



**T. C.
İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI**

**3. BASAMAK BİR HASTANEDE AİLE HEKİMLİĞİ
POLİKLİNİĞİNE BAŞVURAN 9-18 YAŞ GRUBU
ÇOCUK SAHİBİ EBEVEYNLERİN HPV VE HPV
AŞISI HAKKINDA FARKINDALIKLARININ
VE ÇOCUKLARINDAKİ AŞILANMA
DURUMLARININ İNCELENMESİ**

Dr. Pelin BAYRAM İNCE

TIPTA UZMANLIK TEZİ

**Ekim 2024
İSTANBUL**



T. C.
İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

**3. BASAMAK BİR HASTANEDE AİLE HEKİMLİĞİ
POLİKLİNİĞİNE BAŞVURAN 9-18 YAŞ GRUBU
ÇOCUK SAHİBİ EBEVEYNLERİN HPV VE HPV
AŞISI HAKKINDA FARKINDALIKLARININ
VE ÇOCUKLARINDAKİ AŞILANMA
DURUMLARININ İNCELENMESİ**

Dr. Pelin BAYRAM İNCE

TEZ DANIŞMANI
Doç. Dr. Hacer Hicran MUTLU

TIPTA UZMANLIK TEZİ

Ekim 2024
İSTANBUL

ONAY

İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde Tıpta ve Diş Hekimliğinde Uzmanlık Yönetmeliği hükümlerine göre uzmanlık eğitimi gören Dr. Pelin BAYRAM İNCE'nin hazırladığı ve jüri önünde savunduğu "3. BASAMAK BİR HASTANEDE AİLE HEKİMLİĞİ POLİKLİNİĞİNE BAŞVURAN 9-18 YAŞ GRUBU ÇOCUK SAHİBİ EBEVEYNLERİN HPV VE HPV AŞISI HAKKINDA FARKINDALIKLARININ VE ÇOCUKLARINDAKİ AŞILANMA DURUMLARININ İNCELENMESİ" başlıklı tez başarılı kabul edilmiştir.

İMZA

Tez Danışmanı

Doç. Dr. Hacer Hicran MUTLU
(Aile Hekimliği Anabilim Dalı)
(İstanbul Medeniyet Üniversitesi)

(imza)

Üyeler

Prof. Dr. Mehmet SARGIN
(Aile Hekimliği Anabilim Dalı)
(İstanbul Medeniyet Üniversitesi)

(imza)

Dr. Öğr. Üyesi Ergül DEMİRÇİVİ
(Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı)
(İstanbul Medeniyet Üniversitesi)

(imza)

Tarih: 22/10/2024

YAZAR BİLDİRİMİ

“3. BASAMAK BİR HASTANEDE AİLE HEKİMLİĞİ POLİKLİNİĞİNE BAŞVURAN 9-18 YAŞ GRUBU ÇOCUK SAHİBİ EBEVEYNLERİN HPV VE HPV AŞISI HAKKINDA FARKINDALIKLARININ VE ÇOCUKLARINDAKİ AŞILANMA DURUMLARININ İNCELENMESİ” isimli uzmanlık tezinde Dr. Pelin BAYRAM İNCE;

- Bu tezin kabulünden önce nerede ve ne kadarının yayınlandığını “Bilgilendirme” bölümünde belirtmiştir.
- Tezin hazırlanmasında katkısı olanları “Bilgilendirme” bölümünde eksiksiz olarak belirtmiştir.
- Bu tez ile ilgili çıkar çatışması olup olmadığını “Bilgilendirme” bölümünde belirtmiştir.
- Tez içerisinde başkalarının yayınlanmış veya yayınlanmamış çalışmalarından yapılan alıntılar için gerekli kaynakları açıkça belirtmiştir.
- Tez içerisinde başka kaynaklardan kopyalanmış olan kısımları tırnak içerisine alarak ve izin alınan kaynağı belirterek kullanmıştır.

Ekim, 2024

BİLGİLENDİRME

- Bu tez çalışması kendi çalışmamdır.
- Bu tez daha önce herhangi bir yerde yayınlanmamıştır.
- Bu tezin hazırlanmasında tez danışmanım Doç. Dr. Hacer Hicran MUTLU katkıda bulunmuştur.
- Bu çalışmada adı geçen ilaç, tıbbi cihaz ve laboratuvar malzemelerinin üreticileri ile herhangi bir çıkar ilişkim yoktur.
- Bu çalışmaya ait herhangi bir çıkar çatışması yoktur.
- Tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışım olmamıştır.

Dr. Pelin BAYRAM İNCE

TEŞEKKÜR

Asistanlık eğitimim boyunca klinik bilgi ve tecrübelerinden her zaman faydalandığım değerli hocam İstanbul Medeniyet Üniversitesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı Başkanı Sayın Prof. Dr. Mehmet Sargın'a;

Tezimin hazırlanması ve yazım sürecinde her zaman yanımda olan, eğitimime sağladığı katkılarla bana yol gösteren kıymetli hocam ve tez danışmanım Sayın Doç. Dr. Hacer Hicran Mutlu'ya;

Rotasyonlarım sırasında eğitimime katkıda bulunan, gösterdikleri rehberlik ve destek için tüm değerli hocalarımıza;

Asistanlık sürecimde birlikte çalışmaktan mutluluk duyduğum, keyifli birçok anı paylaştığım ve tez sürecimde hep yanıbaşımdayan arkadaşlarım Dr. Betül Uruk, Dr. Sevgi Nur Dölek, Dr. Hatice Can, Dr. Merve Özdemir, Dr. Emine Beyza Saraç'a ve diğer değerli tüm asistan arkadaşlarıma;

Bu meşakkatli uzmanlık eğitimi sürecimi kolaylaştıran, keyif katan, büyük bir özveri ile yan yana çalışarak bir aile olduğumuz tüm Göztepe Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği Ekibine;

Her daim yanımda olduklarını hissettiren, hiçbir zaman sevgi ve desteklerini benden esirgemeyen, uzmanlığımın asıl mimarları olan, dualarıyla güç bulduğum değerli annem Nuray Bayram'a, babam Tugay Bayram'a, kardeşleri olmaktan daima mutluluk duyduğum canlarım kız kardeşlerim Aylin Gürkan ve Elif Yaren Bayram'a, hep neşe saçan biricik yeğenim Gülce Gürkan'a, abim bildiğim Mustafa Gürkan'a;

Hayatımın her alanında olduğu gibi asistanlık sürecinde de tez sürecinde de desteğini hep hissettiren, varlığı ile beni daha güçlü kılan canım eşim en kıymetlim Muhammet İnce'ye ve doğduğu günden beri hayatımıza renk katan, gözümün nuru canımın içi kızım Deniz İnce'ye;

Tüm içtenliğimle ayrı ayrı teşekkürlerimi sunuyorum.

Dr. Pelin BAYRAM İNCE
İstanbul

İÇİNDEKİLER

YAZAR BİLDİRİMİ	iii
BİLGİLENDİRME	iv
TEŞEKKÜR.....	v
İÇİNDEKİLER	vi
KISALTMALAR.....	viii
TABLO LİSTESİ.....	x
ŞEKİL LİSTESİ.....	xi
ÖZET	xii
ABSTRACT.....	xiv
1. GİRİŞ ve AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. HPV TARİHÇESİ.....	3
2.2. HPV VİRÜSÜNÜN YAPISI VE GENEL ÖZELLİKLERİ	3
2.3. HPV SINIFLANDIRMASI.....	3
2.4. HPV PATOGENEZİ VE İMMÜNİTE	4
2.5. HPV EPİDEMİYOLOJİSİ	4
2.6. HPV BULAŞ YOLLARI	5
2.7. HPV ENFEKSİYON KLİNİĞİ.....	6
2.8. HPV RİSK FAKTÖRLERİ.....	7
2.9. HPV İLİŞKİLİ HASTALIKLAR	8
2.10. HPV TANI YÖNTEMLERİ	9
2.10.1. Fizik muayene	9
2.10.2. Kolposkopi.....	10
2.10.3. Pap smear	10
2.10.4. HPV DNA testi	11
2.11. TEDAVİ VE KORUNMA	12
2.12. HPV AŞILARI	12
3. GEREÇ ve YÖNTEM	15
3.1. ARAŞTIRMANIN TÜRÜ	15
3.2. ARAŞTIRMANIN YERİ VE ZAMANI	15
3.3. ARAŞTIRMANIN EVREN VE ÖRNEKLEMİ	15

3.3.1. Araştırmaya dahil edilme kriterleri.....	15
3.3.2. Araştırmaya dahil edilmeme kriterleri.....	15
3.4. VERİLERİN TOPLANMASI.....	15
3.4.1. Sosyodemografik bilgi formu	16
3.4.2. HPV bilgi ölçeği	16
3.5. ETİK VE ONAM İZİNLERİ	17
3.6. İSTATİSTİKSEL ANALİZ	17
4. BULGULAR.....	19
5. TARTIŞMA	36
6. SONUÇ ve ÖNERİLER	45
KAYNAKLAR	46
EKLER.....	54
EK 1: SOSYODEMOGRAFİK VERİLER ANKETİ.....	54
EK 2: HPV BİLGİ ÖLÇEĞİ FORMU	57
EK 3: ETİK KURUL KARAR FORMU	60
EK 4: BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU.....	62
EK 5: İNTİHAL RAPORU.....	63

KISALTMALAR

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ACIP	: Advisory Committee on Immunization Practices
AIDS	: Acquired Immune Deficiency Syndrome
AÖ	: Alt Ölçek
AÖP	: ALT ÖLÇEK PUANI
APC	: Argon Plasma Coagulation
ASCUS	: Atypical Squamous Cells of Undetermined Significance
ASCCP	: American Society for Colposcopy and Cervical Pathology
CAP	: COLLEGE OF AMERIKAN PATHOLOGISTS
CIN	: Cervical Intraepithelial Neoplasia
CDC	: Centers for Disease Control and Prevention
DNA	: Deoksiribo nükleik asit
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
ER	: Early Region
EV	: Epidermodisplazi Verrusiformis
FDA	: Food and Drug Administration
HSIL	: High Grade Squamous Intraepithelial
HIV	: Human Immunodeficiency Virus
HPV	: Human Papillomavirus
HPV-BÖ	: Human Papillomavirus Bilgi Ölçeği
KETEM	: Kanser Erken Teşhis, Tarama ve Eğitim Merkezi
KKTC	: Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti
LEEP	: Loop Electrosurgical Excision Procedure
LR	: Late Region
LSIL	: Low Grade Squamous Intraepithelial Lesion
PAP	: Papanicolaou
PCR	: Polymerase Chain Reaction
RPR	: Recurrent Respiratory Papillomatosis
SIL	: Skuamöz intraepitelyal lezyon
SPSS	: Statistical Package for Social Sciences

SS	: Standart Sapma
TC	: Türkiye Cumhuriyeti
TJOD	: Türk Jinekoloji ve Obstetri Derneği
URR	: Upper Regulatory Region
WHO	: World Health Organization



TABLO LİSTESİ

Tablo 2.1.	HPV tipleri ve sebep oldukları klinikler.	7
Tablo 4.1.	Katılımcıların demografik özellikleri.	19
Tablo 4.2.	Katılımcıların rahim ağzı kanseri ile ilgili farkındalık ve tutumlarının dağılımı.	20
Tablo 4.3.	Katılımcıların HPV aşısı ile ilgili farkındalık ve tutumlarının dağılımı.	21
Tablo 4.4.	Katılımcıların HPV, HPV testi ve HPV aşısı ile ilgili farkındalık durumlarının dağılımı.	23
Tablo 4.5.	Katılımcıların HPV, HPV testi ve HPV aşısı ile ilgili farkındalık durumlarının cinsiyete göre karşılaştırılması.	24
Tablo 4.6.	Katılımcıların HPV, HPV testi ve HPV aşısı ile ilgili farkındalık durumlarının medeni duruma göre karşılaştırılması.	25
Tablo 4.7.	Katılımcıların HPV, HPV testi ve HPV aşısı ile ilgili farkındalık durumlarının çalışma duruma göre karşılaştırılması.	25
Tablo 4.8.	Katılımcıların HPV, HPV testi ve HPV aşısı ile ilgili farkındalık durumlarının eğitim duruma göre karşılaştırılması.	26
Tablo 4.9.	Katılımcıların HPV bilgi ölçeğinin birinci alt boyutuna verdiği yanıtların dağılımı.	27
Tablo 4.10.	Katılımcıların HPV bilgi ölçeğinin ikinci alt boyutuna verdiği yanıtların dağılımı.	29
Tablo 4.11.	Katılımcıların HPV bilgi ölçeğinin üçüncü alt boyutuna verdiği yanıtların dağılımı.	30
Tablo 4.12.	Katılımcıların HPV bilgi ölçeğinin dördüncü alt boyutuna verdiği yanıtların dağılımı.	31
Tablo 4.13.	HPV bilgi ölçeği: toplam ve alt ölçek puanları.	32
Tablo 4.14.	Cinsiyete göre HPV bilgi ölçeği puanlarının toplam ve alt ölçek düzeyinde karşılaştırılması.	32
Tablo 4.15.	Medeni duruma göre HPV bilgi ölçeği puanlarının toplam ve alt ölçek düzeyinde karşılaştırılması.	33
Tablo 4.16.	Çalışma durumuna göre HPV bilgi ölçeği puanlarının toplam ve alt ölçek düzeyinde karşılaştırılması.	33
Tablo 4.17.	Eğitim durumuna göre HPV bilgi ölçeği puanlarının toplam ve alt ölçek düzeyinde karşılaştırılması.	34
Tablo 4.18.	Yaş gruplarına göre HPV bilgi ölçeği puanlarının toplam ve alt ölçek düzeyinde karşılaştırılması.	34
Tablo 4.19.	HPV bilgi ölçeği toplam puanını etkileyen değişkenlerin çoklu doğrusal regresyon analizi ile incelenmesi.	35

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 2.1.	HPV ilişkili kanser epidemiyolojisi.	5
Şekil 2.2.	Serviks kanser taramasında birinci basamakta kullanılan algoritma.	11
Şekil 4.1.	Katılımcıların HPV-BÖ'ne verdikleri yanıtların dağılımı.	24



ÖZET

3. BASAMAK BİR HASTANEDE AİLE HEKİMLİĞİ POLİKLİNİĞİNE BAŞVURAN 9-18 YAŞ GRUBU ÇOCUK SAHİBİ EBEVEYNLERİN HPV VE HPV AŞISI HAKKINDA FARKINDALIKLARININ VE ÇOCUKLARINDAKİ AŞILANMA DURUMLARININ İNCELENMESİ

Bu çalışmada, 9-18 yaş aralığında çocuğu bulunan ebeveynlerin HPV ve HPV aşısı hakkındaki bilgi seviyelerini değerlendirmek, aşuya karşı tutumlarını tespit etmek ve çocuklarına HPV aşısı yaptırma oranlarını incelemek suretiyle bu konularda farkındalıklarını artırmak hedeflenmiştir.

Bu çalışma tek merkezli, kesitsel tanımlayıcı nitelikte bir çalışma olarak planlandı. Çalışmanın evreni İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi Aile hekimliği polikliniğine başvuran 9-18 yaş arası çocuk sahibi olan bireylerden oluşmaktadır. Çalışmamıza katılan bireylere 2 kısımdan oluşan bir anket çalışması uygulanmıştır. İlk kısım sosyodemografik özellikler ve HPV aşısı tutumuyla ilgili anket sorularından, ikinci kısım ise HPV Bilgi Ölçeği'nden oluşmaktadır. Verilerin analizinde SPSS-20 (Statistical Package for the Social Sciences) paket programı ve R programlama dili kullanılmıştır. P-değerinin 0.05'in altında olduğu durumlar istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar şeklinde değerlendirilmiştir.

Çalışmaya 262 kişi katılmış olup bunların %86,6'sı (n=227) kadın, %13,4'ü (n= 35) ise erkektir. Katılımcıların %46,6'sı (n=122) 41-50 yaş, %35,1'i (n= 92) 25-40 yaş aralığındadır. Bugüne kadar katılımcıların %71,4'ü (n=187) HPV'yi duyduğunu, %69,5'i (n=182) HPV testini duyduğunu, %59,5'i (n=156) HPV aşısını duyduğunu belirtmiştir. Katılımcıların HPV Bilgi Ölçeği (HPV-BÖ) birinci alt ölçek puan ortalaması $8,6 \pm 2,6$, ikinci alt ölçek puan ortalaması $1,8 \pm 1,6$, üçüncü alt ölçek puan ortalaması $2,2 \pm 1,7$, dördüncü alt ölçek puan ortalaması $1,2 \pm 1,4$, HPV-BÖ toplam puan ortalaması ise $13,8 \pm 5,3$ (0-33) olarak bulunmuştur. Katılımcıların sadece %0,4'ü (n=1) kendisine, %1,9'u (n=5) ise çocuğuna HPV aşısı yaptırdığını söylemiştir. Çocuğuna HPV aşısı yaptırmayanların %47'si

(n=71) doktor önerisiyle HPV aşısını yaptıracığını belirtmiştir. Çocuğuna HPV aşısı yaptırmayan katılımcıların %41,7'si (n=63) bilgisi olmadığı için, %631,1'i (n=47) aşının gerekli olduğunu düşünmediği için, %27,2'si (n=41) aşının yan etkilerini bilmediği için HPV aşısı yaptırmadığını söylemiştir.

