4.7).
- Hemşirelerin sosyodemografik değişkenlerinin Human Papilloma Virüs ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği ve alt boyut puan ortalmalarını etkilemediği görülmüştür ($p < 0,005$; Tablo 4.8).

- Hemşirelerin HPV-BÖ ve alt boyutları ve Human Papilloma Virüs ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği ve alt boyutları puan ortalamaları Spearman'ın sıralama korelasyon katsayısı ile incelendiğinde; HPV-BÖ toplam puan ortalamaları ile “algılanan faydalar” ($r=0.329$; $p:0,001$); “algılanan duyarlılık” ($r=0.282$; $p:0.001$), “algılanan şiddet” ($r=0.140$; $p:0.026$) puan ortalamaları arasında anlamlı pozitif yönde düşük düzeyde ilişki saptanmıştır. HPV-BÖ ve Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği Alt Boyutlarının birbiri arasında da ($r=0.145$; $p=0.001$ ile ($r=0.294$; $p:0.001$) anlamlı pozitif yönde düşük düzeyde ilişki saptanmıştır.

Araştırma sonuçlarına dayalı uygulama önerileri:

HPV ve ilişkili kanserler önemli bir toplum sağlığı sorunudur. Hemşirelerin, HPV enfeksiyonu ve aşılmanın kabulünde topluma eğitim ve danışmanlık verebilmesi için lisans eğitimi ve mezuniyet sonrası sürekli eğitim kapsamında, güncellenerek sürdürülebilir sürekli eğitim verilmesi önerilmektedir. Hemşirelerin bilgi ve yetkinliğinin artırılması, hizmet verdiği her alanda toplumun bilgilendirilmesi ve aşılma kabulünün sağlanması, HPV enfeksiyonu ve ilişkili kanserlerin önlenmesinde çok büyük öneme sahiptir.

Araştırma önerileri:

Hemşirelere HPV enfeksiyonu ve aşılma ile ilgili randomize kontrollü girişimsel çalışmaların yapılması önerilmektedir.

Hemşireler ile HPV enfeksiyonu ve aşılma, inanç, görüş ve engellerin açıklığa kavuşturulması için nitel araştırmaların yapılması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Ağırman, E., Gençer, M. Z., & Arıca, S. (2019). Sağlık alışanlarının Kanseri nlemeye Yönelik Bilgi, Tutum ve Davranışları. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 6(2): 220-227.
- Alp Avcı, G. ve Bozdayı, G. (2013). İnsan papilloma virüsü. *Kafkas J Med Sci*, 3(3):136–144., doi: 10.5505/kjms.2013.52724.
- American Cancer Society (2016). The American Cancer Society guidelines for the prevention and early detection of cervical cancer. Retrieved from <https://www.cancer.org/cancer/cervical-cancer/prevention-and-earlydetection/cervical-cancer-screening-guide-lines.html>. [Erişim tarihi:20.12.20]
- American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). (2016). ACOG Practice Bulletin No. 157: *Cervical Cancer Screening and Prevention*. *Obstetrics and gynecology*, 127(1): e1–e20. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000001263>
- Araldi, R. P., Assaf, S. M. R., Carvalho, R. F. D., Carvalho, M. A. C. R. D., Souza, J. M. D., Magnelli, R. F., ... & Beak, W. (2017). Papillomaviruses: a systematic review. *Genetics and molecular biology*, 40, 1-21.
- Araldi, R. P., Sant’Ana, T. A., Mdolo, D. G., de Melo, T. C., Spadacci-Morena, D. D., de Cassia Stocco, R., ... & de Souza, E. B. (2018). The human papillomavirus (HPV)-related cancer biology: An overview. *Biomedicine & Pharmacotherapy*, 106: 1537-1556.
- Arbyn, M., Weiderpass, E., Bruni, L., de Sanjos, S., Saraiya, M., Ferlay, J., & Bray, F. (2020). Estimates of incidence and mortality of cervical cancer in 2018: a worldwide analysis. *The Lancet Global Health*, 8(2): e191-e203.
- Arı, H. (2021). Hemşirelerin Human Papilloma Virüs Hakkında Bilgileri, İnançları ve Aşılanma Durumları. Hemşirelik Anabilim Dalı, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Başkent Üniversitesi. Hemşirelik Tezli Yüksek Lisans Programı, Yüksek Lisans Tezi. Ankara. YK Tez No: 10385943. ;103.
- Aslan, G., & Bakan, A. B. (2021). Identification of the knowledge level of students receiving health education about the human papilloma virus, screening tests, and

- human papilloma virus vaccination. *Journal of Community Health*, 46(2): 428-433.
- Athanasidou, A., Bowden, S., Paraskevaidi, M., Fotopoulou, C., Martin-Hirsch, P., Paraskevaidis, E., & Kyrgiou, M. (2020). Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology*, 65, 109e124.
- Atıgan, A., & Eraydın, E. (2020). Human Papillomavirus (HPV) Tiplerinin Prevalansının Saptanması. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 15(2): 35-40.
- Aydoğdu, S. G. M., & Özsoy, Ü. (2018). Serviks kanseri ve HPV. *Androl Bul*, 20, 25-29.
- Baandrup, L., Dehlendorff, C., & Kjaer, S. K. (2020). One-Dose Human Papillomavirus Vaccination and the Risk of Genital Warts: A Danish Nationwide Population-based Study. *Clinical Infectious Diseases*. 73(9), e3220-e3226.
- Bahmanyar, E. R., Paavonen, J., Naud, P., Salmerón, J., Chow, S. N., Apter, D., ... & HPV PATRICIA Study Group. (2012). Prevalence and risk factors for cervical HPV infection and abnormalities in young adult women at enrolment in the multinational PATRICIA trial. *Gynecologic oncology*, 127(3), 440-450.
- Bal, M. D. (2014). Kadınların pap smear testi yaptırma durumlarının sağlık inanç modeli ölçeği ile değerlendirilmesi. *Clinical and Experimental Health Sciences*, 4(3), 133-138.
- Barros, G. S., Araujo, E. D., Santos, F. L., & Batista, M. V. (2020). Application of an entropy-based computational strategy to identify genomic markers for molecular detection and typing of human papillomavirus. *Infection, Genetics and Evolution*, 77, 104048.
- Basonidis, A., Liberis, A., Daniilidis, A., Petousis, S., & Dinas, K. (2020). Human papilloma virus infection and miscarriage: is there an association?. *Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology*, 59(5), 656-659.
- Basu, P., Mittal, S., Vale, D. B., & Kharaji, Y. C. (2018). Secondary prevention of cervical cancer. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*, 47, 73-85.

- Bazargan, M., Lucas-Wright, A., Jones, L., Vargas, R., Vadgama, J. V., Evers-Manly, S., & Maxwell, A. E. (2015). Understanding perceived benefit of early cancer detection: community-partnered research with African American women in South Los Angeles. *Journal of women's health, 24*(9): 755-761.
- Bedell, S. L., Goldstein, L. S., Goldstein, A. R., & Goldstein, A. T. (2020). Cervical cancer screening: past, present, and future. *Sexual medicine reviews, 8*(1), 28-37.
- Bhatla, N., Aoki, D., Sharma, D. N., & Sankaranarayanan, R. (2018). Cancer of the cervix uteri. *International journal of gynecology & obstetrics, 143*, 22-36.
- Birmingham, W. C., Macintosh, J. L., Vaughn, A. A., & Graff, T. C. (2019). Strength of belief: Religious commitment, knowledge, and HPV vaccination adherence. *Psycho- Oncology, 28*(6), 1227-1233.
- Borruto F. ve De Ridder M. (2012) *HPV and Cervical Cancer Achievements in Prevention and Future Prospects*. Library of Congress Control Number: 201293296. DOI 10.1007/978-1-4614-1988-4
- Bray, F., Ferlay, J., Soerjomataram, I., Siegel, R. L., Torre, L. A., & Jemal, A. (2018). Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: a cancer journal for clinicians, 68*(6): 394-424.
- Braz, N. S. D. F., Lorenzi, N. P. C., Sorpreso, I. C. E., Aguiar, L. M. D., Baracat, E. C., & Soares-Junior, J. M. (2017). The acceptability of vaginal smear self-collection for screening for cervical cancer: a systematic review. *Clinics, 72*(3): 183-187.
- Brisson, M., Laprise, J. F., Chesson, H. W., Drolet, M., Malagón, T., Boily, M. C., & Markowitz, L. E. (2016). Health and economic impact of switching from a 4-valent to a 9-valent HPV vaccination program in the United States. *JNCI: Journal of the National Cancer Institute, 108*(1).
- Bruni, L., Saura-Lázaro, A., Montoliu, A., Brotons, M., Alemany, L., Diallo, M. S., ... & Bloem, P. (2021). HPV vaccination introduction worldwide and WHO and UNICEF estimates of national HPV immunization coverage 2010–2019. *Preventive medicine, 144*, 106399.