HPV ve HPV aşısını duyma oranları yüksek olsa da bilgi düzeyleri buna oranla düşüktü. Aşılama oranları oldukça düşüktü. HPV aşısıyla ilgili bilgi eksikliğinin temel nedenlerinden biri de ülkemizde ulusal aşılama programına dahil edilmemiş olmasıdır. HPV aşısının ulusal aşı programına ve sigorta kapsamına alınması ile ilgili gerekli çalışmalar yapılmakta olup bu durumun aşılama oranına olumlu yönde bir etkisi olacağını düşünmekteyiz. Aile hekimleri olarak koruyucu sağlık hizmetlerinde bilgi eksikliğini giderme adına önemli bir rol üstleniyoruz. HPV aşısı hakkında gerçekleştirilecek bilgilendirme çalışmalarının, aşıya yönelik ilgi ve farkındalığın artmasına katkı sağlayacağını öngörmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: HPV, HPV Aşısı, Bilgi Düzeyi

ABSTRACT

INVESTIGATION OF THE AWARENESS OF PARENTS OF 9-18 YEARS OLD CHILDREN ABOUT HPV AND HPV VACCINE AND THE VACCINATION STATUS OF THEIR CHILDREN WHO APPLY TO THE FAMILY MEDICINE POLYCLINIC IN A TERTIARY HOSPITAL

This study aimed to determine the knowledge level of parents of children aged 9-18 about HPV and the HPV vaccine, to determine their attitudes towards the HPV vaccine, and to increase their awareness on these issues by examining the rates of HPV vaccination for their children.

This study was planned as a single-center, cross-sectional descriptive study. The population of the study is Istanbul Medeniyet University Faculty of Medicine Göztepe Prof. Dr. It consists of individuals with children between the ages of 9-18 who apply to the family medicine outpatient clinic of Süleyman Yalçın City Hospital. A survey consisting of two parts was applied to the individuals participating in our study. The first part consists of survey questions about sociodemographic characteristics and HPV vaccine attitudes, and the second part consists of the HPV Knowledge Scale. SPSS-20 (Statistical Package for the Social Sciences) package program and R programming language were used to analyze the data. Cases where the P-value was below 0.05 were considered statistically significant results.

262 people participated in the study, 86.6% (n = 227) of whom were women and 13.4% (n = 35) were men. 46.6% (n=122) of the participants are between the ages of 41-50, and 35.1% (n= 92) are between the ages of 25-40. To date, 71.4% (n=187) of the participants have heard of HPV, 69.5% (n=182) have heard of HPV testing, and 59.5% (n=156) have heard of the HPV vaccine. Participants' HPV Knowledge Scale (HPV-NO) first subscale mean score was 8.6 ± 2.6 , second subscale mean score was 1.8 ± 1.6 , third subscale mean score was 2.2 ± 1.7 , fourth subscale mean score was 8.6 ± 2.6 . The scale mean score was found to be 1.2 ± 1.4 , and the HPV-BE total score mean was 13.8 ± 5.3 (0-33). Only 0.4% (n=1) of the

participants said that they had received the HPV vaccine themselves, and 1.9% (n=5) said that their children had received the HPV vaccine. 47% (n=71) of those who did not have their children vaccinated against HPV stated that they would get the HPV vaccine upon doctor's recommendation. Of the participants who did not have their children vaccinated against HPV, 41.7% (n=63) said they did not have the knowledge, 63.1% (n=47) did not think the vaccine was necessary, and 27.2% (n=41) said they did not have side effects of the vaccine. He said that he did not get the HPV vaccine because he did not know its effects.

Although the rate of hearing about HPV and HPV vaccine was high, their knowledge level was relatively low. Vaccination rates were very low. One of the main reasons for the lack of information about the HPV vaccine is that it is not included in the national vaccination program in our country. Necessary studies are being carried out to include the HPV vaccine in the national vaccination program and insurance coverage, and we believe that this will have a positive impact on the vaccination rate. As family physicians, we play an important role in eliminating the lack of knowledge in preventive health services. We think that interest and awareness of the HPV vaccine will increase thanks to the informative activities to be carried out about the HPV vaccine.

Keywords: HPV, HPV Vaccine, Knowledge Level

1. GİRİŞ ve AMAÇ

Human Papillomavirus (HPV) enfeksiyonu, cinsel yolla bulaşan hastalıklar arasında en sık rastlananlardan biridir (1). Cinsel olarak aktif olan neredeyse herkesin hayatlarının bir döneminde HPV ile enfekte olduğu, ancak bu enfeksiyonu semptom göstermeden geçirdiği düşünülmektedir (2).

Tanımlanmış 200'den fazla HPV türü bulunmaktadır ve bunlardan bazıları kanserojen özellik taşımaktadır. HPV'nin, özellikle serviks kanseri olmak üzere çeşitli kanser türlerinin nedenlerinden biri olduğu bilinmektedir. Serviks kanseri vakalarının %99,7'sinin HPV ile ilişkili olduğu tespit edilmiştir (3).

Ülkemizde, Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Kanser Dairesi Başkanlığı tarafından yürütülen tarama programı kapsamında, 30-65 yaş arasındaki kadınlara (30 ve 65 yaşlar dahildir) her 5 yılda bir Pap-smear ile sitolojik inceleme veya HPV-DNA testi önerilmektedir. Tarama yapılacak kişiler aile hekimlerine kayıtlı olanlar esas alınarak yapılır. 65 yaşına ulaşan ve son iki HPV veya Pap-smear testi negatif sonuçlanan kadınlarda ise taramaya son verilmektedir (4).

İnsan papilloma virüsü (HPV) tipleri klinik açıdan üç farklı kategoriye sınıflandırılmaktadır. Bu kategoriler; yüksek riskli HPV'ler (16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 56, 58, 59, 68, 73 ve 82) olası yüksek riskli HPV'ler (26, 53 ve 66) ve düşük riskli HPV'ler (6, 11, 40, 42, 43, 44, 54, 55 ve 62) olarak sınıflandırılmaktadır. Düşük riskli HPV tiplerinin anogenital siğil, papillomatozis ve diğer çeşitli genital bölge enfeksiyonlarına neden olduğu bilinmektedir. Yüksek riskli HPV tipleri ise hem kadınlarda hem de erkeklerde serviks, anal, penil, vajinal, vulvar ve orofaringeal kanserlerin oluşumuna yol açabilmektedir (5).

Rahim ağzı kanseri vakalarının ve HPV'ye bağlı genital siğillerin etyolojisinde rol oynayan HPV tip 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52 ve 58'e karşı etkili aşılar geliştirilmiştir. İki valanlı aşı (bivalan-Cervarix) HPV tip 16 ve 18'e, dört valanlı aşı (kuadriyalan-Gardasil) ise HPV tip 6, 11, 16 ve 18'e karşı etkilidir. FDA onaylı dokuz valanlı aşı (Gardasil 9) ise HPV tip 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52 ve 58'e karşı koruma sağlamaktadır. Ülkemizde mevcut olan aşılar, ulusal aşı programına dahil edilmemiştir (6).

Dört valanlı HPV aşısı (4vHPV), 2006 yılında kız çocukları ve 2009 yılında erkek çocukları için onaylanmıştır. Dokuz valanlı HPV aşısı (9vHPV) ise 2014 yılında hem kız hem de erkek çocukları için kullanım onayı almıştır. Bu yıllardan sonra, aşı birçok ülkede uygulanmaya başlanmış ve bazı ülkelerin ulusal aşı takvimlerine eklenmiştir. 2022 yılı itibariyle, HPV aşısı 125 ülkede kız çocukları ve 47 ülkede erkek çocukları için rutin aşılama programlarına girmiştir (7).

HPV aşısına erişimdeki başlıca engeller, genellikle sağlık politikaları ve aşı maliyetleri ile ilişkilidir. Ayrıca, HPV'nin yol açtığı hastalıklar hakkında yetersiz bilgi ve farkındalık ile aşı karşıtı hareketler de düşük aşılanma oranlarının önemli sebepleri arasında yer almaktadır (8).

Bu çalışmada üçüncü basamak bir hastaneye başvuran 9-18 yaş arası çocuğu olan ebeveynlerin HPV ve HPV aşısı hakkındaki bilgi, tutum, düşüncelerinin ve çocuklarına aşı yaptırma durumlarının incelenmesi amaçlandı.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. HPV TARİHÇESİ

İnsan siğillerinin viral etyolojisinden ilk kez Ciuffo söz etmiştir. Ciuffo, 1907 yılında hücresiz siğil ekstraktlarını kendi derisine enjekte ederek siğillerin yeniden oluşumunu ve bulaşıcı özelliklerini göstermiştir. İlk papillomavirus 1933 yılında tanımlanmıştır. HPV'nin serviks kanseri ile ilişkisi ilk kez 1977 yılında Zur Hausen tarafından ortaya konmuştur ve bu çalışmalarıyla da 2008 yılında Nobel Tıp Ödülü'nü almıştır (9).

2.2. HPV VİRÜSÜNÜN YAPISI VE GENEL ÖZELLİKLERİ

Papillomaviridae ailesinden human papillomaviruslar (HPV), zarfsız ve çift sarmallı DNA virüsleridir. Yaklaşık 60 nanometre (nm) ikozahedral bir kapside sahiptirler ve her bir virüs partikülü yaklaşık 8000 baz çifti içerir. Lipit zarfları bulunmadığından, kuruluğa ve ısıya karşı nispeten dayanıklıdırlar (10). Ayrıca, organik çözücülere karşı dayanıklı olmaları nedeniyle, vücut dışında uzun süre bulaşıcı kalabilirler (11).

HPV genomu üç ana bölümden oluşur:

1. **Üst düzenleyici bölge (URR):** Bu bölge, transkripsiyon faktörlerinin bağlanmasını sağlayan bölgeleri içerir ve replikasyonun başlamasında kritik bir rol oynar.
2. **Erken gen bölgesi (E1, E2, E4, E5, E6, E7):** Bu genler, virüsün replikasyonu, transkripsiyonu, transformasyonu ve onkogenezisinden sorumludur.
3. **Geç gen bölgesi (L1, L2):** L1 geni, majör kapsid proteinini kodlarken, L2 geni minör kapsid proteinini kodlar. L1 geni, HPV tiplerinin hepsinde bulunur. Hücresel bağışıklık yanıtı bu proteine karşı gelişir (11,12).

2.3. HPV SINIFLANDIRMASI

Papillomavirüslerinin taksonomik olarak ayrımı, DNA dizi analizi teknolojilerindeki gelişmelerle kolaylaşmıştır. Sınıflandırma, genomların farklı bölümlerine göre yapılır. Günümüzde, 200'den fazla HPV çeşidi olduğu bilinmektedir. Sınıflama doku tropizmi, onkojen özellikler ve filogenetik değişiklikler kullanılarak yapılır (13). Keşfedildikleri sıra baz alınarak numaralandırılırlar (14).

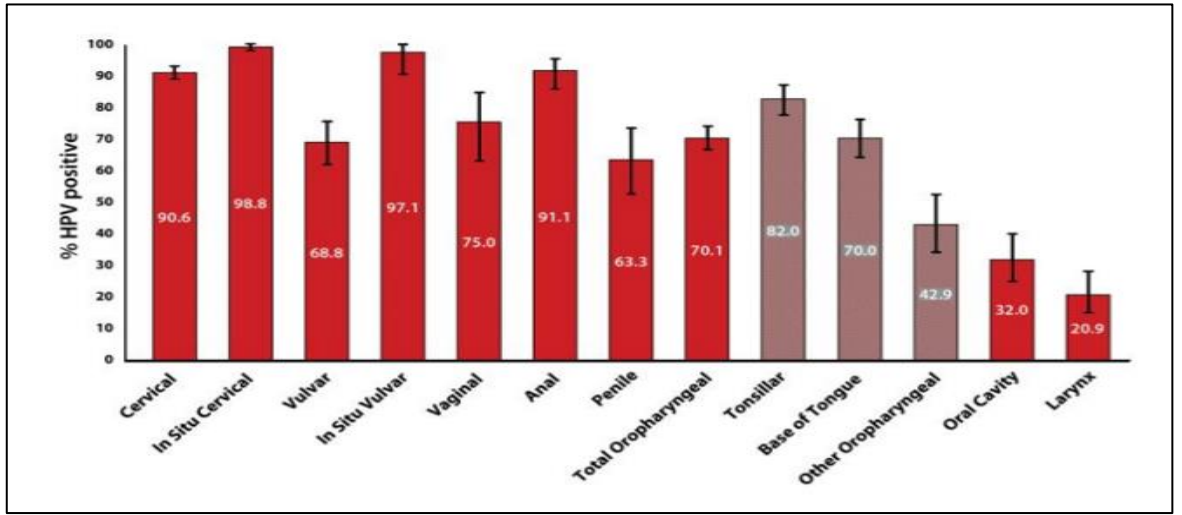
2.4. HPV PATOGENEZİ VE İMMÜNİTE

İnsan papilloma virüsü (HPV) yalnızca insanları enfekte eden bir virüstür ve türler arasında bulaşma bildirilmemiştir. HPV, ciltteki yassı epitel hücrelerini ve mukoz membranları enfekte ederek çeşitli lezyonlara yol açar. HPV enfeksiyonu, epidermisin bazal hücrelerini enfekte etmesiyle başlar. Virüsün bu hücrelere bağlanmasında heparan sülfat ve integrinlerin rol oynadığı bilinmektedir. Bazal hücrelerde HPV'nin erken proteinleri olan E1 ve E2 eksprese edilir ve bu proteinler, viral DNA'nın her hücrede replike olmasını sağlar. E1 proteini viral DNA replikasyonu için gereklidir ve E2 proteini hem replikasyonu hem de transkripsiyonu kontrol eder. Hücrelerin transformasyonu, viral DNA'nın konak hücre genomuna entegre olmasıyla gerçekleşir ve bu yalnızca yüksek riskli HPV tiplerinde geçerlidir. Düşük riskli HPV tiplerinin DNA'sı ise hücrenin çekirdeğinde epizomal olarak kalır ve benign lezyonlarda ekstrakromozomal epizom olarak bulunur. Hücrelerin genetik stabilitesinin korunamaması ve apoptozisin inhibe edilmesi, hücre transformasyon riskini artırır (15). HPV enfeksiyonlarının çoğu geçici ve asemptomatiktir. HPV ile temas sonrası hangi enfeksiyon türünün gelişeceği birçok faktöre bağlıdır. Tüm HPV enfeksiyonlarının sadece %1'den azı neoplastik değişikliklere ilerler (16). Sonuç olarak düşük risk grubundaki HPV tipleri asemptomatik enfeksiyon veya iyi huylu papillomlar oluştururken, yüksek riskli HPV tipleri serviks kanserinden anogenital kanser, baş boyun kanserlerine kadar geniş bir yelpazede maligniteler meydana getirebilirler (17).

2.5. HPV EPİDEMİYOLOJİSİ

HPV enfeksiyonu, cinsel yolla bulaşan en yaygın enfeksiyonlardan biridir (18). Her iki cinste benzer oranlarda görülmesine rağmen, kadınlarda daha fazla klinik belirti oluşturabilmektedir (19). Servikal kanser vakalarının %99,8'inde etkenin HPV olduğu saptanmıştır (20). Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı'nın (IARC) yayınladığı GLOBOCAN 2020 verilerine göre, serviks kanseri kadınlar arasında en sık görülen dördüncü kanserdir. 2020 yılında dünya genelinde 604.127 kadına serviks kanseri tanısı konulmuş ve 341.831 kadın bu hastalık nedeniyle yaşamını yitirmiştir. Bu ölümler, kadınlardaki kanser kaynaklı ölümlerin %8'ini oluşturmaktadır. Servikal displazi tanı yaşı ortalama 29 iken, invaziv kanser tanı yaşı 47'dir (21). Son yirmi beş yılda toplanan kanıtlar, HPV'nin rahim ağzı kanserlerinin neredeyse tamamına neden olduğunu göstermektedir. Kalıcı HPV enfeksiyonu, rahim ağzı kanseri için en önemli risk faktörüdür ve bu enfeksiyonun kansere dönüşme süreci 20 yılı aşabilir. Onkogenik HPV tiplerinin kalıcı taşıyıcıları, yüksek dereceli servikal displazi ve kanser gelişimi açısından en büyük risk

altındadır. IARC'a göre, HPV tip 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58 ve 59 rahim ağzı için kanserojen olarak sınıflandırılmıştır. Özellikle HPV tip 16, rahim ağzı kanserlerinin %50'sine neden olarak en öldürücü tiptir. Dünya genelinde HPV tip 16 ve 18, servikal skuamöz hücreli karsinomların en az %70'ine ve servikal adenokarsinomların %85'ine yol açmaktadır. HPV tip 16 ve 18 dışındaki onkojenik tipler, rahim ağzı kanserlerinin kalan %30'una neden olmaktadır. Ayrıca, HPV tip 16 ve 18 dünya çapında anal kanserlerin yaklaşık %90'ına neden olur. Rahim ağzı ve anal kansere ek olarak, HPV ile ilişkili diğer kanserler arasında vulvar ve vajinal kanser (vakaların %50-70'inde HPV kaynaklı), penis kanseri (vakaların %50'sinde HPV kaynaklı) ve orofaringeal skuamöz hücreli karsinomlar (vakaların en az %65'inde HPV kaynaklı) bulunmaktadır (22).



Şekil 2.1. HPV ilişkili kanser epidemiyolojisi (23).

2.6. HPV BULAŞ YOLLARI

İnsan papilloma virüsleri, cinsel yolla bulaşan en yaygın virüsler arasındadır. HPV'nin bulaşma yolu, genellikle ciltten cilde veya ciltten mukozaya temas şeklindedir. Virüs en yaygın olarak cinsel temasla bulaşır. Bariyer yöntemleri kullanımı bulaşma riskini azaltabilir fakat bu yöntemler %100 koruma sağlamaz (24). HPV'nin anneden yenidoğana vertikal geçişi, enfeksiyonun bir başka yayılma yoludur. Araştırmalar, enfeksiyonun amniyotik sıvı, plasenta veya doğal doğum sırasında annenin genital mukozasıyla temas yoluyla gerçekleşebileceğini belirtmektedir. Annenin HPV DNA yükü ile yenidoğana bulaşma riski arasında bir ilişki olduğu bulunmuştur. Siğillere sahip olan kadınların çocuklarında juvenil laringeal papillomatozisin gelişme olasılığının daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir (25). Heteroseksüel çiftler üzerinde yapılan beş prospektif çalışmada, HPV bulaşının incelenmesi sonucunda, erkekten kadına geçiş oranının, kadından erkeğe geçiş oranına göre anlamlı derecede daha düşük olduğu belirlenmiştir (26). HPV'nin cansız

yüzeyleylerden bulaşması konusu tartışmalı bir konudur. Ortak tuvalet veya banyo kullanımı yoluyla HPV bulaşmasına dair kesin bir kanıt bulunmamaktadır. Ancak, genital siğıl tedavisinde kullanılan aletlerin dezenfeksiyon öncesi ve sonrasındaki HPV DNA oranları karşılaştırıldığında, dezenfeksiyon sonrası oranların önemli ölçüde düştüğü gözlemlenmiştir. Bu bulgu, vajinal ultrason problemlerinin dezenfeksiyonu ve vajinal veya genital muayene sırasında eldiven değıştirmenin önemini vurgulamaktadır (27). HPV'nin inhalasyon yoluyla bulaşması, nesnelerden bulaşma gibi hala tartışmalı bir konudur. Koterizasyon, argon plazma koagölasyon (APC) ve lazer tedavileri sırasında ortaya çıkan dumanda HPV DNA'sı tespit edilmiştir. Bu tür işlemler sırasında, koruyucu ekipmanların kullanılması ve dumanı uzaklaştıran sistemlerin uygulanması önerilmektedir (28). Yapılan işlemler sırasında ortama yayılan parçacıkların aerodinamik boyutları, kullanılan yöntemle göre değışiklik göstermektedir; elektrokoter ile 70 nm, lazerle ise 310 nm büyüklüğündedir. Cerrahi maskeler, 5000 nm'den daha küçük partikülleri filtreleyemez (29). Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi (FDA), N95 maskelerin 300 nm büyüklüğündeki partiküllerin en az %95'ini filtreleyebildiğini belirtmektedir. ABD Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (CDC), bu tür işlemler sırasında yayılan partikülleri engellemek amacıyla solunum yollarını koruyan N95 maskelerinin kullanımının önemini vurgulamaktadır (30). Genital HPV pozitif kişilerin elleri ve tırnakları aracılığıyla bulaşma mümkündür, çünkü bu bölgelerde HPV DNA tespit edilmiştir. Ayrıca, anne sütü ile geğış de gösterilmemiştir, bu nedenle HPV pozitif anneler için emzirme kontrendike değıldir (31).

2.7. HPV ENFEKSİYON KLİNİĞİ

HPV, hem erkekleri hem de kadınları etkileyebilen bir virüstür ve başlıca bulaşma yolu cinsel temastır. Çoğu kişide herhangi bir klinik belirti olmadan kendiliğınden geçebilir, ancak daha ciddi vakalarda kansere kadar ilerleyen değışikliklere de yol açabilir. Araştırmalar, HPV'nin genellikle herhangi bir belirtiye neden olmadan latent enfeksiyon olarak kaldığını göstermektedir. Enfeksiyonun seyrini belirlemede, virüs tipi, lezyonun yerleşim yeri, enfekte edilen epitelin durumu ve yapısı, bireyin bağışıklık sistemi gibi faktörler oldukça önemli rol oynar. Asemptomatik vakalarda enfeksiyonu tespit etmek için ultrasensitif PCR yöntemleriyle HPV-DNA testi kullanılır (5). Genital HPV enfeksiyonu, üç ana döneme ayrılır: latent, subklinik ve klinik dönemler. Latent dönemde, morfolojik veya sitolojik herhangi bir belirti görülmez ve sadece PCR teknikleri ile HPV DNA'sı tespit edilebilir. Subklinik dönemde genellikle servikal intraepitelyal neoplazi (CIN) gelişir. Klinik dönem ise genital kondilom veya invaziv kanser gibi lezyonların ve semptomların bulunduğu aşamadır. Olguların yaklaşık %30'unda, servikte ekzofitik kondilom gibi aşırı

proliferasyon görülebilir. HPV'nin karakteristik bulgularından biri olan "koilositoz", epitel tabakasının üst kısımlarında oluşur. Koilositler, malign transformasyon göstermeyen ve stratum granulosum tabakasındaki ölü hücrelerdir. Koilositler, genellikle düşük risk grubunda bulunan HPV enfeksiyonlarının bir göstergesi olarak kabul edilir (5). HPV'nin neden olduğu lezyonlarda görünüm genellikle pembe papül olarak başlar ve karnabahar manzarasını alan büyük lezyonlara dönüşür. Anogenital bölgede geniş yüzeyde verrular, dev kondülomlar şeklinde klinik seyriyle de karşımıza çıkabilir (32). Genital siğiller genellikle benign bir seyir izlese de, bireyler üzerinde psikolojik ve sosyal baskıya yol açabilir. Tedavi sürecinde genital bölge temizliğinde kanamalar, kaşıntı ve yanma hissi gibi sorunlara neden olabilir. Enfekte kişilerde kansere yakalanma korkusu, anksiyete artışı, depresyon ve toplumsal izolasyona yol açabilir (33).

Tablo 2.1. HPV tipleri ve sebep oldukları klinikler (34).

Hastalık	HPV Tipi
Kutanöz Siğiller	1, 2, 3, 4, 27, 57
Anogenital Siğiller	6, 11, 53
Mukozal Kanserler	16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 66, 68, 73, 82
Melanom Dışı Cilt Kanserleri	1, 5, 8, 9, 17, 20, 23, 38
Bowen Hastalığı	16, 18, 31, 32, 34
Epidermodisplazi Verruciformis	5, 8, 9, 12, 14, 15, 17, 19-25, 36-38, 46, 47, 49, 50

2.8. HPV RİSK FAKTÖRLERİ

Homoseksüel erkeklerde, heteroseksüel erkeklere kıyasla anüs bölgesinde HPV ile ilişkili enfeksiyonların daha yaygın olduğu gözlemlenmiştir. Yapılan araştırmalarda, anal HPV prevalansının homoseksüel erkekler arasında heteroseksüel erkeklere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir (35). Genç yaşta cinsel ilişkiye başlamak, birden fazla cinsel partnere sahip olmak ve sünnetsiz erkek partnerlere sahip olmak, HPV enfeksiyonu ihtimalini artırmaktadır. Üç veya daha fazla doğum yapan kadınlarda HPV enfeksiyonu riskinin arttığı tespit edilmiştir. Ayrıca, artan hormonal sistemin ve immün sistemdeki değişikliklerin etkisiyle gebelik sırasında HPV enfeksiyonuna karşı duyarlılığın arttığı da raporlanmıştır (36). Adolesan yaşta cinsel ilişkiye başlayan kişilerde HPV enfeksiyonu riski daha yüksektir. Bu durumun nedeni, servikste transformasyon zonunun henüz tam olarak gelişmemiş olması nedeniyle enfeksiyonlara karşı daha duyarlı olmasıdır. Cinsel olarak aktif adolesanlarda HPV enfeksiyonu görülme oranının %32,9 ile %69 arasında değiştiği bildirilmiştir (37). HPV taşıyan kadınlarda yapılan bir çalışmada, kadınların 5 yıl boyunca oral kontraseptif (OKS) kullanmasının serviks kanseri riskini 2 kat artırdığı görülmüştür (38).

2.9. HPV İLİŞKİLİ HASTALIKLAR

Epidermodisplazi verrusiformis (EV), çocukluk ve erken erişkin dönemde HPV'nin sebep olduğu siğilimsi lezyonların oluşmasıyla kendini gösteren bir durumdur (39). Deri siğilleri; genital olmayan cilt siğilleri, genellikle el ve ayaklarda görülmekle birlikte vücudun herhangi bir yerinde de ortaya çıkabilir (40). Bowen hastalığı (BH) özellikle güneşe maruz kalan vücut bölgelerinde daha sık görülür (41). Genital siğiller; genital siğillerin yaklaşık %90'ı düşük riskli grupta yer alan HPV tip 6 ve 11'e bağlı olarak gelişir (42). Genital kondilomalar genellikle vulva, serviks, vajina, penis ve perianal-anal bölgelerde oluşur. Genellikle benigndirler. Kondilomlar çıkarılsa dahi, HPV enfeksiyonu devam edebilir (43). Tekrarlayan respiratuvar papillomatöz; HPV enfeksiyonuna sahip bir anneden doğum sırasında bebeğe bulaşabilen, larinkste ortaya çıkan iyi huylu bir tümör olarak tanımlanabilir (44). Hastada solunumda hava yolu açıklığını sağlamak amacıyla cerrahi müdahale gerektiren bir morbidite ile ilişkili olabilir (45).

Servikal intraepitel neoplazi; servikal premalign skuamöz değişikliklerin tanımlanmasında kullanılan terminoloji, sitolojik (Pap testinde) ve histolojik (biyopside) bulgular için farklıdır. "Skuamöz intraepitelyal lezyon (SIL)" terimi, Pap testindeki sitolojik bulguları tanımlamak için kullanılırken, "servikal intraepitelyal neoplazi (CIN)" terimi, biyopsi sonuçlarındaki histolojik değişiklikleri tanımlamak için kullanılır. 2012 yılında, Amerikan Patoloji Koleji (CAP) ve Amerikan Kolposkopi ve Servikal Patoloji Derneği (ASCCP) tarafından yürütülen Alt Anogenital Skuamöz Terminoloji (LAST) projesi, anogenital sistemin HPV ile ilişkili skuamöz lezyonlarının tanımlanmasında bir standart oluşturmayı hedeflemiştir. Bu proje kapsamında, hem sitolojik hem de histolojik servikal bulgular, düşük dereceli (LSIL) veya yüksek dereceli (HSIL) skuamöz intraepitelyal lezyonlar olarak sınıflandırılmıştır (46). CIN (Servikal İntraepitelyal Neoplazi), rahim ağzının transformasyon bölgesinde meydana gelen ve en yaygın görülen premalign lezyonları tanımlar. Bu lezyonlar, hücresel değişikliklerin derinliğine göre sınıflandırılır: CIN 1 hafif değişiklikleri, CIN 2 orta dereceli değişiklikleri ve CIN 3 ise şiddetli değişiklikleri ifade eder. Tedavi edilmediğinde, CIN zamanla ilerleyerek skuamöz hücreli serviks kanserine dönüşebilir (47). Pap smear testinin CIN lezyonlarını belirlemede sensitivitesi %79 ile %100 arasındadır, bundan dolayı Pap smear testi sadece tarama için kullanılmaktadır. Anormal Pap smear sonucunda kolposkopik inceleme önerilmektedir. CIN lezyonlarının tanısında Kolposkopiyle yapılan biyopsi altın standarttır (48). CIN 1 lezyonları genellikle kendiliğinden geriler ve tedavi gerektirmez. CIN 2 ve CIN 3 lezyonları ise, tedavi edilmezse, yaklaşık 10-20 yıllık bir süreçte servikal kansere dönüşebilir (49).

Serviks kanseri; iki ana histolojik tipe ayrılabilen malign bir tümördür: skuamöz hücreli karsinom ve adenokarsinom (50). Skuamöz hücreli karsinom, serviks kanserinin en yaygın görülen türüdür (51). Adenokarsinom, servikal kanalda bulunan ve endoserviksi kaplayan glandüler olan hücrelerden türetilirken; skuamöz hücreli karsinom ise serviksin dış kısmında yer alan ve ektoservikse açılan skuamöz hücrelerden köken alır. Serviksin skuamöz hücrelerle glandüler hücrelerin geçiş yaptığı bölge, transformasyon zonu olarak adlandırılır ve bu bölgeden kaynaklanan tümörler oldukça yaygındır (52). Serviks kanseri, önlenilebilen ve erken teşhis edilebilen bir hastalık olmasına rağmen, hala önemli bir halk sağlığı sorunu olarak yer almaktadır (53). Genç kadınlar arasında erken teşhislerin artmasıyla, ilerlemiş hastalıklar ve servikal adenokarsinom vakaları daha fazla görülmektedir (54). Avrupa’da her yıl ortalama 50.000, dünya genelinde ise 500.000 kadın serviks kanseri tanısı almaktadır (55). Amerika’da ise yıl içinde yaklaşık 83.000 yeni serviks kanseri tanısı almakta ve bu hastalıktan dolayı yılda yaklaşık 35.000 kadın ölmektedir (56). Türkiye’de 2020 yılı Sağlık İstatistikleri Yıllığına göre servikal kanserin insidansı 100.000 kadın başına 4,3 olarak kaydedilmiştir (57).

Vulvar ve vajinal kanser; Vajinal tümörlerin büyük bir kısmında HPV saptanmaktadır ve en sık görülen tipi HPV 16’dır (58). Baş ve boyun kanseri; HPV ile ilişkili olan orofaringeal kanserlerin büyük çoğunluğunda etken olan HPV türü, tip 16’dır ve bu oran yaklaşık olarak %95’tir (59). HPV ile ilişkili olan orofaringeal kanserler için en temel risk faktörü cinsel davranışlardır (60). Baş ve boyun kanserlerinde hastanın yaşı, genel durumu, tümörün yeri ve evresi gibi birçok faktör tedaviyi şekillendirmektedir (61).

2.10. HPV TANI YÖNTEMLERİ

2.10.1. Fizik muayene

Fizik muayenenin temel taşlarından biri olan İnspeksiyon, her zaman en ekonomik ve en kolay uygulanabilen tanı yöntemlerinden biridir. Muayene olacak kişi, jinekoloji masasında litotomik pozisyonda olacak şekilde yer alır ve bu pozisyondaki muayenede de vajina, serviks, genital bölge, anal bölge ve labiumlar incelenir (62). Rahim ağzı kanserine dair şüphe uyandıran semptomları olan hastalara pelvik muayene yapılması şarttır (63). Ciltte, anal bölgede veya genital bölgede ya da orofarinkste ortaya çıkan siğilimsi lezyonlar, HPV enfeksiyonunu düşündürebilir. Bu lezyonların çoğu benign olmasına rağmen, klinik şüphe duyulduğunda ileri tetkiklerin yapılması gerekebilir (64).

2.10.2. Kolposkopi

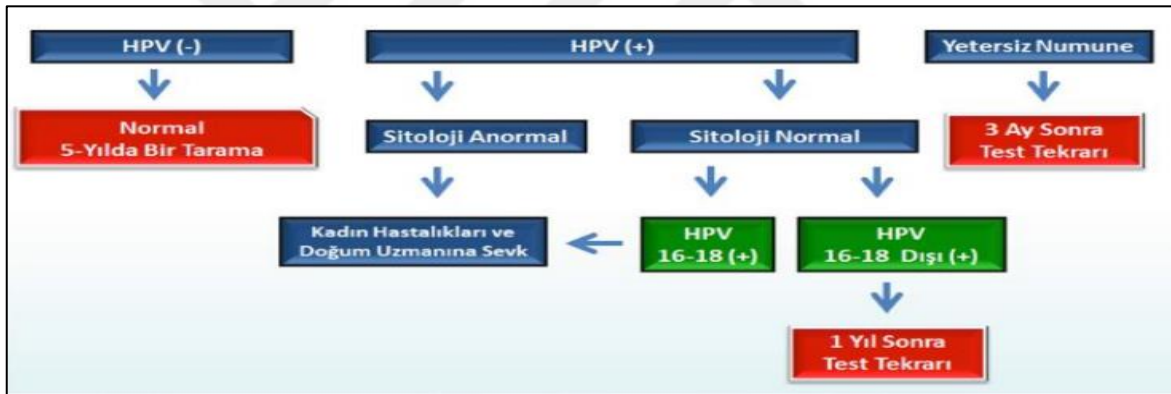
Kolposkopi, serviksin mikroskop ve ışık kullanılarak detaylı bir şekilde görüntülendiği bir işlemdir. Kolposkopide amaç, serviks üzerinde bulunan veya servikal kanaldaki lezyonları tanımlamak, transformasyon zonunda prekanseröz serviks lezyonlarının varlığını araştırmak ve anormal Pap-smear sonuçlarına dayanarak biyopsi planlanacak alanları belirlemektir. Kolposkopi işlemi öncesinde servikse %3–5’lik asetik asit uygulanır ve hücrelerde dehidrasyona sebep olunur. Bu işlem sonucunda, benign metaplastik veya malign epitelyum gibi daha fazla nükleer yoğunluktaki kısımlar, alttaki stromaya ısıyı iletme yerine daha fazla yansıtma yoluyla beyaz (asetobeyaz) bir görünüm alır. Nükleer yoğunluğun arttığı yüksek derecedeki CIN lezyonları, diğer lezyonlardan daha opak bir şekilde görülür (5).