- Burghouts, J., Del Nogal, B., Uriepero, A., Hermans, P. W., de Waard, J. H., & Verhagen, L. M. (2017). Childhood Vaccine Acceptance and Refusal among Warao Amerindian Caregivers in Venezuela; A Qualitative Approach. *PloS one*, *12*(1): e0170227. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0170227>
- Cangöl, E., Sögüt, S., Süt, H. K., & Küçükkaya, B. (2019). Knowledge and attitudes of nursing students concerning HPV vaccination Hemşirelik bölümü öğrencilerinin HPV aşısına yönelik bilgi ve tutumları. *Journal of Human Sciences*, *16*(1): 1-12.
- Carolis, S., Pellegrini, A., Santini, D., Ceccarelli, C., De Leo, A., Alessandrini, F., Arienti, C., Pignatta, S., Tesei, A., Mantovani, V., Zamagni, C., Taffurelli, M., Sansone, P., Bonafé, M., & Cricca, M. (2018). Liquid biopsy in the diagnosis of HPV DNA in breast lesions. *Future microbiology*, *13*, 187–194. <https://doi.org/10.2217/fmb-2017-0145>
- Castellsagué, X., Mena, M., & Alemany, L. (2017). Epidemiology of HPV-Positive Tumors in Europe and in the World In *HPV infection in head and neck cancer* (pp. 27-35). Springer, Cham.
- CDC:24/7.(Saving Lives , Protecting People), HPV-Associated Cancers Rates by Race and Ethnicity); <https://www.cdc.gov/cancer/HPV/statistics/race.htm>. [Erişim tarihi: 27.12.2020]
- Centers for Disease Control and Prevention. Cancers Associated with Human Papillomavirus, United States - 2013–2017. USCS Data Summary, #18. Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention, US Department of Health and Human Services; 2020. <https://www.cdc.gov/cancer/uscs/about/data-briefs/no18-hpv-assoc-cancers-UnitedStates-2013-2017.htm> [Erişim Tarihi 27.06.2020]
- Centers for Disease Control and Prevention: 24/7. [HPV Home; For Healthcare Professionals; Human Papillomavirus (HPV)], HPV Vaccine Safety and Effectiveness Data; <https://www.cdc.gov/HPV/hcp/vaccine-safety-data.html#adverse-events>. [Erişim tarihi: 14.11.2020]

- Cheng, L., Norenhag, J., Hu, Y. O., Brusselaers, N., Fransson, E., Ährlund-Richter, A., ... & Schuppe-Koistinen, I. (2020). Vaginal microbiota and human papillomavirus infection among young Swedish women. *NPJ biofilms and microbiomes*, 6(1): 1-10.
- Cheung, T., Lau, J. T., Wang, J. Z., Mo, P., Siu, C. K., Chan, R. T., & Ho, J. (2019). The Acceptability of HPV vaccines and perceptions of vaccination against HPV among physicians and nurses in Hong Kong. *International journal of environmental research and public health*, 16(10): 1700.
- Choma, K., & McKeever, A. E. (2015). Cervical Cancer Screening in Adolescents: An Evidence- Based Internet Education Program for Practice Improvement Among Advanced Practice Nurses. *Worldviews on Evidence- Based Nursing*, 12(1): 51-60.
- Chou, A. (2016). HPV: What is it? Why should both girls and boys get vaccines for it?. *Common types of HPV*. <https://medium.com/@nc.tonychou/hpv-what-is-it-and-why-should-you-get-vaccines-for-it-6e56af8a8758> [Erişim Tarihi: 31.12.2021]
- Chouhy, D., Bolatti, E. M., Perez, G. R., & Giri, A. A. (2013). Analysis of the genetic diversity and phylogenetic relationships of putative human papillomavirus types. *Journal of General Virology* (2013), 94, 000–000
- Chung, J. Y., Lee, S. J., Shin, B. S., & Kang, H. G. (2018). Myasthenia gravis following human papillomavirus vaccination: a case report. *BMC neurology*, 18(1), 222. <https://doi.org/10.1186/s12883-018-1233-y>
- Cilli, M., & Kadioğlu, A., Genital Siğil Kılavuzu. Mylan_Genital_Booklet_Turkey_Skepper_Jan2020.indd. [Erişim tarihi: 11.11.20]
- Clavé Llavall, A., de Wildt, G., Meza, G., Tattsbridge, J., & Jones, L. (2021). Nurses' and teachers' perceived barriers and facilitators to the uptake of the Human Papilloma Virus (HPV) vaccination program in Iquitos, Peru: A qualitative study. *PloS one*, 16(7): e0255218. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0255218>

- Cornall, A. M., Saville, M., Pyman, J., Callegari, E. T., Tan, F. H., Brotherton, J. M., ... & VACCINE Study Group. (2020). HPV16/18 prevalence in high-grade cervical lesions in an Australian population offered catch-up HPV vaccination. *Vaccine*, 38(40), 6304-6311.
- Cunningham, F. G., Leveno, K. J., Bloom, S. L., Spong, C. Y., Dashe, J. S., Hoffman, B. L., ... & Sheffield, J. S. (2016). *Obstetricia de Williams*. McGraw Hill Brasil.
- Çağlar, M., Başer, E., Toğrul, C., Yoldaş, Z., & Güngör, T. Serviks Kanseri Tedavisi Sonrasında Takibin Önemi: Cerrahi Ve Kemoradyasyon Sonrasında Gelişen Vain-III Ve İnvaziv Vajen Karsinomu Olgusu. *Türk Jinekolojik Onkoloji Dergisi*, 15(4Ek): 30-32.
- Çift, T., Korkmazer, E., Temur, M., Karataş, S., Özdemir, H., Güçlü, T., & Üstünyurt, E. (2019) Hastanede Çalışan Ebe Ve Hemşirelerin Human Papilloma Virüs Aşıları Hakkında Bilgi Ve Tutumlarının Değerlendirilmesi. *Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıp Dergisi*, 52(1), 49-52.
- Çinar, İ. O., Ozkan, S., Aslan, G. K., & Alatas, E. (2019). Knowledge and behavior of university students toward human papillomavirus and vaccination. *Asia-Pacific journal of oncology nursing*, 6(3): 300.
- Dağabakan, Ş. (2020). Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin HPV Aşısına Yönelik Bilgi, Tutum Ve Davranışlarına Broşürle Bilgilendirmenin Etkisi (Uzmanlık Tezi). Çukurova Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Adana. 2020;83
- de Jong, S. J., Imahorn, E., Itin, P., Uitto, J., Orth, G., Jouanguy, E., ... & Burger, B. (2018). Epidermodysplasia verruciformis: inborn errors of immunity to human beta-papillomaviruses. *Frontiers in microbiology*, 9: 1222.
- de Sanjose, S., Brotons, M., & Pavon, M. A. (2018). The natural history of human papillomavirus infection. *Best practice & research Clinical obstetrics & gynaecology*, 47, 2-13.
- Demir, F. (2019) Human Papilloma Virüsü (HPV) Bilgi Ölçeği'nin Türkçe Geçerlik Ve Güvenirliği (Yüksek Lisans Tezi.) Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul. 2019;113

- Dikbaş, L. (2017). Human Papilloma Virüs Aşıları: Güncel Tartışmalar. *Duzce Medical Journal*, 19(3).
- Donadiki, E. M., Jiménez-García, R., Hernández-Barrera, V., Carrasco-Garrido, P., Lopez de Andres, A., Jimenez-Trujillo, I., & Velonakis, E. G. (2013). Knowledge of the HPV vaccine and its association with vaccine uptake among female higher-education students in Greece. *Human vaccines & immunotherapeutics*, 9(2): 300-305.
- Döner Güner, P., & Gözükara, K. H. Kadın Hekimlerin Çocuklarına Human Papilloma Virus Aşısı Yaptırma Kararını Etkileyen Faktörler. (2019). *Ankara Medical Journal*, 19(3): 539-549.
- Dörttaş, S. D., & Dağalp, S. B. (2020). Veteriner hekimlikte papillomaviruslar ve önemi. *Atatürk Üniversitesi Veteriner Bilimleri Dergisi*, 15(1), 91-99.
- Drolet, M., Bénard, É., Pérez, N., Brisson, M., Ali, H., Boily, M. C., ... & Checchi, M. (2019). Population-level impact and herd effects following the introduction of human papillomavirus vaccination programmes: updated systematic review and meta-analysis. *The Lancet*, 394(10197): 497-509.
- Eke, R. N., Sezik, H. A., & Özen, M. (2016). Serviks kanseri; kadın hekimler yeterince farkında mı. *Tepecik Eğit. ve Araşt. Hast. Dergisi*, 26(1): 53-57.
- Erbaydar, N., Çilingiroğlu, N., Keskin, C., Altunbaş, M., Arslanoğlu, E., Aydın, O., ... & Gündüz, G. G. (2016). Human Papilloma Virus Aşısı Bir Üniversite Hastanesi Hemşireleri İçin Ne İfade Ediyor?. *Journal of Hacettepe University Faculty of Nursing*, 3(3).
- Erdem, H. A., Işıkğöz, M. T., şanlıdağ, G., Kanpak, E. S., & Pullukçu, H. (2020). Aşı Oluyoruz, Peki Gerçekten Biliyor muyuz?: HPV Aşısı Olan Tıp Fakültesi Öğrencilerinin HPV İnfeksiyonu ve Aşısı ile İlgili Bilgilerinin Değerlendirilmesi. *Flora İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Dergisi*, 25(1): 62-68.
- Ersin, F., Kıssal, A., Polat, P., Koca, B. D., & Erdoğan, M. (2016). Kadın Sağlık Personelinin Servikal Kansere Yönelik Algıları ve Bunu Etkileyen Faktörler. *Turkish Journal of Research & Development in Nursing*, 18.

- Foresta, C., Noventa, M., De Toni, L., Gizzo, S., & Garolla, A. (2015). HPV- DNA sperm infection and infertility: from a systematic literature review to a possible clinical management proposal. *Andrology*, 3(2): 163-173.
- Franco, E. L., & Bosch, F. X. (2020). Proving the Causal Role of Human Papillomavirus in Cervical Cancer: A Tale of Multidisciplinary Science. In *Human Papillomavirus* (pp. 131-147). Academic Press.
- Future I/II Study Group. (2010). Four year efficacy of prophylactic human papillomavirus quadrivalent vaccine against low grade cervical, vulvar, and vaginal intraepithelial neoplasia and anogenital warts: randomised controlled trial. *The BMJ*, 341.
- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A. G. (2009). Statistical power analyses using G* Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, 41(4), 1149–1160. DOI: <https://doi.org/10.3758/BRM.41.4.1149>.
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A.-G., & Buchner, A. (2007). G* Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39(2), 175– 191. DOI: <https://doi.org/10.3758/BF03193146>
- Gallay, C., Miranda, E., Schaefer, S., Catarino, R., Jacot-Guillarmod, M., Menoud, P. A., ... & Petignat, P. (2016). Human papillomavirus (HPV) contamination of gynaecological equipment. *Sexually transmitted infections*, 92(1), 19-23.
- George, C., Roberts, R., Brennen, D., Deveaux, L., & Read, S. E. (2020). Knowledge and awareness of Human Papillomavirus (HPV) and HPV vaccines among Caribbean youth: the case of the Bahamas. *Human vaccines & immunotherapeutics*, 16(3): 573-580.
- Gilkey, M. B., Grabert, B. K., Malo, T. L., Hall, M. E., & Brewer, N. T. (2020). Physicians' rhetorical strategies for motivating HPV vaccination. *Social Science & Medicine*: 113441. (Gilkey, vd., 2020)
- Gillison, M. L., Chaturvedi, A. K., Anderson, W. F., & Fakhry, C. (2015). Epidemiology of human papillomavirus–positive head and neck squamous cell carcinoma. *Journal of Clinical Oncology*, 33(29): 3235.