2.10.3. Pap smear

Pap smear testi, 1943 yılında George Nicholas Papanicolaou ve Herbert Traut tarafından geliştirilen ve serviks kanseri tarama programları için kullanılan bir tarama testidir (65). Pap smear testinin uygulanmaya başlanmasıyla birlikte serviks kanseri vakalarının önemli ölçüde azalmasına katkı sağlamıştır (66). Pap smear, serviksin transformasyon kısmından dökülen hücrelerin sitolojik olarak incelenmesine dayanır. Enfeksiyonların hücresel değişikliklere neden olduğu bu hücrelerde, Papanicolaou boyası kullanılarak bazı hücresel farklılıklar tespit edilir. Servikal kanserin prekanseröz dönemindeki tanı ve tedavi, servikal kanserin oluşumunu ve oluşan kanserin invazyonunu engellemede büyük öneme sahiptir (65). Sağlık Bakanlığı’nın Serviks Kanser Tarama Programı Ulusal Standartlarına göre, Türkiye’de 30-65 yaş arasındaki kadınlara beş yılda bir HPV testi veya Pap smear testi uygulanır. 65 yaş ve üzerindeki kadınlarda yapılan yapılan son iki testin sonucu negatif gelirse, bu kadınlarda taramaya devam edilmez (4). Pap smear testinin en doğru sonuçları vermesi için bazı kriterlere dikkat edilmesi gerekmektedir. Bu kriterler arasında, test öncesi ovül, vajinal krem veya tampon kullanılmaması, son 48 saat içinde cinsel ilişkide bulunulmaması, vajinit veya servisit gibi enfeksiyonların bulunmaması yer almaktadır (67). Tarama yaptıran kişinin test sonucu çıktığında, eğer sonuç normal gelmişse kişiye beş yıl sonra yine tarama yaptırması önerilir. Sonuç normal değilse, tekrar değerlendirme yapılması gerektiği bildirilir. HPV testi pozitif çıkmışsa ardından Pap smear testi yapılması gerekir. Pap smear testi pozitif çıkmışsa, serviksin detaylı bir şekilde muayenesi, ileri tetkik ve tedavi yönünden değerlendirilmesi amacıyla kişi bir kadın hastalıkları ve doğum uzmanına yönlendirilir (4).

2.10.4. HPV DNA testi

Genellikle servikal sitolojiyle birlikte HPV testi de yapılır. Bu kombinasyon, sitolojik anormallik görülen kadınlarda detaylı bir incelemenin gerekip gerekmediği konusunda yol gösterici olur. HPV testinin tekrarlanması hem kolaydır hem de objektiftir. HPV ve servikal sitoloji testlerinin birlikte yapılması, lezyonların erken aşamada saptanmasını sağlar. Fırça yardımıyla servikal hücre örnekleri alınır. Bu testin amacı, yüksek onkojenik risk taşıyan HPV alt tiplerini tespit etmektir; taramada düşük onkojenik tipteki alt tipler araştırılmaz. HPV testi sayesinde yüksek riskli olan 13-14 HPV tipi tespit edilebilir, ancak test sonuçlarında yalnızca negatiflik durumu da görülebilir. HPV testinin yapılması gerektiği durumlar şunlardır; Sitolojisi AS-CUS (Atypical Squamous Cells of Undetermined Significance) olarak raporlanan hastalarda kolposkopinin gerekli olup olmadığını belirlemek, 30 yaşın üzerindeki kadınlarda sitoloji ile beraber co-test uygulamak, FDA onayıyla 2014 yılından itibaren 25 yaşından büyük olan kadınlarda kanser taraması yapmak (68). Serviks kanseri taramalarında kullanılması için geliştirilen algoritma, Şekil 2.1’de gösterilmiştir (69).



Şekil 2.2. Serviks kanser taramasında birinci basamakta kullanılan algoritma.

Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği’nin (TJOD) bilgilendirmesine göre, 1 Ağustos 2014 itibarıyla 1. basamak sağlık hizmetlerinde; Kanser Erken Teşhis, Tarama ve Eğitim Merkezi (Ketem) ve Aile Hekimliklerinde HPV DNA testi uygulanmaya başlanmıştır. Bu test, Ulusal Tarama Standartlarına göre 30-65 yaş arasında olan bireylere uygulanmaktadır. Testler, web tabanlı bir yazılım aracılığıyla yapılmakta olup, bu yaş grubu dışında kalan bireylerin talepleri kabul edilmemektedir. Taramada, kişilerden Pap smear ve HPV DNA testi için iki örnek alınır. Eğer HPV DNA testi negatif çıkarsa, Pap smear testine bakılmaksızın kişi beş yıl süreyle taramadan muaf tutulur. Ancak, HPV DNA testi pozitif gelirse pozitifliğe neden olan HPV’nin tiplendirilmesi yapılır. Bu tiplendirmede on üç yüksek riskli HPV tipi incelenir (HPV16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68). Sonuçlarda spesifik olarak belirtilen

HPV 16 ve HPV 18'dir. Test sonuçlarına <http://hpvtarama.saglik.gov.tr/duyurular/SonucSorgula> adresinden ulaşılabilir (69).

2.11. TEDAVİ VE KORUNMA

HPV enfeksiyonunun önlenmesinde en etkili birincil yöntem HPV aşısıdır. Risk faktörlerinden uzak durmak da bir diğer önemli önleme yöntemlerindendir (70,71). HPV enfeksiyonu cinsel yolla bulaştığı için, cinsel yolla bulaşan hastalıkları ve enfeksiyonları önlemek amacıyla alınan genel önlemler, HPV bulaşmasını da azaltabilir. Bu önlemlerden başlıcaları riskli cinsel ilişkilerden kaçınma, cinsel ilişkiye başlama yaşını geciktirme, tek eşli olunması veya sınırlı sayıda partner seçiminin olması ve düzenli prezervatif kullanımı bulunur. Ancak, HPV prezervatifin korumadığı bölgelere de bulaşabildiği için, prezervatifler %100 bir koruma sağlamayabilir (70,72). Randomize kontrollü çalışmalara bakıldığında, sünnetin sünnetli erkekler ile kadın partnerleri arasında HPV enfeksiyonunun prevalansını azalttığı gösterilmiştir (73,74). İkincil koruma yöntemi olarak ise servikal kanserlerde oldukça faydalı ve yetkin olan tarama programları öne çıkmaktadır (72). HPV enfeksiyonunun tedavisinde ablatif ve eksizyonel yöntemler kullanılır. Cerrahi yöntemler arasında soğuk bıçak konizasyon, lazer ve Loop Electrode Excision Procedure (LEEP) bulunmaktadır. Ablatif metodlar ise elektro koterizasyon, soğuk koagülasyon, sıcak koagülasyon, kriyoterapi ve lazer vaporizasyonudur (72). Siğillerin tedavisinde, siğilin sayısı, boyutu, morfolojisine bakılarak uygun tedavi yöntemi belirlenir. Virüsü doğrudan ortadan kaldıran bir tedavi şekli yoktur. Tedavi için Phodofilox ve imiquimod gibi topikal ajanlar kullanılabilir. Phodofilox, siğilleri tahrip etmeye dayalı antimitotik bir ajan iken, imiquimod bağışıklığı güçlendirici olarak kullanılır (75).

2.12. HPV AŞILARI

Human papillomavirus (HPV) enfeksiyonları sırasında vücut genellikle zayıf bir antikor yanıtı verir ve bu yanıt genellikle kalıcı değildir. Kişi daha önce HPV enfeksiyonu geçirmiş olsa bile yeniden enfekte olma riskiyle karşı karşıya kalır ve enfeksiyonun kansere dönüşmesini engelleyemez (76). ACIP (The Advisory Committee on Immunization Practices) tarafından yayımlanan rehberde göre, 11-12 yaşındaki tüm çocuklara HPV aşısı yapılması önerilmektedir. Aşılama, en erken 9 yaşında başlayabilir. İlk kez aşı yaptıracak kadınlar için önerilen yaş sınırı 26, erkekler için ise 21'dir. Ancak, FDA 45 yaşına kadar HPV aşısını onaylamıştır. ACIP, 45 yaşına kadar kadınlarda yapılan aşının faydalı olabileceğini belirtmektedir. Bununla birlikte, 27-45 yaş arasındaki kadınların aşından önce muayene edilmesi ve değerlendirilmesi gerektiği vurgulanmaktadır. Aşı, en geç 45 yaşına kadar

uygulanmalı, bu yaştan sonra ise ruhsatlı bir kullanımı bulunmamaktadır (77). FDA Haziran 2006'da, servikal kanser vakalarının %70'i ve genital siğil vakalarının %90'ından sorumlu olan HPV tip 6,11,16 ve 18'e karşı koruma sağlamak amacıyla quadrivalan aşı, bilinen adıyla Gardasil®'in kullanımını onaylamıştır (78-80). 2010 yılında ise Gardasil®'in hem kadınlarda hem de erkeklerde anal intraepitelyal neoplazi ve anal kanserden korunma amacıyla kullanımına onay vermiştir. Gardasil®'in iki çeşidi bulunmaktadır: Dört tipe karşı koruma sağlayan Gardasil® (tip 6, 11, 16, 18 için) ve dokuz tipe karşı koruma sağlayan Gardasil-9® (tip 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52, 58 için) (80). Bir diğer HPV aşısı olan Bivalan Cervarix®, Ekim 2009'da FDA tarafından onaylanmıştır. Bu aşı, servikal kanserlerin %70'inden sorumlu olan HPV tip 16 ve 18'in önlenmesi amacıyla geliştirilmiştir (78-80). Gardasil® ve Cervarix® aşıları için önerilen uygulama takvimleri benzerdir; bu aşılar altı aylık bir süre içinde üç doz şeklinde uygulanır. Her iki aşı da rekombinant protein ekspresyonu yöntemiyle üretilir ve virüse ait DNA içermez (80). Adölesan dönemdeki kızların aşılanması, serviks kanseri riskini azaltmak için en etkili aynı zamanda da uzun vadeli müdahale olarak kabul edilmektedir. HPV aşılamaının uzun vadeli önemli faydaları, bu yaklaşımın tüm ülkelerde yaygın olarak uygulanmasını gerekli kılmaktadır (81). HPV aşıları, hedefledikleri HPV türlerine göre üç farklı şekilde geliştirilmiştir. Hangi aşılarda kullanıldığı ise ülkelere göre farklılık gösterebilmektedir (82). Bivalan aşının serviks kanserinden koruma oranı %70, kuadrivalan aşının %70-75, dokuz valanlı aşının ise %90 olduğu görülmüştür (83). 9-14 yaş grubundaki kızlarda %80'in üzerinde bir aşılama oranına ulaşılması, erkeklerde de HPV enfeksiyonu gelişme ihtimalini azaltmaktadır (84). Hollanda'da yapılmış olan nüfus tabanlı bir çalışmada, kızlardaki aşılama oranı %60'a ulaştığında erkeklerde HPV ile ilişkili kanser yükünün %37 oranında azalacağı belirlenmiştir (85). HPV ile ilişkili olan hastalıklar, hem gelişmekte olan hem de gelişmiş ülkelerde önemli bir morbidite ve mortalite kaynağı olarak hala devam etmektedir. Bu nedenden dolayı ulusal aşılama programlarıyla geniş kitlelere aşının ulaşması çok önemlidir (86). 15 yaşından önce aşılamaya başlanması durumunda, iki doz HPV aşısı (0, 6-12. aylarda) önerilmektedir. Bu iki doz arasında en az 5 ay olması tavsiye edilir. Aşılamaya 15 yaşında veya daha sonra başlanması halinde, üç doz HPV aşısı (0, 1-2, 6. aylarda) önerilmektedir. Üç dozluk aşılamada, ilk iki doz arasında en az bir ay, birinci ve üçüncü dozlar arasında en az beş ay, ikinci ve üçüncü dozlar arasında ise en az üç ay bulunması önerilir. Eğer bir doz gecikirse, yeniden baştan başlamak gerekmez; takvim kaldığı yerden devam eder. HPV aşıları 0,5 ml miktarında olup, intramüsküler olarak uygulanır (87). HPV aşıları, çeşitli alerjik reaksiyon öyküsü olan kişilerde dikkatle kullanılmalıdır. Kuadrivalan ve dokuz valanlı HPV aşıları, mayaya karşı aşırı duyarlılığı olan bireylerde kontrendikedir. Bivalan HPV aşısı ise latekse karşı gelişmiş anafilaksi öyküsü olanlarda kullanılmamalıdır. Her üç aşı da herhangi

bir aşıya karşı anafilaksi öyküsü olan bireylerde kontrendikedir. Gebelik kategorisi B olan bu aşılarda gebelerde kullanımı önerilmemektedir. Ancak, gebelik olduğu bilinmediği dönemde aşı uygulanmışsa müdahale gerekmez; kalan dozlar gebelikten sonraya ertelenir (88). ABD’de yapılan bir çalışmada, HPV aşısı sonrası inme, nöbetler, Guillain-Barré Sendromu, alerjik reaksiyonlar, senkop ve anafilakside hafif bir artış saptanmıştır (89). HPV aşısı sonrasında tüm yaş gruplarında gözlenen antikor seviyeleri, doğal bağışıklıkla kazanılan yanıtla göre daha yüksek düzeylerde bulunmaktadır. Yapılan araştırmalarda, kadınlarda antikor yanıtı %93-100 oranında, erkeklerde ise %99-100 oranında saptanmıştır (90). Profilaktik HPV aşısı, HPV enfeksiyonlarının %90’ını önleyebilir, ancak mevcut enfeksiyonların tedavisine yönelik bir etkisi bulunmamaktadır. Bu sebeple, terapötik aşı üzerinde geliştirme çalışmaları hala devam etmektedir (91). 9-14 yaşları arasında çocuklarda aşıya karşı bağışıklık cevabı oldukça fazladır ve HPV’yle temas kurmadan bağışıklama durumunu en üst seviyeye çıkarmış olur. Bu nedenle ebeveynlerin aşılanmanın önemini anlamaları oldukça önemlidir (92).

3. GEREÇ ve YÖNTEM

3.1. ARAŞTIRMANIN TÜRÜ

Bu çalışma kesitsel tanımlayıcı tipte bir araştırmadır.

3.2. ARAŞTIRMANIN YERİ VE ZAMANI

Bu çalışma İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi Aile hekimliği polikliniğinde 01.03.2024 - 01.06.2024 tarihleri arasında gerçekleştirildi.

3.3. ARAŞTIRMANIN EVREN VE ÖRNEKLEMİ

Çalışmanın örneklem büyüklüğü, G*Power 3.1.9.7 yazılımı aracılığıyla hesaplanmıştır. Çalışmanın %5 hata payı, 0,40 etki büyüklüğü ve %85 güç ile yürütülebilmesi için en az 228 katılımcıya ihtiyaç duyulduğu belirlenmiştir. Yaklaşık %10'luk bir katılımcı kaybı öngörülerek, toplamda 262 katılımcıdan veri toplanmıştır.

3.3.1. Araştırmaya dahil edilme kriterleri

Araştırmaya dahil edilme kriterleri ebeveynlerin 9-18 yaş aralığında en az bir çocuğa sahip olmaları, okur-yazar olmaları ve araştırmaya katılmaya gönüllü olmaları olarak belirlendi.

3.3.2. Araştırmaya dahil edilmeme kriterleri

Araştırmaya çocuk sahibi olmayan kişiler, çocukları 9 yaş altı ve/veya 18yaş üstü olan ebeveynler, okur-yazar olmayanlar ve çalışmaya katılmayı kabul etmeyen kişiler dahil edilmemiştir.

3.4. VERİLERİN TOPLANMASI

Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi Aile Hekimliği Kliniğine başvuran 9-18 yaş grubundaki çocukların ailelerine gönüllülük esas alınarak, anket çalışması şeklinde hazırlanan veri toplama formunun yüz yüze uygulanmasıyla veriler toplanmıştır.

Çalışma yapılırken İyi Klinik Uygulamalar Rehberi ve Helsinki Bildirgesi'ndeki ilkelere uygun davranılmıştır. Anket esnasında anketi yarım bırakan kişiler çalışmadan çıkarılmıştır. Bir çocuğun yalnızca annesine ya da yalnızca babasına anket uygulaması yapılmıştır.

3.4.1. Sosyodemografik bilgi formu

Araştırmada verilerin toplanmasında literatür taraması ile araştırmacı tarafından hazırlanan sosyodemografik bilgileri içeren anket uygulanmıştır (Bkz. EK 1). Anket 25 sorudan oluşmakta olup katılımcının yaş, cinsiyet, medeni hal, aylık gelir düzeyi, rahim ağzı kanseri hakkında bilgi düzeyinin durumu, çocuğunun yaşı ve cinsiyeti, kendisine ve çocuğuna HPV aşısı yaptırap yaptırmadığı, HPV enfeksiyonu ve HPV aşısı hakkında daha önce bilgi edindiye hangi kaynaklardan edindiği ve HPV aşısının ücretsiz olması durumunda kendisine ve çocuğuna aşı yaptırmak isteme konusundaki görüşünü sorgulayan sorulardan oluşmaktadır.

3.4.2. HPV bilgi ölçeği

Çalışmamızda katılımcılara HPV ve HPV aşısı hakkındaki bilgi düzeylerini belirlemek için Human Papilloma Virüsü (HPV) Bilgi Ölçeği (HPV-BÖ) kullanılmıştır (Bkz. EK-2). 2013 yılında Waller ve arkadaşlarının oluşturduğu “HPV Knowledge Scale”, 2019 yılında Feyza Demir tarafından Türkiye için geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılarak ‘Human Papilloma Virüsü Bilgi Ölçeği’ uygulanmıştır (93,94). 33 maddeden oluşan ölçekte, her bir doğru cevap, “1” ile, yanlış cevaplar ile “Bilmiyorum” ifadeleri “0” ile puanlanmaktadır. Ölçekten elde edilen toplam puan 0-33 arasındadır ve puanın yüksek olması, HPV tarama testleri ve HPV aşısı hakkındaki bilgi düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir. HPV-BÖ açıklayıcı faktör analizi yapılarak, elde edilen faktörler orijinal ölçek ve anlam ilişkisi dikkate alınarak adlandırılmıştır. Cronbach α değeri 0.96 olarak hesaplanmıştır.

- 1. Faktör: Genel HPV Bilgisi :** Ölçeğin ilk alt ölçeğidir. 1’den 16. maddeye kadar tüm maddelerini içermektedir. Ölçeğin 1. alt ölçeğinde yer alan 16 madde; HPV risk faktörleri, bulaşma yolu, HPV enfeksiyonu tedavisine yönelik genel bilgi sorularını içermektedir. Bu alt boyuttan elde edilebilecek puanlar 0 ile 16 arasında değişmektedir. Yüksek puanlar, kişinin HPV ile ilgili genel bilgisinin daha yüksek olduğunu göstermektedir.

2. **Faktör: HPV Aşılama Programı Bilgisi:** Bu boyut, ölçeğin son kısmını oluşturmaktadır ve 28 ile 33. maddeler arasındaki tüm soruları kapsamaktadır. Ölçeğin dördüncü boyutunda yer alan 6 soru, HPV aşılarının kimlere, kaç doz uygulanacağı ve hangi yaş aralığında yapılması gerektiği ile ilgili bilgi içermektedir. Bu boyuttan elde edilebilecek puanlar 0 ile 6 arasında değişmektedir. Yüksek puanlar, kişinin HPV aşısının uygulanma koşulları hakkında daha fazla bilgiye sahip olduğunu göstermektedir.
3. **Faktör: HPV Aşı Bilgisi:** Ölçeğin üçüncü alt boyutu, 23. ile 27. maddeler arasındaki soruları kapsamaktadır. Bu alt boyutta yer alan 5 madde, HPV enfeksiyonunu ve ilgili hastalıkları önlemek için kullanılan HPV aşılarının koruyuculuğuna dair bilgi sorularından oluşmaktadır. Bu boyuttan 0 ile 5 arasında puan alınabilir ve yüksek puanlar, HPV aşısının koruyuculuğu hakkında bilgi düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir.
4. **Faktör: HPV Tarama Testi Bilgisi:** Ölçeğin ikinci alt boyutu, 17. ile 22. maddeler arasındaki soruları kapsamaktadır. Bu bölümdeki 6 madde, servikal kanser taramasında kullanılan HPV DNA testi ve Pap smear testine ilişkin bilgi sorularını içermektedir. Bu alt boyuttan 0 ile 6 arasında puan alınabilir ve yüksek puanlar, HPV tarama testleri hakkında bilgi düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir.

Demir'den ölçek kullanımı için izin alınmıştır (94).

3.5. ETİK VE ONAM İZİNLERİ

İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan 20.12.2023 tarihinde gerekli onay alınmıştır. Karar numarası 2023/0963 olarak belirlenmiştir (Bkz. Ek 3). Çalışma öncesinde her katılımcıya bilgi verilerek katılımcıların yazılı ve sözel olarak onamları alınmıştır (Bkz. Ek 4).

3.6. İSTATİSTİKSEL ANALİZ

Bu çalışmada araştırma verileri, uygun istatistiksel tekniklerle detaylı bir şekilde analiz edilmiştir. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini değerlendirmek için Shapiro-Wilk ve Kolmogorov-Smirnov testlerinden yararlanılmıştır. Normal dağılıma uygun bulunan sürekli değişkenler, ortalama ve standart sapma ile özetlenirken; normal dağılım göstermeyen değişkenler medyan ve interkuartil aralık (IQR) kullanılarak tanımlanmıştır. Kategorik değişkenler ise frekans ve yüzde oranlarıyla rapor edilmiştir.

Kategorik değişkenler arasındaki farklılıkları incelemek için, beklenen hücre frekanslarının 5 veya daha fazla olduğu durumlarda Pearson Ki-Kare testi, bu frekansların 5'in altında olduğu durumlarda ise Fisher's Exact Test kullanılmıştır. İki grup arasındaki farklılıklar, normal dağılım göstermeyen sürekli değişkenler için Mann-Whitney U testi ile değerlendirilmiştir. Üç veya daha fazla grup arasındaki farkları belirlemek için normal dağılım göstermeyen değişkenlerde Kruskal-Wallis testi uygulanmıştır. HPV Bilgi Ölçeği toplam puanını etkileyen değişkenlerin analizinde çoklu doğrusal regresyon analizi gerçekleştirilmiş ve modelin geçerliliği ANOVA testi ile test edilmiştir. Sonuçlar, %95 güven aralığında değerlendirilmiş ve istatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edilmiştir.

Tüm istatistiksel analizler ve veri görselleştirmeleri için SPSS-20 (Statistical Package for the Social Sciences) paket programı ve R programlama dili kullanılmıştır.

4. BULGULAR

Tablo 4.1’de çalışmaya katılan bireylerin demografik özelliklerine ilişkin veriler yer almaktadır. Çalışmaya toplam 262 kişi katılmıştır.

Tablo 4.1. Katılımcıların demografik özellikleri.

Değişkenler	N = 262
Yaş Grubu, n (%)	
25 - 40	92 (35,1)
41 - 50	122 (46,6)
51 - 60	48 (18,3)
Cinsiyet, n (%)	
Kadın	227 (86,6)
Erkek	35 (13,4)
Medeni Durum, n (%)	
Evli	229 (87,4)
Boşanmış	19 (7,3)
Eşi vefat etmiş	14 (5,3)
Eğitim Düzeyi, n (%)	
İlkokul	63 (24,0)
Ortaokul	27 (10,3)
Lise	132 (50,4)
Üniversite ve üzeri	40 (15,3)
Çalışma Durumu, n (%)	
Çalışıyor	142 (54,2)
Çalışmıyor	93 (35,5)
Emekli	27 (10,3)
Çocuk Cinsiyeti, n (%)	
Kız	142 (54,2)
Erkek	120 (45,8)
Çocuk Yaşı, medyan (IQR)	15,0 (6,0)

Katılımcıların yaş dağılımı incelendiğinde, en büyük grubu %46,6 ile 41-50 yaş aralığındaki bireyler oluşturduğu, 25-40 yaş aralığındaki katılımcıların %35,1, 51-60 yaş aralığındaki katılımcıların ise %18,3 oranında temsil edildiği görülmektedir. Cinsiyet dağılımı açısından, katılımcıların büyük çoğunluğu %86,6 ile kadınlardan oluşmakta, erkek katılımcıların oranı ise %13,4'tür. Medeni durum analizi, katılımcıların %87,4'ünün evli olduğunu, %7,3'ünün boşanmış ve %5,3'ünün eşinin vefat etmiş olduğunu göstermektedir. Eğitim düzeyi dağılımına bakıldığında, katılımcıların %50,4'ü lise mezunu, %24,0'ı ilköğretim mezunu, %15,3'ü üniversite ve üzeri eğitim almış, %10,3'ü ise ortaokul mezunudur. Çalışma durumu değerlendirildiğinde, katılımcıların %54,2'si çalışmakta, %35,5'i çalışmamakta ve %10,3'ü emekli durumdadır. Katılımcıların çocuklarının cinsiyeti incelendiğinde, %54,2'sinin kız, %45,8'inin erkek çocuk sahibi olduğu görülmektedir. Çocukların yaş medyanı ise 15,0 yıl (IQR: 6,0) olarak belirlenmiştir.

Tablo 4.2. Katılımcıların rahim ağzı kanseri ile ilgili farkındalık ve tutumlarının dağılımı.

Değişkenler, n (%) (Bu kısımdaki sorular sadece kadın katılımcılara soruldu)	n (%)
Düzenli jinekolojik muayene yaptırıyor musunuz?	
Evet	126 (55,5)
Hayır	101 (44,5)
Rahim ağzı kanseri hakkında bilginiz var mı?	
Evet	186 (71,0)
Hayır	76 (29,0)
Rahim ağzı kanseri hakkında nereden bilgi edindiniz	
İnternet, TV, gazete	68 (36,6)
Aile ve arkadaş	41 (22,0)
Sağlık kuruluşu	77 (41,4)
Diğer	0 (0,0)
Sizce rahim ağzı kanseri önlenbilir mi?	
Evet	181 (71,0)
Hayır	33 (12,9)
Bilmiyorum	41 (16,1)
Rahim ağzı kanserinde kadınlara tarama için yapılan sürüntü (smear), hakkında bilginiz var mı?	
Evet	216 (82,4)
Hayır	46 (17,6)

Tablo 4.2 (devam). Katılımcıların rahim ağzı kanseri ile ilgili farkındalık ve tutumlarının dağılımı.

Değişkenler, n (%)	n (%)
(Bu kısımdaki sorular sadece kadın katılımcılara soruldu)	
Rahim ağzı sürüntü testini (smear) hiç yaptırdınız mı?	
Evet	172 (75,8)
Hayır	55 (24,2)
Rahim ağzı kanserine ve genital siğile neden olan HPV'yi hiç duydunuz mu?	
Evet	187 (71,4)
Hayır	75 (28,6)
Rahim ağzı kanseri sizce bulaşıcı mıdır?	
Evet	98 (37,4)
Hayır	140 (53,4)
Bilmiyorum	24 (9,2)

Katılımcıların rahim ağzı kanserine ilişkin farkındalık ve tutumlarına ait veriler **Tablo 4.2'**de sunulmaktadır. Elde edilen veriler, katılımcıların %55,5'inin düzenli jinekolojik muayene yaptırdığını, %44,5'inin ise bu muayeneyi yaptırmadığını göstermektedir. Rahim ağzı kanseri hakkında bilgi sahibi olanların oranı %71,0 olup, bilgi kaynağı olarak en sık sağlık kuruluşları (%41,4) ve internet, TV, gazete (%36,6) gösterilmiştir. Katılımcıların %71,0'ı rahim ağzı kanserinin önlenabilir olduğunu düşünürken, %16,1'i bu konuda bilgi sahibi olmadığını belirtmiştir. Ayrıca, %82,4'ü rahim ağzı kanserinin taraması için yapılan smear testinden haberdar olup, %75,8'i bu testi yaptırmıştır. Ayrıca, katılımcıların %53,4'ü rahim ağzı kanserinin bulaşıcı olmadığını düşünmektedir.

Tablo 4.3. Katılımcıların HPV aşısı ile ilgili farkındalık ve tutumlarının dağılımı.

Değişkenler, n (%)	n (%)
Rahim ağzı kanserine karşı koruyucu bir aşı olan HPV aşısı hakkında bilginiz var mı?	
Evet	82 (31,3)
Hayır	180 (68,7)
HPV aşısı nereden duydunuz?	
İnternet, TV, gazete	57 (69,5)
Sağlık kuruluşu	25 (30,5)
Aile ve arkadaş	0 (0,0)

Tablo 4.3 (devam). Katılımcıların HPV aşısı ile ilgili farkındalık ve tutumlarının dağılımı.

Değişkenler, n (%)	n (%)
Kendinize HPV aşısı yaptırdınız mı?	
Evet	1 (0,4)
Hayır	261 (99,6)
Çocuğunuza HPV aşısı yaptırdınız mı?	
Evet	5 (1,9)
Hayır	231 (88,2)
Bilmiyorum	26 (9,9)
Çocuğunuza HPV aşısı yaptırmayı düşünür müsünüz?	
Evet	113 (43,1)
Hayır	149 (56,9)
Çocuğunuza HPV aşısı yaptırmama nedeniniz nedir?	
Bilgim yok	63 (41,7)
Gerekli olduğunu düşünmüyorum	47 (31,1)
Yan etkilerini bilmiyorum	41 (27,2)
Maddi olarak yaptırma imkânım yok	0 (0,0)
Çocuğunuza hangi durumlarda HPV aşısı yaptırırdınız?	
Doktor tavsiye etseydi yaptırırdım	71 (47,0)
Risk altında olsaydım yaptırırdım	36 (23,8)
Diğer	44 (29,2)
Yaygınlaşırsa yaptırırdım	0 (0,0)
Ücretsiz olsaydı yaptırırdım	0 (0,0)
HPV aşısının ücretsiz olması halinde kendinize HPV aşısı yaptırmayı düşünür müsünüz?	
Evet	122 (46,6)
Hayır	140 (53,4)
HPV aşısının ücretsiz olması halinde çocuğunuza HPV aşısı yaptırmayı düşünür müsünüz?	
Evet	132 (50,4)
Hayır	130 (49,6)

Tablo 4.3'te, katılımcıların HPV aşısı ile ilgili farkındalık ve tutumlarına ilişkin veriler sunulmaktadır. Sonuçlara göre, katılımcıların sadece %31,3'ü HPV aşısı hakkında bilgi sahibi olduğunu belirtirken, %68,7'si bu konuda bilgi eksikliği yaşamaktadır. HPV aşısını duyan katılımcıların büyük çoğunluğu (%69,5) bu bilgiyi internet, televizyon veya gazeteler gibi medya kaynaklarından edinmişken, %30,5'i ise bu bilgiyi sağlık kuruluşlarından almıştır.

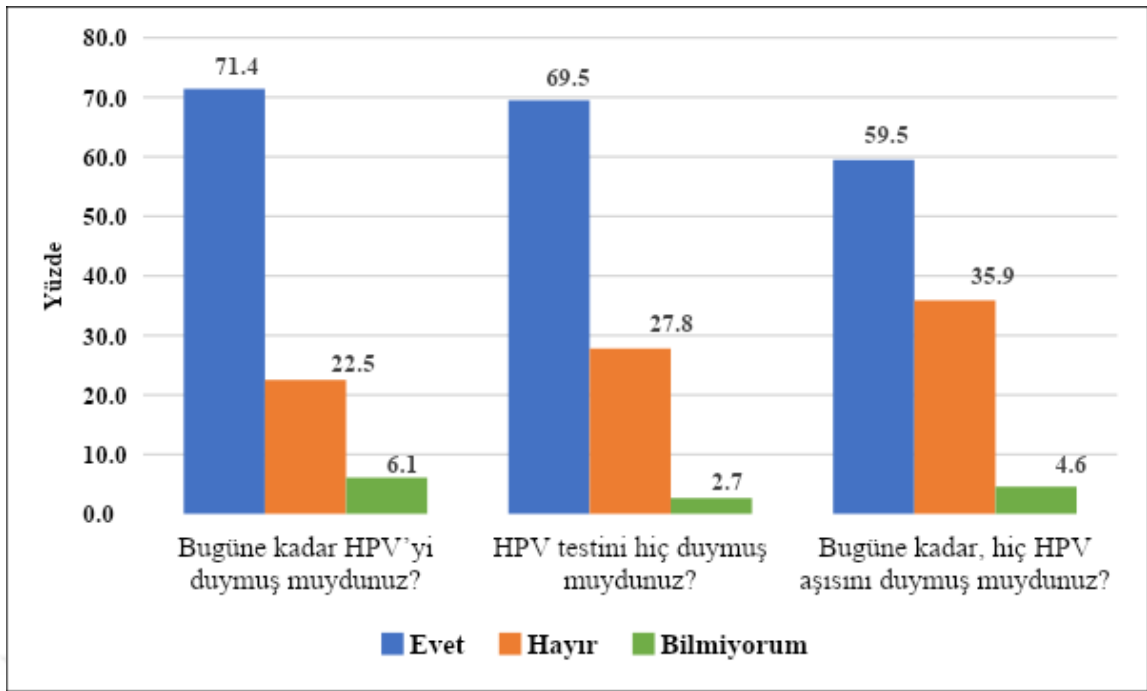
HPV aşısı yaptırma oranları oldukça düşüktür; katılımcıların sadece %0,4'ü kendisine, %1,9'u ise çocuğuna aşı yaptırmıştır. Bununla birlikte, katılımcıların %43,1'i çocuklarına HPV aşısı yaptırmayı düşünürken, %56,9'u bunu düşünmemektedir. HPV aşısı yaptırmama nedenleri arasında bilgi eksikliği (%41,7) ve gerekli olduğunu düşünmeme (%31,1) öne çıkmaktadır. Yan etkiler konusunda bilgi sahibi olmamak da %27,2 oranında önemli bir faktör olarak belirtilmiştir.

Katılımcıların çocuklarına HPV aşısı yaptırma kararı üzerinde doktor tavsiyesinin etkili olduğu görülmektedir. Katılımcıların %47,0'ı doktor tavsiyesi ile bu kararı alacaklarını belirtmiş, %23,8'i risk altında oldukları durumda aşı yaptıracaklarını ifade etmiş, %29,2'si ise çocuğuna HPV aşısı yaptırma kararını diğer sebeplerle alacaklarını belirtmiştir. Ayrıca, katılımcıların %46,6'sı kendileri için, %50,4'ü ise çocukları için HPV aşısını ücretsiz olması durumunda yaptırmayı düşündüklerini belirtmektedir.