- Ginsburg, O., Bray, F., Coleman, M. P., Vanderpuye, V., Eniu, A., Kotha, S. R., ... & Gralow, J. (2017). The global burden of women's cancers: a grand challenge in global health. *The Lancet*, 389(10071): 847-860.
- Giuliano, A. R., Palefsky, J. M., Goldstone, S., Moreira Jr, E. D., Penny, M. E., Aranda, C., ... & Chang, Y. H. (2011). Efficacy of quadrivalent HPV vaccine against HPV Infection and disease in males. *New England Journal of Medicine*, 364(5): 401-411.
- Göl, I., & Erkin, Ö. (2016). Knowledge and practices of nurses on cervical cancer, HPV and HPV vaccine in Cankiri state hospital, Turkey. *age*, 10: 9-1.
- Görkem, Ü., Toğrul, C., İnal, H. A., Salman Özgü, B., & Güngör, T. (2015). Üniversite hastanesinde çalışan yardımcı sağlık personelinin Human Papilloma Virüs ve aşısı hakkında bilgi düzeyleri ve tutumları. *Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi*, 2015; 72(4): 303 - 310
- Grandahl, M., Chun Paek, S., Grisurapong, S., Sherer, P., Tyden, T., & Lundberg, P. (2018). Parents' knowledge, beliefs, and acceptance of the HPV vaccination in relation to their socio-demographics and religious beliefs: A cross-sectional study in Thailand. *PloS one*, 13(2): e0193054.
- Gultekin, M., Dundar, S., Kucukyildiz, I., Karaca, M. Z., Boztas, G., Turan, S. H., ... & Keskinilic, B. (2017). Survival of gynecological cancers in Turkey: where are we at?. *Journal of Gynecologic Oncology*, 28(6).
- Gultekin, M., Ramirez, P. T., Broutet, N., & Hutubessy, R. (2020). World Health Organization call for action to eliminate cervical cancer globally. *International Journal of Gynecological Cancer*, 30(4), 426-427.
- Gupta, G., Glueck, R., & Patel, P. R. (2017). HPV vaccines: global perspectives. *Human vaccines & immunotherapeutics*, 13(6): 1421-1424.
- Guvenc, G., Seven, M., & Akyuz, A. (2016). Health belief model scale for human papilloma virus and its vaccination: adaptation and psychometric testing. *Journal of pediatric and adolescent gynecology*, 29(3): 252-258.
- Güneş AC, Servikal Patolojisi (Anormal Pap-Smear Sonucu Ya Da HPV Pozitifliği) Olan Hastaların Takibinin Değerlendirilmesi, Hacettepe Üniversitesi Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanlık Tezi, Ankara 2021.

- Gürkan Aslan, F., Us, T., Kaşifoğlu, N., Özalp, S. S., Akgün, Y., Öge, T., & Aslan, M. (2015). Eskişehir bölgesi'ndeki kadınlarda human papillomavirus (Hpv) DNA pozitifliği ve olası risk faktörlerinin değerlendirilmesi. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 14(3), 222-228.
- Hammer, A., Rositch, A., Qeadan, F., Gravitt, PE ve Blaakaer, J. (2016). Serviks kanserinde HPV16/18 genotiplerinin yaşa özgü prevalansı: Sistematik bir inceleme ve meta-analiz. *International Journal of Cancer*, 138 (12): 2795-2803.
- Harmankaya, İ. H. (2020). Servikal Smear Ve Biyopsi Sonuçlarının Karşılaştırılması. *Journal of Contemporary Medicine*, 10(4), 613-616.
- Harrison, R., & Huh, W. (2020). Occupational Exposure to Human Papillomavirus and Vaccination for Health Care Workers. *Obstetrics and gynecology*, 136(4): 663–665. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000004021>
- Hartwig, S., St Guily, J. L., Dominiak-Felden, G., Alemany, L., & De Sanjosé, S. (2017). Estimation of the overall burden of cancers, precancerous lesions, and genital warts attributable to 9-valent HPV vaccine types in women and men in Europe. *Infectious agents and cancer*, 12(1): 19.
- Hatem, F. (2019). Bir üniversite hastanesine başvuran anne ve babaların HPV enfeksiyonu farkındalıkları ve HPV aşısına yaklaşımları. 2019;127
- Heidegger, I., Borena, W., & Pichler, R. (2015). The role of human papilloma virus in urological malignancies. *Anticancer research*, 35(5): 2513-2519.
- Hodges, A. L., & Holland, A. C. (2017). Prevention and Treatment of Injuries and Infections Related to Pubic Hair Removal. *Nursing for Women's Health*, 21(4): 313-317.
- HPV Information Centre, 2019, Human Papillomavirus and Related Diseases Report. www.HPVcentre.net. [Erişim Tarihi:26.04.2021]
- Huh, W. K., Jaura, E. A., Giuliano, A. R., Iversen, O. E., de Andrade, R. P., Ault, K. A., ... & Mayrand, M. H. (2017). Final efficacy, immunogenicity, and safety analyses of a nine-valent human papillomavirus vaccine in women aged 16–26 years: a randomised, double-blind trial. *The Lancet*, 390(10108): 2143-2159.

- IARC Working Group on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. (2012). Biological agents. Volume 100B. A Review of human carcinogenesis. *IARC Monogr Eval Carcinog Risks Hum, 100*(pt B): 1-441.
- IARC, International Agency for Research on Cancer. 2021 <https://gco.iarc.fr/causes/infections/home> [Erişim Tarihi: 25 Eylül 2021]
- Ilmarinen, T., Auvinen, E., Hiltunen-Back, E., Ranki, A., Aaltonen, L. M., & Pitkäranta, A. (2012). Transmission of human papillomavirus DNA from patient to surgical masks, gloves and oral mucosa of medical personnel during treatment of laryngeal papillomas and genital warts. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology, 269*(11): 2367-2371.
- Imahorn, E., Yüksel, Z., Spoerri, I., Gürel, G., Imhof, C., Saraçoğlu, Z. N., ... & Itin, P. H. (2017). Novel TMC 8 splice site mutation in epidermodysplasia verruciformis and review of HPV infections in patients with the disease. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology, 31*(10): 1722-1726.
- Islam, M. S., Chakraborty, B., & Panda, C. K. (2020). Human papilloma virus (HPV) profiles in breast cancer: future management. *Annals of translational medicine, 8*(10).
- İşgüder, Ç. K., Oktay, G., Doğru, H. Y., Delibaş, İ. B., Özsoy, A. Z., Çeltek, N. Y., & Bulut, Y. E. (2017). Sağlık yüksekokulu öğrencilerinin HPV aşısı bilgi düzeyinin değerlendirilmesi. *Çağdaş Tıp Dergisi, 7*(1): 1-7.
- Jalil, A. T., & Karevskiy, A. (2020). The Cervical Cancer (CC) Epidemiology and Human Papillomavirus (HPV) in the Middle East. *International Journal of Environment, Engineering & Education, 2*(2): 7-12.
- Jee, B., Yadav, R., Pankaj, S., & Shahi, S. K. (2020). Immunology of HPV-mediated cervical cancer: current understanding. *International Reviews of Immunology, 1*-20.
- Joseph, N. P., Clark, J. A., Mercilus, G., Wilbur, M., Figaro, J., & Perkins, R. (2014). Racial and ethnic differences in HPV knowledge, attitudes, and vaccination rates among

- low-income African-American, Haitian, Latina, and Caucasian young adult women. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, 27(2): 83-92.
- Joura, E. A., & Pils, S. (2016). Vaccines against human papillomavirus infections: protection against cancer, genital warts or both?. *Clinical Microbiology and Infection*, 22: S125-S127.
- Joura, E. A., Giuliano, A. R., Iversen, O. E., Bouchard, C., Mao, C., Mehlsen, J., ... & Pitisuttithum, P. (2015). A 9-valent HPV vaccine against infection and intraepithelial neoplasia in women. *New England Journal of Medicine*, 372(8): 711-723.
- Kaleli, I., Aksoy, L., Demir, M., Mete, E., Önder, S. Z., Bir, F., & Kaleli, B. (2019). Jinekoloji Polikliniğine Başvuran Hastalarda İnsan Papillomavirüs Prevalansı ve Genotip Dağılımı. *Mikrobiyol Bul*, 53(2): 170-178.
- Kan, Ö., Görkem, Ü., Barış, A., Koçak, Ö., Toğrul, C., & Yıldırım, E. (2019). Kanser erken teşhis ve tarama eğitim merkezleri (KETEM)'ne başvuran kadınlarda human papillomavirüs (HPV) sıklığının değerlendirilmesi ve genotiplerin analizi. *Turkish Bulletin of Hygiene & Experimental Biology/Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji*, 76(2).
- Kash, N., Lee, M. A., Kollipara, R., Downing, C., Guidry, J., & Tying, S. K. (2015). Safety and efficacy data on vaccines and immunization to human papillomavirus. *Journal of clinical medicine*, 4(4): 614-633.
- Kehinde, K. K., Ogbeide, M. E., Fagbule, O. F., Isola, T. O., Precious, A. K., Lawal, I. K., ... & Chidebere, O. (2019). Knowledge of HPV, HPV-induced cancers, and HPV vaccine among a sample of freshmen in a northwestern Nigeria monotechnic. *International Journal of Medical Research & Health Sciences*, 8(12): 110-115.
- Kilic, A., & Ulku, M. E. T. E. (2019). Anogenital warts: an update on human papilloma virus, clinical manifestations and treatment strategies. *Mucosa*, 2(2), 30-40.