Tablo 4.4. Katılımcıların HPV, HPV testi ve HPV aşısı ile ilgili farkındalık durumlarının dağılımı.

Değişkenler, n (%)	n (%)
Bugüne kadar HPV'yi duymuş muydunuz?	
Evet	187 (71,4)
Hayır	59 (22,5)
Bilmiyorum	16 (6,1)
HPV testini hiç duymuş muydunuz?	
Evet	182 (69,5)
Hayır	73 (27,8)
Bilmiyorum	7 (2,7)
Bugüne kadar, hiç HPV aşısını duymuş muydunuz?	
Evet	156 (59,5)
Hayır	94 (35,9)
Bilmiyorum	12 (4,6)

Tablo 4.4 ve Şekil 4.1, katılımcıların HPV, HPV testi ve HPV aşısı ile ilgili farkındalık durumlarını özetlemektedir. Bulgulara göre, katılımcıların %71,4'ü bugüne kadar HPV'yi duyduğunu belirtirken, %22,5'i ise HPV'yi duymadığını ifade etmiştir. HPV testi ile ilgili farkındalık düzeyi de benzer bir dağılım göstermekte olup, katılımcıların %69,5'i HPV testini duyduğunu, %27,8'i duymadığını, %2,7'si ise bu konuda bilgi sahibi olmadığını belirtmiştir. Sonuçlar, katılımcıların %59,5'inin HPV aşısını duyduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, katılımcıların %35,9'u aşığı duymadığını, %4,6'sı ise bu konuda bilgi sahibi olmadığını ifade etmiştir.



Şekil 4.1. Katılımcıların HPV-BÖ'ne verdikleri yanıtların dağılımı.

Tablo 4.5. Katılımcıların HPV, HPV testi ve HPV aşısı ile ilgili farkındalık durumlarının cinsiyete göre karşılaştırılması.

Değişkenler, n (%)	Kadın	Erkek	p-değeri
Bugüne kadar HPV'yi duymuş muydunuz?			
Evet	179 (78,9)	8 (22,9)	<0,001 ^{*a}
Hayır	34 (15,0)	25 (71,4)	
Bilmiyorum	14 (6,1)	2 (5,7)	
HPV testini hiç duymuş muydunuz?			
Evet	175 (77,1)	7 (20,0)	<0,001 ^{*b}
Hayır	47 (20,7)	26 (74,3)	
Bilmiyorum	5 (2,2)	2 (5,7)	
Bugüne kadar, hiç HPV aşısını duymuş muydunuz?			
Evet	152 (67,0)	4 (11,4)	<0,001 ^{*a}
Hayır	65 (28,6)	29 (82,9)	
Bilmiyorum	10 (4,4)	2 (5,7)	

*İstatistiksel olarak 0,05 düzeyinde anlamlıdır. a: Ki-kare test; b: Fisher's exact test.

Katılımcıların HPV, HPV testi ve HPV aşısı ile ilgili farkındalık durumlarının cinsiyete göre karşılaştırılması Tablo 5'te sunulmaktadır. Veriler, HPV hakkında bilgi sahibi olma oranının kadınlarda %78,9, erkeklerde ise %22,9 olduğunu göstermektedir ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0,001$). HPV testi hakkında bilgi sahibi olma oranı kadınlarda %77,1, erkeklerde ise %20,0 olarak bulunmuştur ve bu fark istatistiksel olarak

anlamlıdır ($p < 0,001$). Ayrıca, HPV aşısı hakkında bilgi sahibi olma oranı kadınlar arasında %67,0, erkeklerde ise bu oran (%11,4) istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha düşüktür ($p < 0,001$).

Tablo 4.6. Katılımcıların HPV, HPV testi ve HPV aşısı ile ilgili farkındalık durumlarının medeni duruma göre karşılaştırılması.

Değişkenler, n (%)	Evli	Boşanmış	Eşi vefat etmiş	<i>p</i> -değeri
Bugüne kadar HPV'yi duymuş muydunuz?				
Evet	161 (70,3)	15 (78,9)	11 (78,6)	0,579 ^b
Hayır	54 (23,6)	2 (10,5)	3 (21,4)	
Bilmiyorum	14 (6,1)	2 (10,5)	0 (0,0)	
HPV testini hiç duymuş muydunuz?				
Evet	155 (67,7)	16 (84,2)	11 (78,6)	0,298 ^b
Hayır	68 (29,7)	2 (10,5)	3 (21,4)	
Bilmiyorum	6 (2,6)	1 (5,3)	0 (0,0)	
Bugüne kadar, hiç HPV aşısını duymuş muydunuz?				
Evet	129 (56,3)	16 (84,2)	11 (78,6)	0,055 ^b
Hayır	89 (38,9)	2 (10,5)	3 (21,4)	
Bilmiyorum	11 (4,8)	1 (5,3)	0 (0,0)	

*İstatistiksel olarak 0,05 düzeyinde anlamlıdır. a: Ki-kare test; b: Fisher's exact test.

Tablo 6'da sunulan verilere göre, katılımcıların HPV, HPV testi ve HPV aşısı ile ilgili farkındalık durumlarının medeni durum açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermediği tespit edilmiştir.

Tablo 4.7. Katılımcıların HPV, HPV testi ve HPV aşısı ile ilgili farkındalık durumlarının çalışma duruma göre karşılaştırılması.

Değişkenler, n (%)	Çalışıyor	Çalışmıyor	Emekli	<i>p</i> -değeri
Bugüne kadar HPV'yi duymuş muydunuz?				
Evet	89 (62,7)	77 (82,8)	21 (77,8)	0,006 ^{**a}
Hayır	43 (30,3)	13 (14,0)	3 (11,1)	
Bilmiyorum	10 (7,0)	3 (3,2)	3 (11,1)	

Tablo 4.7 (devam). Katılımcıların HPV, HPV testi ve HPV aşısı ile ilgili farkındalık durumlarının çalışma duruma göre karşılaştırılması.

Değişkenler, n (%)	Çalışıyor	Çalışmıyor	Emekli	p-değeri
HPV testini hiç duymuş muydunuz?				
Evet	94 (66,2)	64 (68,8)	24 (88,9)	0,222 ^b
Hayır	44 (31,0)	26 (28,0)	3 (11,1)	
Bilmiyorum	4 (2,8)	3 (3,2)	0 (0,0)	
Bugüne kadar, hiç HPV aşısını duymuş muydunuz?				
Evet	85 (59,9)	49 (52,7)	22 (81,5)	0,119 ^b
Hayır	50 (35,2)	39 (41,9)	5 (18,5)	
Bilmiyorum	7 (4,9)	5 (5,4)	0 (0,0)	

*İstatistiksel olarak 0,05 düzeyinde anlamlıdır. a: Ki-kare test; b: Fisher's exact test.

Tablo 7’de sunulan verilere göre, HPV hakkında bilgi sahibi olma oranı, çalışmayan bireylerde (%82,8) çalışan bireylere (%62,7) kıyasla istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha yüksek bulunmuştur ($p = 0,006$). Ancak, HPV testi ve HPV aşısı ile ilgili bilgi sahibi olma oranlarında çalışma duruma göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmemiştir ($p > 0,05$).

Tablo 4.8. Katılımcıların HPV, HPV testi ve HPV aşısı ile ilgili farkındalık durumlarının eğitim duruma göre karşılaştırılması.

Değişkenler, n (%)	İlkokul	Ortaokul	Lise	Üniversite ve üzeri	p-değeri
Bugüne kadar HPV'yi duymuş muydunuz?					
Evet	38 (60,4)	10 (37,0)	100 (75,8)	39 (97,5)	<0,001^{*b}
Hayır	21 (33,3)	16 (59,3)	21 (15,9)	1 (2,5)	
Bilmiyorum	4 (6,3)	1 (3,7)	11 (8,3)	0 (0,0)	
HPV testini hiç duymuş muydunuz?					
Evet	29 (46,0)	8 (29,6)	106 (80,3)	39 (97,5)	<0,001^{*b}
Hayır	30 (47,7)	18 (66,7)	24 (18,2)	1 (2,5)	
Bilmiyorum	4 (6,3)	1 (3,7)	2 (1,5)	0 (0,0)	
Bugüne kadar, hiç HPV aşısını duymuş muydunuz?					
Evet	21 (33,3)	4 (14,8)	93 (70,5)	38 (95,0)	<0,001^{*b}
Hayır	37 (58,8)	22 (81,5)	33 (25,0)	2 (5,0)	
Bilmiyorum	5 (7,9)	1 (3,7)	6 (4,5)	0 (0,0)	

*İstatistiksel olarak 0,05 düzeyinde anlamlıdır. a: Ki-kare test; b: Fisher's exact test.

Katılımcıların HPV, HPV testi ve HPV aşısı ile ilgili farkındalık durumlarını eğitim düzeyine göre karşılaştırılmasına ilişkin veriler Tablo 8’de sunulmaktadır. Elde edilen sonuçlar, katılımcıların eğitim düzeyi yükseldikçe HPV, HPV testi ve HPV aşısı konusundaki farkındalığın istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde arttığını ortaya koymaktadır ($p < 0,001$).

Tablo 4.9. Katılımcıların HPV bilgi ölçeğinin birinci alt boyutuna verdiği yanıtların dağılımı.

Değişkenler, n (%)	n (%)
HPV rahim ağzı kanserine neden olabilir.	
Evet	249 (95,0)
Hayır / Bilmiyorum	13 (5,0)
Bir kişi kendisinde HPV olduğunu bilmeden yıllarca yaşayabilir.	
Evet	226 (86,3)
Hayır / Bilmiyorum	36 (13,7)
Birden fazla cinsel eşe sahip olmak HPV bulaşma riskini artırır.	
Evet	229 (87,4)
Hayır / Bilmiyorum	33 (12,6)
HPV çok nadir görülür.	
Evet	111 (42,4)
Hayır / Bilmiyorum	151 (57,6)
HPV cinsel ilişki sırasında bulaşabilir.	
Evet	220 (84,0)
Hayır / Bilmiyorum	42 (16,0)
HPV’nin her zaman gözle görülür belirti ve bulgular vardır.	
Evet	91 (34,7)
Hayır / Bilmiyorum	171 (65,3)
Prezervatif kullanmak HPV riskini azaltır.	
Evet	190 (72,5)
Hayır / Bilmiyorum	72 (27,5)
HPV, HIV/AIDS’e neden olabilir.	
Evet	25 (9,5)
Hayır / Bilmiyorum	237 (90,5)
HPV cinsel bölgedeki ciltten cilde temas ile bulaşabilir.	
Evet	171 (65,3)
Hayır / Bilmiyorum	91 (34,7)

Tablo 4.9 (devam). Katılımcıların HPV bilgi ölçeğinin birinci alt boyutuna verdiği yanıtların dağılımı.

Değişkenler, n (%)	n (%)
HPV erkeklere bulaşmaz.	
Evet	105 (40,1)
Hayır / Bilmiyorum	157 (59,9)
Erken yaşta cinsel ilişkiye girmek HPV bulaşma riskini artırır.	
Evet	143 (54,6)
Hayır / Bilmiyorum	119 (45,4)
HPV'nin birçok tipi vardır.	
Evet	123 (46,9)
Hayır / Bilmiyorum	139 (53,1)
HPV cinsel bölgede siğillere neden olabilir.	
Evet	171 (65,3)
Hayır / Bilmiyorum	91 (34,7)
HPV antibiyotiklerde tedavi edilebilir.	
Evet	68 (26,0)
Hayır / Bilmiyorum	194 (74,0)
Cinsel açıdan aktif kişilerin çoğuna, yaşamlarının bir dönemlerinde HPV bulaşacaktır.	
Evet	122 (46,6)
Hayır / Bilmiyorum	140 (53,4)
HPV'de genellikle herhangi bir tedaviye gerek yoktur.	
Evet	17 (6,5)
Hayır / Bilmiyorum	245 (93,5)

Tablo 9’da sunulan veriler, katılımcıların HPV bilgi ölçeğinin birinci alt boyutuna ilişkin yanıtlarının dağılımını göstermektedir. Katılımcıların büyük çoğunluğu (%95,0) HPV’nin rahim ağzı kanserine neden olabileceğini doğru bir şekilde bilmektedir. Ayrıca, katılımcıların %87,4’ü birden fazla cinsel eşe sahip olmanın HPV bulaşma riskini artırdığını belirtmiştir. Bununla birlikte, HPV’nin nadir görüldüğünü düşünenlerin oranı %42,4’tür ve katılımcıların %84,0’ı HPV’nin cinsel ilişki sırasında bulaşabileceğini bilmektedir. HPV’nin her zaman gözle görülür belirti ve bulgulara sahip olduğunu düşünenlerin oranı %34,7’dir. Prezervatif kullanımının HPV riskini azaltabileceği bilgisi %72,5 oranında doğru bilinmekle birlikte, HPV’nin HIV/AIDS’e neden olabileceğini düşünen katılımcıların oranı %9,5 ile oldukça düşüktür. HPV’nin erkeklere bulaşamayacağını düşünenlerin oranı ise %40,1 olup, bu konuda önemli bir bilgi eksikliği mevcuttur. Katılımcıların %46,9’u HPV’nin birçok tipi olduğunu belirtirken, %65,3’ü HPV’nin cinsel bölgede siğillere neden olabileceğini

bildirmiştir. HPV'nin antibiyotiklerle tedavi edilebileceğini düşünen katılımcıların oranı %26,0 olup, bu da önemli bir yanlış bilgi oranına işaret etmektedir. Ayrıca, katılımcıların %46,6'sı cinsel açıdan aktif kişilerin çoğuna yaşamlarının bir döneminde HPV bulaşacağını doğru bir şekilde belirtirken, %53,4'ü ise bu konuda ya yanlış bilgiye sahip ya da bilgi eksikliği yaşamaktadır. Son olarak, katılımcıların yalnızca %6,5'i HPV enfeksiyonlarının genellikle tedavi gerektirmediğini düşünmektedir; buna karşılık %93,5'i bu bilginin farkında değildir veya yanlış bilgilendirilmiştir.

Tablo 4.10. Katılımcıların HPV bilgi ölçeğinin ikinci alt boyutuna verdiği yanıtların dağılımı.

Değişkenler, n (%)	n (%)
Eğer bir kadının HPV testi pozitifse kesinlikle rahim ağzı kanserine yakalanacaktır.	
Evet	35 (13,4)
Hayır / Bilmiyorum	227 (86,6)
HPV testi smear testi ile aynı anda yapılabilir.	
Evet	116 (44,3)
Hayır / Bilmiyorum	146 (55,7)
HPV testi size ne kadar zamandan beridir HPV enfeksiyonunuz olduğunu söyler.	
Evet	59 (22,5)
Hayır / Bilmiyorum	203 (77,5)
HPV testi HPV aşısının gerekli olup olmadığını belirlemek için kullanılır.	
Evet	47 (17,9)
Hayır / Bilmiyorum	215 (82,1)
HPV testi yaptırdığınız zaman sonuçlarını aynı gün içinde alabilirsiniz.	
Evet	106 (40,5)
Hayır / Bilmiyorum	156 (59,5)
HPV testi bir kadında HPV olmadığını gösteriyorsa o kadının rahim ağzı kanserine yakalanma riski düşüktür.	
Evet	99 (37,8)
Hayır / Bilmiyorum	163 (62,2)

Tablo 10'da sunulan veriler, katılımcıların HPV Bilgi Ölçeğinin ikinci alt boyutuna ilişkin yanıtlarının dağılımını ortaya koymaktadır. Katılımcıların %13,4'ü, bir kadının HPV testinin pozitif çıkmasının kesinlikle rahim ağzı kanserine yakalanacağı anlamına geldiğine dair yanlış bir düşünceye sahiptir. HPV testinin smear testi ile aynı anda yapılabileceği bilgisini doğru bulanların oranı %44,3'tür. HPV testinin, kişinin ne kadar zamandır HPV enfeksiyonuna sahip olduğunu belirleyebileceğini düşünenlerin oranı %22,5'dir. Bu oran, testin zamanlama bilgisi sağlama kapasitesine dair yaygın bir yanlış anlamayı

göstermektedir. Ayrıca, HPV testinin HPV aşısının gerekli olup olmadığını belirlemek için kullanıldığına dair yanlış bir inanca sahip katılımcıların oranı %17,9'dur. Benzer şekilde, HPV testinin sonuçlarının aynı gün içinde alınabileceğine dair yanlış bir inanca sahip katılımcıların oranı %40,5'tir. HPV testi sonucunun negatif olması durumunda, kadının rahim ağzı kanserine yakalanma riskinin düşük olduğunu belirtenlerin oranı ise %37,8'dir.

Tablo 4.11. Katılımcıların HPV bilgi ölçeğinin üçüncü alt boyutuna verdiği yanıtların dağılımı.