- Kim, H. W. (2012). Knowledge about human papillomavirus (HPV), and health beliefs and intention to recommend HPV vaccination for girls and boys among Korean health teachers. *Vaccine*, 30(36): 5327-5334.
- Koç, Z., Çınarlı, T., Şener, A., & Kızıltepe, S. K. (2018). Patricia Benner: hemşirelik uygulamalarında klinik bilgelik ve beceri edinimi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (1), 1-12.
- Koç, Z., Kurtoğlu Özdeş, E., & Topatan, S. (2016). PRECEDE Eğitim Modeli Kullanılarak Serviks Kanseri ve Human Papilloma Virüs Hakkında Yapılan Eğitimin Kadınların Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ve İnançları Üzerine Etkisi. TÜBİTAK SBAG Proje; 214S560.
- Kosalaraksa, P., Mehlsen, J., Vesikari, T., Forstén, A., Helm, K., Van Damme, P., ... & Sobanjo-ter Meulen, A. (2015). An open-label, randomized study of a 9-valent human papillomavirus vaccine given concomitantly with diphtheria, tetanus, pertussis and poliomyelitis vaccines to healthy adolescents 11–15 years of age. *The Pediatric infectious disease journal*, 34(6): 627-634.
- Kürtüncü, M., Arslan, N., Alkan, I., & Bahadır, Ö. (2018). Knowledge, attitude and behaviors of the mothers of 10-15 year old daughters regarding cervical cancer and HPV vaccine 10-15 yaş arası kız çocuğu olan annelerin serviks kanseri ve HPV aşısı konusunda bilgi, tutum ve davranışları. *Journal of Human Sciences*, 15(2): 1072-1085.
- Kwang, N. B., Yee, C. M., Shan, L. P., Teik, C. K., Chandralega, K. N., & Abdul Kadir, A. K. (2014). Knowledge, perception and attitude towards human papillomavirus among pre-university students in Malaysia. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 15(21): 9117-9123.
- Lai, J., Elleray, R., Nordin, A., Hirschowitz, L., Rous, B., Gildea, C., & Poole, J. (2014). Vulval cancer incidence, mortality and survival in England: age- related trends. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 121(6): 728-738.)
- Lai, L., Ault, K., Roupael, N., Beck, A., Domjahn, B., Xu, Y., ... & Mulligan, M. J. (2020). Duration of Cellular and Humoral Responses after Quadrivalent Human Papillomavirus Vaccination in Healthy Female Adults with or without Prior Type 16 and/or 18 Exposure. *Vaccines*, 8(3), 348.

- Lee, S. M., Park, J. S., Norwitz, E. R., Koo, J. N., Oh, I. H., Park, J. W., ... & Song, Y. S. (2013). Risk of vertical transmission of human papillomavirus throughout pregnancy: a prospective study. *PloS one*, 8(6): e66368.
- Lee, Y. S. (2020). 2019 Asian American/Pacific Islander Nurses Association & Taiwan Nurses Association Joint International Conference: Changes in Nursing Research, Education, and Practice: From Local to Global. *Asian/Pacific Island Nursing Journal*, 4(4): 183.
- Lehtinen, M., Paavonen, J., Wheeler, C. M., Jaisamrarn, U., Garland, S. M., Castellsagué, X., ... & HPV PATRICIA Study Group. (2012). Overall efficacy of HPV-16/18 AS04-adjuvanted vaccine against grade 3 or greater cervical intraepithelial neoplasia: 4-year end-of-study analysis of the randomised, double-blind PATRICIA trial. *The lancet oncology*, 13(1): 89-99.
- Li, S., Ni, X. B., Xu, C., Wang, X. H., Zhang, C., & Zeng, X. T. (2015). Oral sex and risk of oral cancer: a meta- analysis of observational studies. *Journal of evidence-based medicine*, 8(3): 126-133.
- Lim, J. N., & Ojo, A. A. (2017). Barriers to utilisation of cervical cancer screening in Sub Sahara Africa: a systematic review. *European journal of cancer care*, 26(1): e12444.
- Liu, F., Chang, L., Bai, T., Liu, X., & Hu, J. (2021). Association of human papillomavirus genotype distribution and cervical cytology: a cross-sectional study. *Epidemiology & Infection*, 149.
- Lopes, R. D. V. C., Teixeira, J. A., Marchioni, D., Villa, L. L., Giuliano, A. R., Luiza Baggio, M., & Fisberg, R. M. (2017). Dietary intake of selected nutrients and persistence of HPV infection in men. *International journal of cancer*, 141(4): 757-765.
- Majid, E., Shaikh, M. A., Qazi, O. A., Khan, S., Majeed, I., & Bano, K. (2022). Awareness, screening, Practices and attitudes of cervical cancer among doctors and nursing staff working at a tertiary care center. *Journal of the Pakistan Medical Association*.

- Mariz, F. C., Gray, P., Bender, N., Eriksson, T., Kann, H., Apter, D., ... & Lehtinen, M. (2021). Sustainability of neutralising antibodies induced by bivalent or quadrivalent HPV vaccines and correlation with efficacy: a combined follow-up analysis of data from two randomised, double-blind, multicentre, phase 3 trials. *The Lancet Infectious Diseases*, *21*(10), 1458-1468.
- Markowitz, L. E., Gee, J., Chesson, H., & Stokley, S. (2018). Ten years of human papillomavirus vaccination in the United States. *Academic pediatrics*, *18*(2): S3-S10.
- Marlow, L. A., Zimet, G. D., McCaffery, K. J., Ostini, R., & Waller, J. (2013). Knowledge of human papillomavirus (HPV) and HPV vaccination: an international comparison. *Vaccine*, *31*(5):763-769.
- Mavrommatis, E., Lytsikas-Sarlis, P., & Troupis, T. (2021). Historical pearls of HPV research: from condyloma to cervical cancer. *Le infezioni in medicina*, *29*(2), 278-283.
- McClung, N. M., Gargano, J. W., Park, I. U., Whitney, E., Abdullah, N., Ehlers, S., ... & HPV-IMPACT Working Group. (2019). Estimated number of cases of high-grade cervical lesions diagnosed among women—United States, 2008 and 2016. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, *68*(15): 337.
- Mehanna, H., Bryant, T. S., Babrah, J., Louie, K., Bryant, J. L., Spruce, R. J., ... & D'Souza, G. (2019). Human papillomavirus (HPV) vaccine effectiveness and potential herd immunity for reducing oncogenic oropharyngeal HPV-16 prevalence in the United Kingdom: a cross-sectional study. *Clinical Infectious Diseases*, *69*(8), 1296-1302.
- Meites, E., Kempe, A., & Markowitz, L. (2016). Use of a 2-Dose Schedule for Human Papillomavirus Vaccination — Updated Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, *65*(49): 1405-1408. doi:10.2307/24876503
- Namuduri, R. P., Lee, L. Y., & Aan Koh, M. J. (2020). Combination of oral acitretin, antiretroviral therapy, human papillomavirus vaccine, and carbon dioxide laser ablation for the treatment of giant condyloma acuminatum of the vulva in a patient with AIDS. *Dermatologic Therapy*: e14253.

- National Cancer Institute (NCI) (2019). HPV Vaccine May Provide Men with “Herd Immunity” against Oral HPV Infections. <https://www.cancer.gov/news-events/cancer-currents-blog/2019/men-oral-HPV-infection-vaccine-herd-immunity>. [Erişim tarihi: 21.10.20]
- Nayar, R., & Wilbur, D. C. (2015). The pap test and Bethesda 2014. *Acta cytologica*, 59(2): 121-132.
- Nergisli Kaşlı, C. K., Toğrul, C., Görkem, ., & Bykkayacı Duman, N. (2016). Erkek yardımcı sağlık personelinin human papilloma virs aşılanması hakkında bilgi ve tutumu: Bir anket alışması. *Türk Jinekolojik Onkoloji Dergisi*, 19(2), 39-44.
- Nilsen, K., Aasland, O. G., & Klouman, E. (2017). The HPV vaccine: knowledge and attitudes among public health nurses and general practitioners in Northern Norway after introduction of the vaccine in the school-based vaccination programme. *Scandinavian journal of primary health care*, 35(4): 387–395. <https://doi.org/10.1080/02813432.2017.1358433>
- Nindl, I., & Stockfleth, E. (2020). Human Papilloma Virus Infections. *Braun-Falco 's Dermatology*, 1-12.
- Nursing Theory Organization (2020) Dr. Benner’s Stages of Clinical Competence. <https://nursing-theory.org/theories-and-models/from-novice-to-expert.php>. [Erişim tarihi: 12.Ocak 2022]
- Ono, A., Koshiyama, M., Nakagawa, M., Watanabe, Y., Ikuta, E., Seki, K., & Oowaki, M. (2020). The preventive effect of dietary antioxidants on cervical cancer development. *Medicina*, 56(11), 604.
- Oren-Shabtai, M., Snast, I., Lapidoth, M., Sherman, S., Noyman, Y., Mimouni, D., ... & Levi, A. (2021). Topical and Systemic Retinoids for the Treatment of Genital Warts: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Dermatology*, 237(3), 389-395.
- Ozyer, S., Uzunlar, O., Ozler, S., Kaymak, O., Baser, E., Gungor, T., & Mollamahmutoglu, L. (2013). Awareness of Turkish female adolescents and young women about HPV and their attitudes towards HPV vaccination. *Asian Pacific Journal of cancer prevention*, 14(8):4877-4881.

- Özakar Akça, S., Selen, F., & Büyükgönenç, L. (2016). Hemşirelerin Human Papilloma Virüs (HPV) Enfeksiyonu ve HPV Aşısı Hakkındaki Bilgi Düzeyleri: Eğitim ve Araştırma Hastanesi Örneği?. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma*, 13(2), 116-121.
- Özerdoğan, N. (2017). Serviks Kanserinde Korunma ve Hemşirelik. *Türkiye Klinikleri J Obstet Womens Health Dis Nurs-Special Topics*, 3(1): 40-9.
- Öztürk, Y. (2020). Kadınların pap smear tarama testini yaptırmalarının önündeki engeller. *STED/Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 29(1), 61-68.
- Patel, H., Austin-Smith, K., Sherman, S. M., Tincello, D., & Moss, E. L. (2017). Knowledge, attitudes and awareness of the human papillomavirus amongst primary care practice nurses: an evaluation of current training in England. *Journal of public health (Oxford, England)*, 39(3): 601–608. <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdw063>
- Patterson, T. J., Currie, P. J., Beck, J., Spence, R. A. J., & Spence, G. M. (2020). A systematic review of viral transmission risk to healthcare staff comparing laparoscopic and open surgery. *The surgeon*, 18(6), e72-e77.
- Pehlivanoğlu, E. F. Ö., Sarı, H. B., Balcıoğlu, H., & Ünlüoğlu, İ. (2019). Aile hekimliği polikliniğine başvuran kadın hastaların Human Papilloma Virüs aşılması ve serviks kanseri hakkında bilgi, tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi. *Ortadoğu Tıp Dergisi*, 11(4):456-460.
- Perugini, M., Gallucci, M., & Costantini, G. (2018). A practical primer to power analysis for simple experimental designs. *International Review of Social Psychology*, 31(1).
- Petca, A., Borislavski, A., Zvanca, M. E., Petca, R. C., Sandru, F., & Dumitrascu, M. C. (2020). Non-sexual HPV transmission and role of vaccination for a better future. *Experimental and therapeutic medicine*, 20(6), 1-1.
- Pierce Campbell, C. M., Lin, H. Y., Fulp, W., Papenfuss, M. R., Salmerón, J. J., Quiterio, M. M., ... & Giuliano, A. R. (2013). Consistent condom use reduces the genital human papillomavirus burden among high-risk men: the HPV infection in men study. *The Journal of infectious diseases*, 208(3): 373-384.

- Polman, N. J., Ebisch, R. M., Heideman, D. A., Melchers, W. J., Bekkers, R. L., Molijn, A. C., ... & Berkhof, J. (2019). Performance of human papillomavirus testing on self-collected versus clinician-collected samples for the detection of cervical intraepithelial neoplasia of grade 2 or worse: a randomised, paired screen-positive, non-inferiority trial. *The Lancet Oncology*, *20*(2): 229-238.
- Pourmohsen, M., Simbar, M., Nahidi, F., Fakor, F., & Majd, H. A. (2018). HPV Risk Factors and Prevention Behaviours: A Review. *Journal of Clinical & Diagnostic Research*, *12*(12).
- Ramanakumar, A. V., Naud, P., Roteli-Martins, C. M., de Carvalho, N. S., de Borja, P. C., Teixeira, J. C., ... & Tying, S. K. (2016). Incidence and duration of type-specific human papillomavirus infection in high-risk HPV-naïve women: results from the control arm of a phase II HPV-16/18 vaccine trial. *BMJ open*, *6*(8).
- 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. *Journal of Cancer Education*, *30*(1): 116-123.
- Rodríguez-Álvarez, M. I., Gómez-Urquiza, J. L., Ahmed, H. E., Albendín-García, L., & Gómez-Salgado, J. (2018). Prevalence and risk factors of human papillomavirus in male patients: a systematic review and meta-analysis. *International journal of environmental research and public health*, *15*(10), 2210.
- Sabeena, S., Pallade, S. R., Kamath, N., Mathew, M., & Arunkumar, G. (2016). Papilloma of lip associated with human papilloma viruses-32 infection in a child. *Indian journal of medical microbiology*, *34*(1): 97.
- Saraiya, M., Unger, E. R., Thompson, T. D., Lynch, C. F., Hernandez, B. Y., Lyu, C. W., ... & Copeland, G. (2015). US assessment of HPV types in cancers: implications for current and 9-valent HPV vaccines. *JNCI: Journal of the National Cancer Institute*, *107*(6).

- Sarisoy, Z. A., Yıldırım, G., Sarisoy, A. B., & Özcan, K. M. (2018). Oral kavite ve orofarenks benign ve malign lezyonlarında human papilloma virüs ilişkisi, güncel yaklaşım. *Okmeydanı Tıp Dergisi*, 34(1), 31-37.
- Saslow, D., Andrews, K. S., Manassaram- Baptiste, D., Smith, R. A., Fontham, E. T., & American Cancer Society Guideline Development Group. (2020). Human papillomavirus vaccination 2020 guideline update: American Cancer Society guideline adaptation. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 70(4): 274-280.
- Satılmışoğlu, Z. Z., Aslan, İ. Ö., Nebibe, C. A. N., Gülcivan, G., Yıldız, T., & Şentürk, M. (2018). Kız Çocuk Ebeveyni Hemşire Annelerin HPV Aşısı Hakkında Bilgi Düzeyi: Namık Kemal Üniversitesi Sağlık Uygulama Ve Araştırma Merkezi Anket Çalışması. *Namık Kemal Tıp Dergisi*, 6(3), 104-108.
- Schild-Suhren, M., Soliman, A. A., & Malik, E. (2017). Pubic hair shaving is correlated to vulvar dysplasia and inflammation: a case-control study. *Infectious diseases in obstetrics and gynecology*, 2017.
- Schilling, A., Parra, M. M., Gutierrez, M., Restrepo, J., Ucros, S., Herrera, T., ... & Caldwell, N. (2015). Coadministration of a 9-valent human papillomavirus vaccine with meningococcal and Tdap vaccines. *Pediatrics*, 136(3): e563-e572.
- Schuurman, M. S., Van Den Einden, L. C. G., Massuger, L. F., Kiemeneij, L. A., van der Aa, M. A., & de Hullu, J. A. (2013). Trends in incidence and survival of Dutch women with vulvar squamous cell carcinoma. *European journal of cancer*, 49(18): 3872-3880.
- Selçuk, A. K., & Yanikkerem, E. (2018). Serviks Kanseri Ve Human Papillomavirus (Hpv) Prevalansı İle Hpv Aşı Programları. *Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi*, 4(2): 40-55.
- Selçuk, İ., & Üstün, Y. E. (2019). Gelecekte Nonavalent 9-valent HPV Aşısının Türkiye İçin Kullanılabilirliği. *Jinekoloji Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi*, 16(1): 41-44.
- Sherman, S. M., Bartholomew, K., Denison, H. J., Patel, H., Moss, E. L., Douwes, J., & Bromhead, C. (2018). Knowledge, attitudes and awareness of the human papillomavirus among health professionals in New Zealand. *PloS one*, 13(12): e0197648. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0197648> .

- Sherman, S. M., Cohen, C. R., Denison, H. J., Bromhead, C., & Patel, H. (2020). A survey of knowledge, attitudes and awareness of the human papillomavirus among healthcare professionals across the UK. *European journal of public health, 30*(1): 10–16. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckz113> .
- Sherry, J. S., Collins, S. K., McKinnies, R. C., Fleege, A., & Walter, M. L. (2018). Human Papilloma Virus and the Nurse's Role in Education and Prevention. *The health care manager, 37*(3): 268-272.
- Shimabukuro, T. T., Nguyen, M., Martin, D., & DeStefano, F. (2015). Safety monitoring in the vaccine adverse event reporting system (VAERS). *Vaccine, 33*(36): 4398-4405.
- Shimabukuro, T. T., Su, J. R., Marquez, P. L., Mba-Jonas, A., Arana, J. E., & Cano, M. V. (2019). Safety of the 9-valent human papillomavirus vaccine. *Pediatrics, 144*(6).
- Siegel, R. L., Miller, K. D., & Jemal, A. (2016). Cancer statistics, 2016. *CA: a cancer journal for clinicians, 66*(1): 7-30.
- Silvia de Sanjose, M. D. (2019). HPV: The World's Burden. *Canada's Role in Accelerating Global Elimination of Cervical Cancer: 8*.
- Smith, L. ve Angarone, MP (2015). Cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlar. *Ürolojik Klinikler, 42* (4): 507-518.
- Stratton, K. L., & Culkin, D. J. (2016). A contemporary review of HPV and penile cancer. *Oncology, 30*(3).
- Sunar, S., & Süt, H. K. (2019). Karolina HPV Aşılama Tutumları ve İnançları Ölçeği'nin Türkçe Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışması. *Jinekoloji Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi, 16*(2): 82-88.
- Şahiner, F., & Şener, K. (2013). Human Papilloma Virüs Enfeksiyonları, Risk Faktörleri ve Koruyucu Önlemler. *TAF Preventive Medicine Bulletin, 12*(6).
- Tangal, S., Taşçı, Y., Pabuçcu, E. G., Çağlar, G. S., Haliloğlu, A. H., & Yazarbaş, K. (2019). DNA fragmentation index and human papilloma virus in males with previous assisted reproductive technology failures. *Turkish journal of urology, 45*(1): 12.

- Taşkın, L. (2016). Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği. Genişletilmiş XII. Baskı, Ankara, Özyurt Matbaacılık.
- Teteh, D. K., Dawkins-Moultin, L., Robinson, C., LaGroom, V., Hooker, S., Alexander, K., & Kittles, R. A. (2019). Use of community forums to increase knowledge of HPV and cervical cancer in African American communities. *Journal of community health, 44*(3):492-499.
- The Global Cancer Observatory- All Rights Reserved- October, 2020. (2018). <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/792-turkey-fact-sheets.pdf> [Erişim tarihi: 26.11.20]
- The Global Cancer Observatory, (2020)- All Rights Reserved - March, 2021. <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/900-world-fact-sheets.pdf> [Erişim Tarihi: 25 Eylül 2021]
- Thomas, T. L. (2016, August). Cancer prevention: HPV vaccination. In *Seminars in oncology nursing* (Vol. 32, No. 3, pp. 273-280). WB Saunders.
- Thomas, T. L., Stephens, D. P., Johnson-Mallard, V., & Higgins, M. (2016). Young hispanic men and human papillomavirus vaccination choices. *Journal of Transcultural Nursing, 27*(2): 103-108.
- Torabizadeh, C., Nick, N., Vizeshfar, F., Jamalimoghadam, N., & Bagheri, S. (2020). Effectiveness of an Educational Intervention to Increase Human Papillomavirus Knowledge and Attitude in Staff and Nursing Students. *Journal of community health nursing, 37*(4): 214–221. <https://doi.org/10.1080/07370016.2020.1809857> .
- Tota, J. E., Struyf, F., Sampson, J. N., Gonzalez, P., Ryser, M., Herrero, R., ... & Costa Rica Vaccine Trial and PATRICIA Study. (2020). Efficacy of the AS04-adjuvanted HPV16/18 vaccine: pooled analysis of the costa rica vaccine and PATRICIA randomized controlled trials. *JNCI: Journal of the National Cancer Institute, 112*(8), 818-828.
- Townsend, H., & Bartlett, R. (2020). The Role of Psychiatric–Mental Health Nurses and Nurse Practitioners in HPV Vaccine Uptake: Offering Unified Messaging. *Journal of Psychosocial Nursing and Mental Health Services, 58*(5): 2-4.