Değişkenler, n (%)	n (%)
HPV aşısı olan kızların ileri yaşlarında smear testi yaptırtmasına gerek yoktur.	
Evet	134 (51,1)
Hayır / Bilmiyorum	128 (48,9)
HPV aşılardan birisi cinsel bölgedeki siğillere karşı koruma sağlar.	
Evet	102 (38,9)
Hayır / Bilmiyorum	160 (61,1)
HPV aşıları cinsel yolla bulaşan tüm enfeksiyonlara karşı koruma sağlar.	
Evet	86 (32,8)
Hayır / Bilmiyorum	176 (67,2)
HPV aşısı yapılmış olan bir kişi rahim ağzı kanserine yakalanamaz.	
Evet	121 (46,2)
Hayır / Bilmiyorum	141 (53,8)
HPV aşıları rahim ağzı kanser türlerinin birçoğundan korur.	
Evet	145 (55,3)
Hayır / Bilmiyorum	117 (44,7)

Katılımcıların HPV Bilgi Ölçeğinin üçüncü alt boyutuna ilişkin yanıtlarının dağılımı Tablo 11'de sunulmaktadır. Katılımcıların %51,1'i, HPV aşısı olan kızların ileri yaşlarda smear testi yaptırtmasına gerek olmadığına inanırken, %48,9'u bu görüşe katılmamaktadır veya bu konuda bilgi sahibi değildir. HPV aşılardan birisinin cinsel bölgedeki siğillere karşı koruma sağladığını belirtenlerin oranı %38,9'dur, bu da çoğu katılımcının bu bilginin farkında olmadığını göstermektedir. HPV aşılarının cinsel yolla bulaşan tüm enfeksiyonlara karşı koruma sağladığını dair yanlış bir inanca sahip katılımcıların oranı %32,8'dir. HPV aşısı yapılmış bir kişinin rahim ağzı kanserine yakalanamayacağını belirtenlerin oranı %46,2'dir. Öte yandan, HPV aşılarının rahim ağzı kanser türlerinin birçoğundan koruduğunu dair doğru bir düşünceye sahip katılımcıların oranı %55,3'tür.

Tablo 4.12. Katılımcıların HPV bilgi ölçeğinin dördüncü alt boyutuna verdiği yanıtların dağılımı.

Değişkenler, n (%)	n (%)
HPV aşısının 3 doz yapılması gerekir.	
Evet	53 (20,2)
Hayır / Bilmiyorum	209 (79,8)
HPV aşılarının en etkili olduğu bireyler hiç cinsel ilişkide bulunmamış olanlarıdır.	
Evet	67 (25,6)
Hayır / Bilmiyorum	195 (74,4)
HPV aşısı 11-26 yaşları arasındaki tüm kadınlara önerilir.	
Evet	71 (27,1)
Hayır / Bilmiyorum	191 (72,9)
HPV aşısı 30-45 yaşlarındaki kadınlar için lisanslıdır (Ruhsatlıdır, izinlidir.)	
Evet	19 (7,3)
Hayır / Bilmiyorum	243 (92,7)
Mevcut olan her iki HPV aşısı da (GARDASİL ve CERVARİX) hem cinsel bölge siğillerine hem rahim ağzı kanserine karşı koruma sağlar	
Evet	51 (19,5)
Hayır / Bilmiyorum	211 (80,5)
HPV aşısının 11-26 yaşlar arasındaki erkekleri yapılmasına izin verilmiştir.	
Evet	58 (22,1)
Hayır / Bilmiyorum	204 (77,9)

Tablo 4.12’de sunulan veriler, katılımcıların HPV Bilgi Ölçeğinin dördüncü alt boyutuna ilişkin yanıtlarının dağılımını ortaya koymaktadır. Katılımcıların %20,2’si HPV aşısının 3 doz şeklinde uygulanması gerektiğini doğru bir şekilde belirtirken, %79,8’i bu konu hakkında bilgi sahibi değildir veya yanlış bir bilgiye sahiptir. HPV aşılarının en etkili olduğu bireylerin hiç cinsel ilişkide bulunmamış kişiler olduğunu dair doğru bir düşünceye sahip katılımcıların oranı yalnızca %25,6’dır. Benzer şekilde, HPV aşısının 11-26 yaşları arasındaki tüm kadınlara önerildiğini belirtenlerin oranı da yalnızca %27,1’dir. HPV aşısının 30-45 yaşlarındaki kadınlar için ruhsatlı olduğu bilgisini doğru bulanların oranı ise %7,3’tür. Mevcut olan iki HPV aşısı (GARDASİL ve CERVARİX) ile hem cinsel bölge siğillerine hem de rahim ağzı kanserine karşı koruma sağlandığını düşünenlerin oranı %19,5 olup, bu oran aşılardan koruyucu kapsamıyla ilgili yanlış anlamaların varlığını ortaya koymaktadır. HPV aşısının 11-26 yaş arasındaki erkeklere uygulanmasına izin verildiğini bilenlerin oranı ise %22,1’dir.

Tablo 4.13. HPV bilgi ölçeği: toplam ve alt ölçek puanları.

Değişkenler, n (%)	Medyan (IQR)	Ortalama $\pm$ standart sapma
Genel HPV Bilgisi	9,0 (4,0)	8,6 $\pm$ 2,6
HPV Tarama Testi Bilgisi	2,0 (3,0)	1,8 $\pm$ 1,6
HPV Aşı Bilgisi	2,0 (4,0)	2,2 $\pm$ 1,7
HPV Aşılama Programı Bilgisi	1,0 (2,0)	1,2 $\pm$ 1,4
Toplam Ölçek Puanı	14,5 (8,0)	13,8 $\pm$ 5,3

Tablo 4.13'te sunulan verilere göre, genel HPV bilgi sorularından oluşan birinci ölçek puanı için medyan değer 9,0 ve IQR 4,0 olarak belirlenmiştir. Bu, katılımcıların genel HPV bilgisiyle ilgili puanlarının orta düzeyde bir yayılım gösterdiğini göstermektedir. HPV tarama testi ile ilgili soruları içeren ikinci alt ölçek puanı ve HPV aşısıyla ilgili soruları içeren üçüncü alt ölçek puanı için medyan değerler 2,0 olarak belirlenmiş olup, IQR sırasıyla 3,0 ve 4,0'dır, bu da katılımcılar arasında bu alt ölçeklere ilişkin bilgi düzeyinde belirgin bir çeşitlilik olduğunu işaret etmektedir. HPV aşılama programına yönelik soruları içeren dördüncü alt ölçek puanı için medyan değer 1,0 ve IQR 2,0 olarak hesaplanmıştır. Bu, katılımcıların bu alt ölçekle ilgili puanlarının daha dar bir aralıkta toplandığını ve bilginin daha sınırlı bir yayılım gösterdiğini ortaya koymaktadır. Toplam ölçek puanına gelindiğinde, medyan değer 14,5 ve IQR 8,0 olarak belirlenmiştir. Bu, katılımcıların genel HPV bilgisi açısından geniş bir dağılım gösterdiğini ve bilgi seviyelerinde belirgin farklılıkların bulunduğunu ifade etmektedir.

Tablo 4.14. Cinsiyete göre HPV bilgi ölçeği puanlarının toplam ve alt ölçek düzeyinde karşılaştırılması.

Değişkenler	Kadın	Erkek	<i>p</i> -değeri
Genel HPV Bilgisi	9,0 (3,0)	4,0 (4,0)	<0,001 ^a
HPV Tarama Testi Bilgisi	2,0 (3,0)	0,0 (0,0)	<0,001 ^a
HPV Aşı Bilgisi	3,0 (4,0)	1,0 (2,0)	<0,001 ^a
HPV Aşılama Programı Bilgisi	1,0 (2,0)	0,0 (1,0)	<0,001 ^a
Toplam Ölçek Puanı	15,0 (6,0)	5,0 (6,0)	<0,001 ^a

*İstatistiksel olarak 0,05 düzeyinde anlamlıdır. a: Mann-Whitney U test.

Tablo 4.14'te, HPV Bilgi Ölçeği puanlarının cinsiyetler arasındaki dağılımı ve karşılaştırması incelenmiştir. Kadın katılımcılar, tüm alt ölçeklerde ve toplam ölçek puanında erkek katılımcılara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek puanlar almıştır ($p < 0,001$).

Tablo 4.15. Medeni duruma göre HPV bilgi ölçeği puanlarının toplam ve alt ölçek düzeyinde karşılaştırılması.

Değişkenler	Evli	Boşanmış / Eşi vefat etmiş	<i>p</i> -değeri
Genel Hpv Bilgisi	9,0 (3,5)	10,0 (2,0)	0,018**^a
HPV Tarama Testi Bilgisi	1,0 (3,0)	2,0 (3,0)	0,480 ^a
HPV Aşı Bilgisi	2,0 (3,5)	3,0 (3,5)	0,457 ^a
HPV Aşılama Programı Bilgisi	1,0 (2,0)	2,0 (3,0)	<0,001**^a
Toplam Ölçek Puanı	14,0 (8,0)	15,8 ± 5,7	0,022**^a

*İstatistiksel olarak 0,05 düzeyinde anlamlıdır. a: Mann-Whitney U test.

Medeni duruma göre HPV Bilgi Ölçeği puanlarının toplam ve alt ölçek düzeyleri karşılaştırılmış, sonuçlar Tablo 4.15'te sunulmuştur. Genel HPV Bilgisi açısından, evli katılımcıların medyan puanı 9,0 (IQR 3,5) iken, boşanmış veya eşi vefat etmiş katılımcıların medyan puanı 10,0 (IQR 2,0) olarak belirlenmiştir; bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p = 0,018$). Öte yandan, medeni duruma göre HPV Tarama testi bilgisi ve HPV Aşı bilgisi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilememiştir (sırasıyla, $p = 0,480$, $p = 0,457$). HPV aşılama programı bilgisi açısından ise, evli katılımcılarla boşanmış veya eşi vefat etmiş katılımcılar arasında anlamlı bir fark bulunmuş olup ($p < 0,001$), boşanmış veya eşi vefat etmiş katılımcıların puanları daha yüksek çıkmıştır. Toplam Ölçek Puanı açısından da benzer bir durum gözlemlenmiş olup, boşanmış veya eşi vefat etmiş katılımcıların puanları ($15,8 \pm 5,7$), evli katılımcılara kıyasla istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ($p = 0,022$).

Tablo 4.16. Çalışma durumuna göre HPV bilgi ölçeği puanlarının toplam ve alt ölçek düzeyinde karşılaştırılması.

Değişkenler	Çalışıyor	Çalışmıyor	Emekli	<i>p</i> -değeri
Genel HPV Bilgisi	9,0 (4,0)	9,0 (3,5)	9,0 (1,0)	0,716 ^a
HPV Tarama Testi Bilgisi	1,0 (3,0)	3,0 (2,0)	3,0 (2,0)	<0,001**^a
HPV aşı bilgisi	3,0 (4,0)	2,0 (2,5)	3,0 (3,0)	0,067 ^a
HPV Aşılama Programı Bilgisi	1,0 (2,0)	0,0 (1,0)	1,0 (1,0)	0,004**^a
Toplam Ölçek Puanı	14,0 (9,0)	14,0 (5,0)	18,0 (6,0)	0,037**^a

*İstatistiksel olarak 0,05 düzeyinde anlamlıdır. a: Kruskal-Wallis test.

Tablo 4.16'da sunulan verilere göre, çalışma durumu açısından katılımcıların HPV bilgi düzeylerinde bazı farklılıklar gözlemlenmektedir. Çalışmayan ve emekli katılımcılar, HPV Tarama testi bilgisi puanlarında çalışanlara kıyasla istatistiksel olarak anlamlı şekilde

daha yüksek puanlar almıştır ($p<0,001$). Çalışan ve emekli katılımcılar, HPV aşılama programı bilgisi puanlarında çalışmayan katılımcılara göre anlamlı şekilde daha yüksek puanlar almıştır ($p=0,004$). Toplam ölçek puanı ise emekli grupta diğer gruplara göre anlamlı şekilde daha yüksek bulunmuştur ($p=0,037$). Diğer alt ölçeklerde ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilememiştir.

Tablo 4.17. Eğitim durumuna göre HPV bilgi ölçeği puanlarının toplam ve alt ölçek düzeyinde karşılaştırılması.

Değişkenler	İlkokul	Ortaokul	Lise	Üniversite ve üzeri	<i>p</i> -değeri
Genel HPV Bilgisi	7,0 (5,0)	6,6 ± 2,8	9,0 (2,0)	12,0 (2,8)	<0,001 ^a
HPV Tarama Testi Bilgisi	2,0 (4,0)	1,0 (3,0)	2,0 (3,0)	1,0 (2,0)	0,527 ^a
HPV Aşı bilgisi	2,0 (3,0)	0,0 (2,0)	2,0 (4,0)	4,0 (2,0)	<0,001 ^a
HPV Aşılama Programı Bilgisi	0,0 (1,0)	1,0 (2,0)	1,0 (2,0)	3,0 (1,0)	<0,001 ^a
Toplam Ölçek Puanı	12,0 (8,0)	10,0 ± 4,8	15,0 (7,0)	19,0 (3,8)	<0,001 ^a

*İstatistiksel olarak 0,05 düzeyinde anlamlıdır. a: Kruskal-Wallis test.

Tablo 4.17’de sunulan veriler, HPV Bilgi Ölçeği puanlarının eğitim durumu ile istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar gösterdiğini ortaya koymaktadır. Genel HPV bilgisi açısından, eğitim düzeyi yükseldikçe puanlarda belirgin bir artış gözlenmiştir ($p<0,001$). Üniversite ve üzeri eğitim seviyesine sahip katılımcılar, Genel HPV Bilgisi’nde en yüksek puanları elde ederken, ilkokul ve ortaokul mezunları en düşük puanları almıştır. Benzer şekilde, HPV aşı bilgisi ve HPV aşılama programı bilgisinde de eğitim seviyesindeki artışla birlikte anlamlı bir şekilde yükselmiştir (her iki alt ölçek için de $p<0,001$). Buna karşılık, HPV tarama testi bilgisi için eğitim seviyeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p=0,527$). Toplam Ölçek Puanı da eğitim seviyesiyle doğru orantılı olarak artmış ve en yüksek puan, üniversite ve üzeri eğitim düzeyine sahip katılımcılar arasında görülmüştür ($p<0,001$).

Tablo 4.18. Yaş gruplarına göre HPV bilgi ölçeği puanlarının toplam ve alt ölçek düzeyinde karşılaştırılması.

Değişkenler	25-40	41-50	51-60	<i>p</i> -değeri
Genel HPV Bilgisi	9,0 (4,0)	9,0 (4,0)	9,0 (3,0)	0,430 ^a
HPV Tarama Testi Bilgisi	1,0 (3,0)	2,0 (3,0)	2,0 (2,0)	0,069 ^a
HPV Aşı Bilgisi	3,0 (4,0)	2,0 (3,0)	3,0 (1,8)	0,245 ^a
HPV Aşılama Programı Bilgisi	1,0 (2,0)	1,0 (2,0)	1,0 (2,0)	0,656 ^a
Toplam Ölçek Puanı	15,0 (8,0)	13,8 ± 5,2	15,0 (8,8)	0,978 ^a

*İstatistiksel olarak 0,05 düzeyinde anlamlıdır. a: Kruskal-Wallis test.

Tablo 4.18’de, 25-40, 41-50 ve 51-60 yaş grupları için HPV Bilgi Ölçeği alt ölçek ve toplam puanlarının karşılaştırılması yapılmıştır. Elde edilen bulgular, alt ölçek puanları ve toplam ölçek puanının yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediğini ortaya koymaktadır ($p>0,05$).

Tablo 4.19. HPV bilgi ölçeği toplam puanını etkileyen değişkenlerin çoklu doğrusal regresyon analizi ile incelenmesi.

Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	<i>p</i> -değeri
Cinsiyet	-7,397	0,741	<0,001*
Çalışma Durumu	2,257	0,245	0,030*
Eğitim Durumu	0,826	0,380	<0,001*

*İstatistiksel olarak 0,05 düzeyinde anlamlıdır.

HPV Bilgi Ölçeği toplam puanını etkileyen değişkenleri incelemek amacıyla çoklu doğrusal regresyon analizi kullanılmıştır. En uygun nihai modeli belirlemek amacıyla ileri eleme yöntemi uygulanmış ve sonuçlar Tablo 4.19’da sunulmuştur. Modelin genel anlamlılığı ANOVA testi ile değerlendirilmiş olup, test sonuçları modelin bağımlı değişkeni açıklamada istatistiksel olarak anlamlı olduğunu ortaya koymuştur ($p < 0,001$).

Analiz sonuçlarına göre, cinsiyet, eğitim durumu ve çalışma durumu değişkenleri toplam ölçek puanı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etkilere sahiptir. Düzeltilmiş R^2 değeri 0,443 olarak hesaplanmıştır, bu da bağımsız değişkenlerin toplam puandaki varyansın yaklaşık %44’ünü açıkladığı anlamına gelmektedir.

Katsayılar incelendiğinde, cinsiyet değişkeni, toplam puanı negatif yönde etkileyerek, erkek katılımcıların HPV bilgi düzeyinin kadınlara göre daha düşük olduğunu ortaya koymuştur ($B = -7,397$, $p < 0,001$). Buna karşın, eğitim düzeyindeki her bir artışın toplam ölçek puanında 2,257 birimlik bir artışa neden olduğu görülmektedir ($p < 0,001$). Çalışma değişkenindeki bir birimlik artışın toplam ölçek puanında 0,826 birimlik bir artışa yol açtığı saptanmıştır ($p = 0,030$). Sonuç olarak, tüm bu değişkenler modelde anlamlı bulunmuş ve toplam ölçek puanını etkilediği tespit edilmiştir.