- Trucchi, C., Amicizia, D., Tafuri, S., Sticchi, L., Durando, P., Costantino, C., ... & Icardi, G. (2020). Assessment of knowledge, attitudes, and propensity towards HPV vaccine of young adult students in Italy. *Vaccines*, 8(1): 74.
- Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Kurumu, 2020. Erişim adresi: <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/kanser-tarama-standartlari/listesi/serviks-kanseri-tarama-program%C4%B1-ulusal-standartlar%C4%B1.html>. [Erişim tarihi:25.11.20]
- Ulasan, S., Nahrawi, N., Mustafa, W. A., & Kanafiah, S. N. A. M. (2020). Knowledge of Human Papillomavirus (HPV) and Cervical Cancer among Malaysia Residents: A Review. *Sains Malaysiana*, 49(7): 1687-1695.
- Van De Nieuwenhof, H. P., Bulten, J., Hollema, H., Dommerholt, R. G., Massuger, L. F., Van Der Zee, A. G., ... & Van Kempen, L. C. (2011). Differentiated vulvar intraepithelial neoplasia is often found in lesions, previously diagnosed as lichen sclerosus, which have progressed to vulvar squamous cell carcinoma. *Modern pathology*, 24(2): 297-305.
- Viarisio, D., Gissmann, L., & Tommasino, M. (2017). Human papillomaviruses and carcinogenesis: well-established and novel models. *Current opinion in virology*, 26: 56-62.
- Villadsen, A. B., Bundgaard-Nielsen, C., Ambühl, L., Svendsen, M. T., Pedersen, I. S., Hansen, E. S., ... & Sørensen, S. (2021). Prevalence and type distribution of human papillomavirus infections in Danish patients diagnosed with vulvar squamous cell tumors and precursors. *Gynecologic oncology reports*, 37, 100828.
- Villanueva, S., Mosteiro-Miguéns, D. G., Domínguez-Martís, E. M., López-Ares, D., & Novío, S. (2019). Knowledge, Attitudes, and Intentions towards Human Papillomavirus Vaccination among Nursing Students in Spain. *International journal of environmental research and public health*, 16(22): 4507.
- Vives, A., Cosentino, M., & Palou, J. (2020). The role of human papilloma virus test in men: First exhaustive review of literature. *Actas Urológicas Españolas (English Edition)*.

- Võrno, T., Lutsar, K., Uusküla, A., Padrik, L., Raud, T., Reile, R., ... & Kiiwet, R. A. (2017). Cost-effectiveness of HPV vaccination in the context of high cervical cancer incidence and low screening coverage. *Vaccine*, 35(46):6329-6335.
- Walker, T. Y., Elam-Evans, L. D., Williams, C. L., Fredua, B., Yankey, D., Markowitz, L. E., & Stokley, S. (2020). Trends in human papillomavirus (HPV) vaccination initiation among adolescents aged 13–17 by metropolitan statistical area (MSA) status, National Immunization Survey–Teen, 2013–2017. *Human vaccines & immunotherapeutics*, 16(3): 554-561.
- Waller, J. O., Ostini, R., Marlow, L. A., McCaffery, K., & Zimet, G. (2013). Validation of a measure of knowledge about human papillomavirus (HPV) using item response theory and classical test theory. *Preventive medicine*, 56(1): 35-40.
- Wang, A., Liu, C., Wang, Y., Yin, A., Wu, J., Zhang, C., ... & Huang, Y. (2020). Pregnancy outcomes after human papillomavirus vaccination in periconceptional period or during pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *Human vaccines & immunotherapeutics*, 16(3), 581-589.
- Wang, C. C. J., & Palefsky, J. M. (2019). HPV-associated anal cancer in the HIV/AIDS patient. *HIV/AIDS-Associated Viral Oncogenesis*, 183-209.
- Wang, L. D. L., Lam, W. W. T., Wu, J., & Fielding, R. (2015). Psychosocial determinants of Chinese parental HPV vaccination intention for adolescent girls: preventing cervical cancer. *Psycho- oncology*, 24(10): 1233-1240.
- Wang, W., Zhang, X. H., Li, M., Hao, C. H., Zhao, Z. M., & Liang, H. P. (2018). Association between viral loads of different oncogenic human papillomavirus types and the degree of cervical lesions in the progression of cervical Cancer. *Clinica Chimica Acta*, 483, 249-255.
- Wei, L., Xie, X., Liu, J., Zhao, Y., Chen, W., Zhao, C., ... & Saah, A. J. (2019). Efficacy of quadrivalent human papillomavirus vaccine against persistent infection and genital disease in Chinese women: a randomized, placebo-controlled trial with 78-month follow-up. *Vaccine*, 37(27), 3617-3624.
- Wheeler, C. M., Castellsagué, X., Garland, S. M., Szarewski, A., Paavonen, J., Naud, P., ... & Teixeira, J. C. (2012). Cross-protective efficacy of HPV-16/18 AS04-adjuvanted vaccine against cervical infection and precancer caused by non-

vaccine oncogenic HPV types: 4-year end-of-study analysis of the randomised, double-blind PATRICIA trial. *The lancet oncology*, 13(1): 100-110.

WHO, Human papillomavirus vaccines: WHO position paper, May 2017

<http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255353/WER9219.pdf;jsessionid=3E3363209D100770B6D7BD9CD59A2045?sequence=1> [Erişim Tarihi: 23.10.2021]

WHO. (2019). Human Papillomavirus (HPV) and cervical cancer. [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-\(HPV\)-and-cervical-cancer](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-(HPV)-and-cervical-cancer).

WHO. (2020). Draft: Global strategy towards eliminating cervical cancer as a public health problem. <https://www.who.int/publications/m/item/draft-global-strategy-towards-eliminating-cervical-cancer-as-a-public-health-problem>. [Erişim tarihi: 18.10.20]

WHO. (2020). The Information presented in World Health Statistics. https://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2020/EN_WHS_2020_TOC.pdf?ua=1 [Erişim Tarihi: 20.10.2020]

WHO. 2018. Cervical Cancer. Geneva: World Health Organization.

WHO. Global Action Plan for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases 2013–2020. Geneva: WHO.

Wiciński, M., Leis, K., Malinowski, B., Węclewicz, M. M., Grzeřk, E., & Grzeřk, G. (2018). Papillomawirusy: HPV jako czynnik etiologiczny nowotworów głowy i szyi. *Post. Mikrobiol.*, 2018, 57, 1, 33–40

Wilson, R. M., Brown, D. R., Carmody, D. P., & Fogarty, S. (2015). HPV vaccination completion and compliance with recommended dosing intervals among female and male adolescents in an inner-city community health center. *Journal of Community Health*, 40(3): 395-403.

Workowski, K. A., & Bolan, G. A. (2015). Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2015. *MMWR. Recommendations and reports: Morbidity and mortality weekly report. Recommendations and reports*, 64(RR-03):1.

Xiao, X. (2019). Follow the heart or the mind? Examining cognitive and affective attitude on HPV vaccination intention. *Atlantic Journal of Communication*: 1-13.

- Yang, A., Farmer, E., Wu, T. C., & Hung, C. F. (2016). Perspectives for therapeutic HPV vaccine development. *Journal of biomedical science*, 23(1): 75.
- Yeh, P. T., Kennedy, C. E., De Vuyst, H., & Narasimhan, M. (2019). Self-sampling for human papillomavirus (HPV) testing: a systematic review and meta-analysis. *BMJ global health*, 4(3): e001351.
- Yığıtalp, G. (2019). Ebe ve Hemşirelerin Serviks Kanseri, Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşısı ile İlgili Bilgi, Tutum ve Davranışları-Diyarbakır Örneği. *Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri*, 11(4).
- Yih, W. K., Kulldorff, M., Dashevsky, I., & Maro, J. C. (2021). A broad safety assessment of the 9-valent human papillomavirus vaccine. *American Journal of Epidemiology*, 190(7), 1253-1259.
- Yilmazel, G., & Duman, N. B. (2014). Knowledge, attitudes and beliefs about cervical cancer and human papilloma virus vaccination with related factors in Turkish university students. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 15(8), 3699-3704.
- Yörük, S., Açıkgöz, A., & Ergör, G. (2016). Determination of knowledge levels, attitude and behaviors of female university students concerning cervical cancer, human papilloma virus and its vaccine. *BMC women's health*, 16(1): 51.
- Zhang, J. M., Zhao, Q. M., & Zhang, L. M. (2017). Assessment of the knowledge, attitude and practices about Human Papilloma Virus vaccine among the nurses working in a tertiary hospital in China: A cross-sectional descriptive study. *JPMA. The Journal of the Pakistan Medical Association*, 67(2): 209–213.
- Zhang, W., Zhang, A., Sun, W., Yue, Y., & Li, H. (2018). Efficacy and safety of photodynamic therapy for cervical intraepithelial neoplasia and human papilloma virus infection: A systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. *Medicine*, 97(21).
- Zou, H., Tabrizi, S. N., Grulich, A. E., Hocking, J. S., Garland, S. M., Bradshaw, C. S., ... & Chen, M. Y. (2016). Antibody responses following incident anal and penile infection with human papillomavirus in teenage men who have sex with men. *International Journal of Cancer*, 139(3): 639-646.

EKLER

Ek 1: Hemşirelere Yönelik Tanıtıcı Bilgi Formu

- 1) Yaşınız (yıl).....
- 2) Cinsiyetiniz.....
- 3) Meslekte ki çalışma yılınız.....
- 4) Şu anda çalıştığınız klinik.....
- 5) Medeni durumunuz.....
- 6) Eğitim durumunuz
1.Lise mezunu 2.Önlisans 3.Üniversite mezunu 4.Yüksek lisans ve üzeri
- 7) Cinsel yolla bulaşan hastalıklar hakkında güncel bilgileri takip ediyor musunuz?
1. Evet 2. Hayır 3. Diğer
- 8) Cinsel yolla bulaşan hastalıklar hakkındaki bilgi düzeyinizi nasıl tanımlarsınız?
1. Yeterince bilgim var. 2. Bilgim var ancak yeterli değil.
3. Çok az bilgim var. 4. Hiçbir bilgim yok.
- 9) Human papilloma virüsü ile ilgili hayatınızın herhangi bir döneminde kaygı duydunuz mu?
1. Evet 2. Hayır
- 10) Human papilloma virüsü ile ilgili bir eğitim, seminer ya da kongereye katıldınız mı?
1. Evet 2. Hayır
- 11) Human papilloma virüsü ve aşısı ile ilgili lisans eğitimi dışında bugüne kadar ek eğitim aldınız mı? 1. Evet 2. Hayır
12. Bakım verdiğiniz birey/ailelere bu konuda hiç eğitim/danışmanlık verdiniz mi?
1. Evet 2. Hayır Açıklayınız.
- 13) Aşı olmaya istekli misiniz?
1. Evet 2. Hayır 3. Aşımı yaptırdım.
- 14) Kız/erkek çocuklarınıza HPV aşısı yaptırır mısınız?
1. Evet 2. Hayır
- 15)Ülkemizde sağlık güvencesi kapsamında olmayan HPV aşısının maliyetini kendi imkânlarınızla karşılamakta zorlanır mısınız?
1. Evet 2. Hayır 3. Aşının maliyeti hakkında hiçbir fikrim yok

Ek 2: Human Papilloma Virüs Bilgi Ölçeği (HPV-BÖ)

Human Papilloma Virüsü (HPV) Bilgi Ölçeği Maddeleri	Evet	Hayır	İlmiyorum
1. HPV, serviks kanserine neden olabilir.			
2. Bir kişi, kendisinde HPV olduğunu bilmeden, yıllarca yaşayabilir.			
3. Birden fazla cinsel eşe sahip olmak HPV bulaşma riskini arttırır.			
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 arttırır.			
12. HPV'nin pek çok 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.			
17. Eğer bir kadının HPV testi pozitifse kesinlikle serviks 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 sonuçlarınızı aynı gün içinde alabilirsiniz.			
22. HPV testi bir kadında HPV olmadığını gösteriyorsa, o kadının serviks kanserine yakalanma riski düşüktür.			
23. HPV aşısı olan kızların ileri yaşlarında smear testi yaptırmasına gerek yoktur.			
24. HPV aşılarından birisi cinsel bölgedeki siğillere karşı koruma sağlar.			
25. HPV aşıları cinsel yolla bulaşan tüm enfeksiyonlara karşı koruma sağlar.			

26. HPV aşısı yapılmış olan bir kişide serviks kanserine yakalanmaz.			
27. HPV aşuları, serviks kanser türlerinin birçoğundan korur.			
28. HPV aşısının üç doz yapılması gerekir.			
29. HPV aşularının 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 serviks kanserine karşı koruma sağlar.			
33. HPV aşısının 11-26 yaşlar arasındaki erkeklere yapılmasına izin verilmiştir.			

Ek 2a: Human Papilloma Virüsü Bilgi Ölçeği Cevap Anahtarı

Genel HPV Bilgisi

1. HPV, serviks kanserine neden olabilir. Doğru (D)
2. Bir kişi, kendisinde HPV olduğunu bilmeden, yıllarca yaşayabilir. (D)
3. Birden fazla cinsel eşe sahip olmak, HPV bulaşma riskini arttırır. Doğru (D)
4. HPV çok nadir görülür. Yanlış (Y)
5. HPV cinsel ilişki sırasında bulaşabilir. Doğru (D)
6. HPV'nin her zaman gözle görülür belirti ve bulguları vardır. Yanlış (Y)
7. Prezervatif kullanmak HPV bulaşma riskini azaltır. Doğru (D)
8. HPV, HIV/AIDS'e neden olabilir. Yanlış (Y)
9. HPV cinsel bölgedeki ciltten- cilde, temas ile bulaşabilir. Doğru (D)
10. HPV erkeklere bulaşmaz. Yanlış (Y)
11. Erken yaşta cinsel ilişkiye girmek, HPV bulaşma riskini arttırır. Doğru (D)
12. HPV'nin birçok tipi vardır. Doğru (D)
13. HPV cinsel bölgede siğillere neden olabilir. Doğru (D)
14. HPV antibiyotiklerle tedavi edilebilir. Yanlış (Y)
15. Cinsel açıdan aktif olan kişilerin çoğuna, yaşamlarının bir döneminde HPV bulaşacaktır. Doğru (D)
16. HPV'de genellikle herhangi bir tedaviye gerek yoktur. Doğru (D)

HPV Tarama Testi Bilgisi

17. Eğer bir kadının HPV testi pozitifse kesinlikle serviks kanserine yakalanacaktır.
Yanlış (Y)
18. HPV testi, simir (pap-smear) testi ile aynı anda yapılabilir. Doğru (D)
19. HPV testi size ne kadar zamandan beridir, HPV enfeksiyonunuz olduğunu söyler.
Yanlış (Y)
20. HPV testi, HPV aşısının gerekli olup olmadığını belirlemek için kullanılır.
Yanlış(Y)
21. HPV testi yaptırdığınız zaman sonuçlarınızı aynı gün içinde alabilirsiniz.
Yanlış(Y)
22. HPV testi bir kadında HPV olmadığını gösteriyorsa, o kadının serviks kanserine yakalanma riski dūřüktür. Doğru (D)

Genel HPV Aşı Bilgisi

23. HPV aşısı olan kızların ileri yaşlarında simir testi yaptırmasına gerek yoktur.
Yanlış (Y)
24. HPV aşılarından birisi cinsel bölgedeki siğillere karşı koruma sağlar. Doğru (D)
25. HPV aşıları cinsel yolla bulaşan tüm enfeksiyonlara karşı koruma sağlar. Yanlış(Y)
26. HPV aşısı yapılmış olan bir kişi serviks kanserine yakalanmaz. Yanlış (Y)
27. HPV aşıları, serviks kanser türlerinin birçoğundan korur. Doğru (D)

Mevcut HPV Aşılama Programına Yönelik Bilgi

28. HPV aşısının üç doz yapılması gerekir. Doğru (D)
29. HPV aşılarının en etkili olduğu bireyler hiç cinsel ilişkide bulunmamış olanlardır.
Doğru (D)
30. HPV aşısı 11-26 yaşlar arasındaki tüm kadınlara önerilir. Doğru (D)
31. HPV aşısı 27-45 yaşlarındaki kadınlar için lisanslıdır (ruhsatlídır-izinlidir).
Doğru(D)
32. Mevcut olan her iki HPV aşısı da (Gardasil ve Cervarix) hem cinsel bölge siğillerine hem de serviks kanserine karşı koruma sağlar. Yanlış (Y)
33. HPV aşısının 11-26 yaşlar arasındaki erkeklere yapılmasına izin verilmiştir. Doğru
(D)

Ek 3: Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği

Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşılması'na İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği*	Hiç	Biraz	Oldukça	Çok fazla
1. HPV aşısı genital siğilleri ve genital kanseri önleyebilir				
2. HPV aşısı servikal kanseri önleyebilir (erkekler için HPV aşısı ise erkeklerin gelecekteki eşini kanserden korur)				
3. HPV aşılarının etkin ve güvenilir olduğuna inanıyorum				
4. HPV'ye karşı aşı olmayanlarda, genital siğil oluşma ihtimali yüksektir				
5. HPV'ye karşı aşı olmayan erkeklerde anal ve penil kanserler, kızlarda ise servikal kanser gelişme ihtimali yüksektir.				
6. HPV enfeksiyonu ciddi bir hastalıktır ve okul yaşantısını/ iş yaşantısını alt üst edebilir				
7. HPV enfeksiyonu ölümlere sebep olabilir.				
8. HPV enfeksiyonu, erkek arkadaşla ya da eş ile ilişkide sorun yaratabilir				
9. HPV enfeksiyonu düşüncesi beni korkutur				
10. HPV aşılarının etkinliği ve güvenilirliğinden şüphe duyuyorum				
11. Erken yaşta HPV aşısı yaptırmaya karar vermekte zorlanırım.				
12. HPV aşısı erken yaşlarda cinsel ilişki olasılığını arttırır.				
13. HPV aşısı pahalıdır				
14. HPV aşısının olası yan etkileri beni endişelendirir				

* Bu ölçekte ek olarak sunulan "Bilgi Skalası" bölümü kullanılmadığı için burada verilmemiştir.

Ek 4: HPV Bilgi Ölçeği Türkçe Geçerlilik Güvenirlilik Çalışması Yapan Araştırmacıdan Alınan İzin Yazısı

Sayın Feyza Hanım,
Merhaba,
Ben İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Kadın Sağlığı Hemşireliği Programında Yüksek Lisans öğrencisiyim. Doç.Dr. AKİME Sarıkaya danışmanlığında yürüteceğim Yüksek Lisans Tez çalışmam da TOAD veri tabanından ulaştığım geçerlilik ve güvenilirliğini yaptığınız "Human Papilloma Virüs bilgi Ölçeği"ni tezimde kullanmayı planlıyorum.
Ölçeği "tez çalışmamda" kullanabilmem için Türkçe'ye uyarlayan araştırmacı olarak izninizi ve mümkünse kullanım yönergesi hakkında önerilerinizi almaya arzu ediyorum.
Eğer sizin içinde uygunsa, en kısa sürede gönderebilirsiniz, çok memnun olurum.
Saygılarımla

Burcu Şafak

İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi,
Kadın Sağlığı Hemşireliği Programı,
Yüksek Lisans öğrencisiyim
Çalıştığı Kurum:
Başakşehir Devlet Hastanesi.....



Feyza Demir

Alıcı: ben +

2 Ocak Per 11:52 ☆ ↩ ⋮

Merhaba Burcu Hanım,
Tezinizde kolaylıklar diliyorum, elbette referans göstererek ölçeği kullanabilirsiniz. Ölçeği incelediysem ölçek bilgi ölçeğidir bireylerin HPV, HPV tarama testleri ve HPV aşılardan hakkında bilgi düzeylerini ölçmektedir. Tezin sonunda skorlaması mevcuttur. Biz 18-49 yaş arası kadın ve erkeklerde geçerlik ve güvenilirliğini yaptık, sormak istediğiniz bir şey olursa mail yoluyla ulaşabilirsiniz. İyi çalışmalar dilerim.

Ek 5: HPV Enfeksiyon ve Aşılmasına İlişkin Sağlık İnanç Modeli Ölçeği Türkçe ve Geçerlilik Güvenirliliği Yapan Araştırmacıdan Alınan İzin Yazısı

Ben İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Kadın Sağlığı Hemşireliği Programında Yüksek Lisans öğrencisiyim. Doç Dr. Aklıme Sarıkaya danışmanlığında yürüteceğim Yüksek Lisans Tez çalışmamda TOAD veri tabanından ulaştığım geçerlilik ve güvenilirliğini yaptığınız "Human Papilloma Virüsü Ve Aşısına Yönelik Sağlık İnanç Modeli Ölçeği"ni tezimde kullanmayı planlıyorum. Ölçeği "tez çalışmamda" kullanabilmem için Türkçe'ye uyarlayan araştırmacı olarak izninizi ve mümkünse kullanım yönergesi hakkında önerilerinizi almayı arzu ediyorum. Eğer sizin içinde uygunsa, en kısa sürede gönderebilirsiniz, çok memnun olurum. Saygılarımla

Burcu Şafak

e-posta
İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi,
Kadın Sağlığı Hemşireliği Programı,
Yüksek Lisans öğrencisiyim
Çalıştığı Kurum:
Başakşehir Devlet Hastanesi.....

burcu şafak < 2 Oca 2020 Per, 06:37 tarihinde şunu yazdı:

Gulden GUVENC < 7 Oca 2020 12:38 ☆ ↶ ⋮
Alıcı: ben >

Sayın Şafak "Human Papilloma Virüsü Ve Aşısına Yönelik Sağlık İnanç Modeli Ölçeği"ni tezinizde kullanmanızdan mutluluk duyarız. Ölçeği Ek'te gönderdim

Prof.Dr. Gülten GÜVENÇ

Ek 6: Etik Kurul İzni

Evrak Tarih ve Sayısı: 13.08.2021-E.11557



T.C.
İSTANBUL SABAHATTİN ZAİM ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
ETİK KURULU BAŞKANLIĞI

Sayı :E-20292139-050.01.04-11557
Konu :Etik Kurul Kararları

Sayın Burcu ŞAFAK
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Tezli Yüksek Lisans Öğrencisi

"Hemşirelerin Human Papilloma Virüsü ve Aşılama ile İlişkili Bilgi ve İnançları: Kesitsel tanımlayıcı çalışma" başlıklı araştırmanız kurulumuzun 05.08.2021 tarihli ve 2021/07 sayılı toplantısında değerlendirilerek etik açıdan uygun bulunduğu katılanların oy birliği ile karar verilmiştir.

Bilgilerinize rica ederim.

Prof. Dr. Nasuh USLU
Kurul Başkanı

Ek:1-Burcu ŞAFAK

Etik Onay Belgesi (1 sayfa)

Ek 7: Bilgilendirilmiş Onam Formu

HEMŞİRELERİN HUMAN PAPILOMA VİRÜS VE AŞILANMA İLE İLİŞKİLİ BİLGİ VE İNANÇLARI: KESİTSEL TANIMLAYICI ÇALIŞMA

“Sizi, yukarıdaki başlığı yazılı olan araştırmamıza katılmaya davet ediyoruz.”

Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu günümüzde önemli bir sağlık sorunudur. Bu nedenle İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Kadın Sağlığı Hemşireliği Yüksek Lisans Programı Öğrencisi olarak Doç. Dr. Aklime SARIKAYA danışmanlığında “Hemşirelerin Human Papilloma Virüs ve Aşılama ile İlişkili Bilgi ve İnançları: Kesitsel Tanımlayıcı Çalışma” isimli tez çalışması planlanmıştır. Tez çalışması kapsamında “Human Papilloma Virüs Bilgi Ölçeği ve Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşılmasına Yönelik Sağlık İnanç Modeli Ölçeği” ile veriler toplanacaktır. Araştırmaya aşağıda verilen bilgilendirme metnini okuyarak katılımınız ve destekleriniz teşekkür ederiz.

Araştırmaya etik kurul ve kurum izni alındıktan sonra başlanılacaktır. Araştırmada kişisel veri toplanacağından 6698 sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu ve ilgili mevzuat uyarınca kişisel verileri korumak amacıyla gerekli tüm tedbirler alınacak, gerekli her türlü yükümlülük özenle yerine getirilecektir. Çalışmanın bilimsel bir araştırma için veri toplamayı amaçladığı, çalışma sonuçlarının sadece bilimsel amaçlarla kullanılacağı, çalışmanın sonuçlarının katılımcıların aleyhine olacak şekilde kullanılmayacağı, çalışmaya katılımın gönüllülük esasına dayandığı, cevapların tamamen gizli tutulacağı, çalışmaya katılanların kimliklerini açık edici davranışlardan kaçınılacağı ve çalışmaya katılanların katılım sırasında herhangi bir nedenle rahatsızlık hissetmeleri durumunda istedikleri zaman katılımlarını sona erdirebilecekleri bilgileri uygulanacak anketlerin başında yer almaktadır.

*Burcu ŞAFAK/ Danışman: Doç. Dr. Aklime SARIKAYA
İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi/ Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Kadın Sağlığı Hemşireliği Yüksek Lisans Programı Yüksek Lisans Öğrencisi*

Araştırmanın amacı ve bilgilendirme metnini okudum. Araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul ediyorum.

İMZA

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı ve Soyadı: Burcu ŞAFAK

Akademik Unvanı: Yüksek Lisans Öğrencisi

Eğitim Durumu

Derece	Bölüm/Program	Üniversite	Yıl
Lise	Hemşirelik	Bakırköy 70. Yıl Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi (Güncel)	2012
Lisans	Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü	Pamukkale Üniversitesi. Denizli	2016
Yüksek Lisans	Hemşirelik Anabilim Dalı, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Programı	İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü. İstanbul	2022

Yüksek Lisans Tezi:

“Hemşirelerin Human Papilloma Virüs ve Aşılama İle İlişkili Bilgi ve İnançları: Kesitsel Tanımlayıcı Çalışma [*Nurses’ Knowledge and Beliefs Related to Human Papilloma Virus and Vaccination: A Cross-Sectional Descriptive Study*]”

Tez Danışmanı:

Doç. Dr. Aklime SARIKAYA

YAYINLAR

B. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitaplarında (proceedings) basılan bildiriler:

- B1.** Şafak, B. ve Sarıkaya, A. (2020). Human Papilloma Virüs (Hpv) ile İlişkili Kanserlerin Önlenmesi: Hpv Aşılı (Poster Bildiri). 18-19 Aralık 2020, 2. Uluslararası 3. Ulusal Onkoloji Hemşireliği Kongresi. 604;288. https://www.onkolojihemsireligi.com/wp-content/uploads/2021/01/Onkoloji_Kongresi_Tam_Metin-Kitabi_2020.pdf

B2. Şafak, B. ve Sarıkaya, A. (2020). Human Papilloma Virüs: Korunma (Poster Bildiri). 8-9-10 Ekim 2020, 3. Uluslararası 4. Ulusal İstanbul Ebelik Günleri Kongresi. 284;241. <https://healthsci.biruni.edu.tr/wp-content/uploads/2021/08/3.-Uluslararası-4.Ulusal-Istanbul-Ebelik-Gunleri-Kongresi-Bildiri-Kitabi-02.12.2020.pdf>

H. KATILDIĞI KURSLAR

H1.Uluslararası 3. Ulusal Onkoloji Hemşireliği Kongresi, 18-19 Aralık 2020, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Hemşirelik Fakültesi ve Ankara Onkoloji Eğitim Araştırma Hastanesi- Türkiye (*Katılımcı*)

H2.Uluslararası 3. Ulusal Onkoloji Hemşireliği Kongresi, 17 Aralık 2020, Kanser İmmünoterapisi ve Gelişmeler Kursu, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Hemşirelik Fakültesi ve Ankara Onkoloji Eğitim Araştırma Hastanesi- Türkiye (*Kurs katılımcısı*)

H3.Uluslararası 3. Ulusal Onkoloji Hemşireliği Kongresi, 17 Aralık 2020, Jineonkoloji Hemşireliği Kursu, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Hemşirelik Fakültesi ve Ankara Onkoloji Eğitim Araştırma Hastanesi (*Kurs Katılımcısı*)

H4.Hemşirelikte İnovasyon Sempozyumu, 4 Nisan 2021, Türk Hemşireler Derneği Öğrenci Komisyonu, İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi Temsilciliği- Türkiye (*Katılımcı*)

H5.Uluslararası 4. Ulusal Onkoloji Hemşireliği Kongresi, 20 Ekim 2021, Jineonkoloji Hemşireliği Kursu, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Hemşirelik Fakültesi ve Ankara Onkoloji Eğitim Araştırma Hastanesi (*Kurs Katılımcısı*)

H6.Sempozyum: Mod. Doç. Dr. Zeynep KARAMAN ÖZLÜ; Konuşmacılar Prof. Dr. Oğuz DİCLE, Prof. Dr. Kemal TURHAN, Dr. Öğr. Üy. Burçin KURT ve Prof. Dr. Ali GÜNER: ‘Sağlıkta Yapay Zeka Sempozyumu’, Atatürk Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, 21 Ekim 2021 saat 10:30, online, <https://zoom.us/j/93160100702>, Zoom Meeting ID:931 6010 0702 (*Katılımcı*)