5. TARTIŞMA

Çalışmamıza katılanların %55,5'inin düzenli jinekolojik muayene yaptırdığı tespit edilmiştir. Can ve arkadaşlarının 2010 yılında yaptığı çalışmada, kadın sağlık çalışanlarının %76,4'ünün düzenli jinekolojik muayene yaptırmadığı belirlenmiştir (95). İldan Çalım ve arkadaşlarının yaptığı araştırmada, kadınların %22,6'sının düzenli jinekolojik muayene yaptırdığı saptanmıştır (96). İstanbul'da bir kadın doğum hastanesinde Esencan'ın yaptığı araştırmada ise, düzenli jinekolojik muayene olma oranının %15 olduğu tespit edilmiştir (97). Çalışmamızdan elde ettiğimiz oranlar ulusal literatürdeki benzer çalışmalara kıyasla daha yüksek olup, bu yüksekliğin nedeni çalışmamızın yapıldığı konum, ailelerin sosyoekonomik ve sosyokültürel olarak refah ve eğitim seviyesi ile ilişkili olabilir.

Çalışmamızda araştırmaya katılanların %75,8'i "Hayatınızda hiç Pap smear (rahim ağzı sürüntü testi) testi yaptırdınız mı?" sorusuna evet yanıtını vermişlerdir.

Pap Smear yaptırma oranları, farklı kültürel gruplar ve sosyodemografik özelliklere bağlı olarak toplumdan topluma değişkenlik gösterebilmektedir. Nguyen ve arkadaşlarının çalışmasında, Teksas ve Kaliforniya'da yaşayan Vietnamlı kadınlarda Pap Smear yaptırma oranı %76 olarak bildirilmiştir (98). Wellensiek ve arkadaşları Güney Afrika'da bu oranı %27, Byrd ve arkadaşları İspanyol kadınlarda %69, Gichangi ve arkadaşları Kenya'da %20, Sirovich ve Welch ise Amerika Birleşik Devletleri'nde %93 olarak rapor etmişlerdir (99-102). Türkiye'de ise İlter ve arkadaşlarının kadın doğum polikliniğine başvuran 525 kadınla yaptığı çalışmada, katılımcıların %51'i daha önce Pap smear testi yaptırdığını ifade etmiştir (103). İstanbul'da bir kadın doğum hastanesinde Esencan'ın 120 hastayla yaptığı çalışmada ise pap smear testi yaptırma oranı %20 bulunmuştur (97). Akyüz ve arkadaşlarının kadın doğum polikliniğine başvuran 19-61 yaş arası 265 kadınla yaptığı çalışmada, 136 kadının (%51,3) daha önce smear testi yaptırdığı tespit edilmiştir (104). Pınar ve arkadaşlarının kadın doğum polikliniğine başvuran 471 kadınla yaptığı çalışmada, kadınların %59,2'sinin daha önce Pap smear testi yaptırdığı, %40,8'inin ise hayatları boyunca hiç Pap smear testi yaptırmadığı tespit edilmiştir (105). Bu araştırmalarda farklı oranların bulunmasının, çalışmaların yapıldığı yer, tarih, katılımcıların sosyodemografik özellikleri, bölgeler arası gelişmişlik düzeyi farkı ve inanç farklılığı gibi çeşitli nedenlere bağlı olarak değişebileceği düşünülmektedir.

Çalışmaya katılan ebeveynlerden kendine HPV aşısı yaptırmış olanların oranı %0,4 ile oldukça düşük bir oranda tespit edilmiştir. Amerika’da Reagen-Steiner ve arkadaşlarının 2015 yılında yaptığı çalışmada, erkeklerin %42’sinin, kızların ise %60’ının aşılandığı tespit edilmiştir (106). Aşılama oranlarına bakıldığında, diğer ülkelerde yapılan çalışmalarda Tayvan’da %66-%92 (107), Fransa’da ise %50,8 idi (108). Chiang ve arkadaşlarının Hong Kong’da üniversite öğrencileriyle yaptığı çalışmada, aşılanma oranı %13,3 olarak bulunmuştur (109). Literatür çalışmalarına bakıldığında, en düşük aşı yaptıрма oranı %3,3 ile Litvanya’da görülmüştür (110). Bizim ülkemizde bizim çalışmamızda bulunan oran ise hepsinden düşüktür. Ulusal aşılama programı yürüten ülkelere kıyasla, ülkemizde yapılan çalışmalar ve bu çalışmalardan çıkardığımız sonuçlar, aşılama yüzdelerinin oldukça düşük olduğunu göstermektedir.

Ülkemizde yapılan çalışmalara bakıldığında, İneli ve arkadaşlarının 2019 yılında yetişkinlerde aşılama ile ilgili yaptığı çalışmada, erkeklerde aşılanan kimse bulunmazken, kadınlarda aşılanma oranı %2,5 olarak tespit edilmiştir (111). Mirza ve arkadaşlarının 2023 yılında intörn doktorlarla yapılan bir araştırmada HPV aşısı yaptıрма oranının %8,6 olduğu belirlenmiştir (112). Yine Aslan ve arkadaşlarının hemşirelik bölümü öğrencileriyle yaptığı bir çalışmada ise, %2,6 oranında HPV aşısı yaptıran öğrenci olduğu bildirilmiştir (113). Bizim çalışmamızda bulunan oran ise hepsinden düşüktür. Ülkemizde diğer çalışmaların tıp fakültesi öğrencileri veya diğer sağlık çalışanlarıyla yapılmış olması aşılanma oranının yüksek çıkmasında etkili olmuş olabilir.

Çalışmamızda 9-18 yaş aralığında çocuğu olan ebeveynlerin %1,9’u çocuklarına HPV aşısı yaptırmıştı. Ülkemizde Döner Güner ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada çocuk sahibi olan 221 kadın hekimle yapılan çalışma neticesinde çocuklarına HPV aşısı yaptıranların oranı % 1,82 bulunmuştur (114). Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti’nde yapılan bir araştırmada ise, katılımcıların sadece %11,3’ü çocuklarına HPV aşısı yaptırdığını ifade etmiştir (115). 18 yaş altında çocuğu olan türk annelerin HPV aşısı hakkındaki bilgi ve tutumlarını inceleyen bir çalışmada, katılımcıların hiçbirinin çocuğuna HPV aşısı yaptırmadığı tespit edilmiştir (116). İtalya’da Bianco ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada, ebeveynlerin %50’den fazlasının kız çocuklarına aşı yaptırdığı belirlenmiştir (117). 2016 yılında Amerika’da yapılan bir çalışmada, 13-17 yaş grubundaki ergenlerin %60’ının (kadınların %65’i, erkeklerin %56’sı) 1 doz, %37’sinin ise 3 doz HPV aşısı yaptırdığı tespit edilmiştir (118). Malezya’da Naggar ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada, düşük eğitim ve düşük gelir düzeyindeki ebeveynlerin kız çocuklarına bakıldığında, çocukların %77,9’unun aşılandığı ve bu aşılamaların %77’sinin okulda gerçekleştirildiği belirlenmiştir

(119). Norveç'te Hansen ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, 90.842 kız çocuğu taranmış ve %78,2'sine ilk doz, %74,6'sına ise üç doz HPV aşısının yapıldığı tespit edilmiştir (120). Kanada'da Ogilvia ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada, 2025 ebeveynden %65'inin kız çocuklarına bir doz HPV aşısı yaptırdığı belirlenmiştir (121). Çalışmamızdan elde ettiğimiz oranlar yine ulusal literatürdeki benzer çalışmalara kıyasla daha yüksek olup, uluslararası yapılan çalışmalarla karşılaştırıldığında; tüm çalışmalardan daha düşük bulunmuştur. Ulusal aşı programlarına HPV aşısının dahil olduğu ülkelerde, çocuklarına HPV aşısının yapılmış olma oranlarının daha yüksek olması tahmin edilebilir bir durumdur. Ülkemizde yapılan çalışmalarda HPV aşısının çocuklara yapılma oranlarının uluslararası literatüre göre daha düşük bulunmasının sebebi aşının ulusal aşı takviminde yer almaması ve sadece özel aşı olarak temin edilerek yaptırılabilir olması olabilir. Ülkemizde elde edilen farklı sonuçların, çalışmaların farklı sosyokültürel kitleleri kapsamından kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu sebeple bizim çalışmamızda aşılama oranı diğerlerinden daha yüksek çıkmış olabilir.

Çalışmamızda çocuğuna HPV aşısı yaptırmayan katılımcıların %41,7'si bilgisi olmadığı için, %31,1'i gerekli olduğunu düşünmediği için, % 27,2'si yan etkilerini bilmediği için HPV aşısı yaptırmadığını söylemiştir. Ülkemizde Açoğlu ve arkadaşlarının ebeveynler üzerinde yaptığı bir çalışmada HPV aşısı ücretsiz karşılanırsa bile çocuğuna yaptırmak istemeyen ebeveynler, en yaygın neden olarak aşı hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıklarını ifade etmişlerdir (122). Agadayı ve arkadaşlarının 2020 yılında Sivas'ta 856 kadının katılımıyla yapılmış olan bir çalışmada, HPV aşısı olmama nedenlerine bakıldığında, katılımcıların %41,1'i HPV hakkında yeterli bilgi düzeyine sahip olmadığını belirtmiştir (123). Özdemir ve arkadaşlarının derlemesinde, HPV aşılamaının önündeki en önemli engellere bakıldığında; bilgi eksikliği (%40,9-76,6), yan etkilerle ilgili endişelerin olması (%0,9-64,5) olarak belirlenmiştir (124). Çeşmeci ve arkadaşlarının intörn doktorlarla yaptığı çalışmasına bakıldığında ise, katılımcıların aşı yaptırmama nedenleri arasında %27,4 ile aşının gerekli görülmemesi yer almaktadır (125). Dünyadaki çalışmalara bakıldığında ise; Perkins ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, aşı reddetme nedenleri arasında %21 oranında bilgi eksikliğinin olması, %13 oranında kızlarının küçük yaşta olması ve %11 oranında güvenlik endişeleri olduğu bildirilmiştir. Yine aynı çalışmada, cinsel ilişkiye girmeden önce HPV aşısının yapılmasının gerekli olmadığı gibi yanlış görüşlerin epey yaygın olduğu da görülmüştür (126). ABD'de Shelton ve arkadaşlarının, 9-16 yaş arası kızları olan 476 ebeveynle yaptıkları çalışmada, dini görüşlerin HPV aşısıyla ilgili davranışları etkilediği bildirilmiştir. Dini hizmetleri daha fazla alan katılımcıların, dini hizmet almayanlara göre daha çok aşı karşıtı davranış geliştirdiği gözlemlenmiştir (127). Lopez ve arkadaşlarının,

Avrupa'dan 16 ülkeden yaklaşık 70 çalışmayı içeren literatür taramasında, HPV aşısını reddetmedeki en büyük sebebin güvenlik endişesi ve bilgi eksikliği olduğu tespit edilmiştir (128). Literatürle uyumlu olarak bizim çalışmamızda da koruyucu sağlık hizmetleri kapsamında HPV aşısı hakkında topluma yeterli bilgilendirme yapılmadığını gösteren sonuçlar elde edilmiştir. Aşı hakkında bilgi sahibi olmadığı için aşı yaptırmak istemeyenlerin oranına bakıldığında, uzman kişilerle yapılacak verimli eğitimler neticesinde aşılama ve tarama programlarına katılım oranıyla birlikte farkındalığın artacağı düşünüldükçe, devamında bu oranın aşılama oranlarına da yansması umulmaktadır.

Çalışmamızda cinsiyetten bağımsız olarak çocuklarına HPV aşısını yaptırmak isteyenlerin oranı %43,1 olarak bulundu. Ülkemizde Döner Güner ve arkadaşlarının çocuk sahibi olan 221 kadın hekimle yapılan çalışmasında, HPV aşısını çocuğuna yaptıрма isteği %45,24 olarak bulunmuştur (114). Adıgüzel ve arkadaşlarının çalışmasında, annelerin %42,7'si kendileri için, %43,7'si ise çocukları için HPV aşısını kabul edebileceklerini belirtmiştir (129). 18 yaş altında çocuğu olan türk annelerin HPV aşısı hakkındaki bilgi ve tutumlarını inceleyen bir çalışmada, ebeveynlerin %67,3 ü aşı yaptırmaya olumlu bakmıştır (116). Çalışmamızla benzer şekilde oranlar, ülke genelinde de gözlemlenmektedir. Uluslararası çalışmalara bakıldığında; Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde yapılan çalışmada ebeveynlerin yaklaşık %67'si çocuklarına aşı yaptırmayı istediklerini belirtmiştir (115). Brezilya'da Lobao ve arkadaşlarının ebeveynler üzerinde yaptığı çalışmada, katılımcıların %92'si kız çocuklarına aşı yaptırmaya olumlu bakarken, erkek çocukları için bu oranın %86'da kalmıştır (130). 2022 yılında Çin'de 9-18 yaş arası çocuk sahibi olan ebeveynlerle yapılan bir çalışmada, çocuklarını HPV'ye karşı aşılatacak isteyenlerin oranı %87,6 olarak tespit edilmiştir (131). Etiyopya'da yapılan bir çalışmada ise, katılım gösteren ebeveynlerin %81,3'ü kız çocuklarına HPV aşısı yaptırmaya olumlu bakıp kabul etmiştir (132). Çocuklarına HPV aşısı yaptırmak isteyen ebeveynlerin fazla sayıda olmasına rağmen bunun uygulamada tam olarak karşılığını görememekteyiz. Bunun nedenleriyle birlikte ele alınması ve engelleri aşmak için çalışmalar yapılması oldukça faydalı olacaktır.

Araştırmamızdaki katılımcılara HPV aşısı hakkındaki bilgi kaynakları sorulduğunda; %69,5'i internet-tv-gazete, %30,5'i sağlık kuruluşu yanıtını vermiştir. Ankara'da çocuk sahibi olan ebeveynlerin dahil edildiği 1000 kişilik çalışmada, anne veya babaların %8'i yazılı ve görsel medyadan, %6'sı jinekologlardan, %6'sı sosyal çevresinden, %4'ü aile hekiminden HPV aşısı hakkında bilgi edindiklerini ifade etmiştir (133). Keten ve arkadaşlarının Kahramanmaraş'ta öğretmenleri içererek yaptığı bir çalışmada, katılımcıların HPV ile ilgili bilgi kaynaklarına %23'ünün internet, %18'inin ise televizyon programları

aracılığı ile ulaştığı saptanmıştır (134). Malezya’da obstetri kliniğine başvuran annelerle yapılan bir çalışmada, katılımcıların HPV ile ilgili bilgilere öncelikle %71’inin yazılı ve görsel medyadan, %12’sinin pratisyen hekimler aracılığıyla ve %10’unun ise arkadaş çevresinden duyumla ulaştıklarını ifade etmişlerdir (135). Endonezya’da en az 1 kız çocuğu olan 746 ebeveynin dahil edildiği bir çalışmada, ebeveynlerin HPV ve HPV aşısı hakkındaki bilgiye ulaşma şekilleri; %67 medya (radyo, televizyon, internet), %34 doktor/hemşire, %28 broşür/dergi, %24 arkadaş/yakın çevre, aracılığı ile olarak kaydedilmiştir (136). Tayland’da kız çocuk ebeveynleri üzerinde yapılan bir çalışmada, HPV ile ilgili bilgi kaynaklarında birinci sırada %66 oranı ile sağlık çalışanları yer alırken, ikinci sırada %50 oran ile televizyon/radyo yer almaktadır (137). Brezilya’da Kops ve arkadaşlarının cinsel olarak aktif genç bireylerle yürüttüğü bir çalışmada, katılımcıların %35’i medyadan (televizyon, internet, radyo), %25’i sağlık kuruluşlarından, %13’ü okuldan ve %6’sı arkadaşlarından HPV ve HPV aşısı hakkında bilgi edindiklerini belirtmiştir (138). Ulusal ve uluslararası yapılan çalışmalara bakıldığında, katılımcıların HPV ve HPV aşısı hakkındaki en büyük bilgi kaynağının medya olduğu görülmektedir. Bizim çalışmamızdaki verilerde bilgi kaynağı olarak ilk sırada medya (internet, tv, gazete), ikinci sırada da sağlık kuruluşları yer almaktadır. HPV aşısının ülkemizde ulusal aşılama programına dahil edilmemesi ve ücretli bir aşı olması, gelir düzeyi düşük olan kişilerin özel aşılar ayıracak ayrı bir bütçesi olmayabileceğinden ötürü sağlık kuruluşları tarafından önerilmemiş olabilir, bu sebeple en büyük bilgi kaynağı olarak medya karşımıza çıkmaktadır. Hem ülkemizde hem de dünyada, medya araçlarının bilgi kaynağı olarak daha sık kullanılmasının hem avantajları hem de dezavantajları vardır. Medyada aşı karşıtı olan yanlış bilgi kaynakları toplumun HPV aşısıyla ilgili doğru ve güvenilir bilgiye ulaşmalarını engelleyebilmektedir (124). Bu nedenle HPV aşısı konusunda güvenilir bilgi kaynağı olan sağlık çalışanlarının, sürekli ve yaygın sağlık eğitimleri ile olumlu tutum ve davranışlar oluşturabilecekleri, toplumu aşıya karşı teşvik edebilecekleri öngörülmektedir. Hekimler, hemşireler ve diğer tüm sağlık çalışanları, aşı dağıtımı, bilgilendirme ve tıbbi olarak koruyucu bakımda genel tutumun şekillenmesinde çok önemli bir rol oynamaktadır. Araştırmalar, aşının bir doktor veya sağlık çalışanı tarafından tavsiye edilmesinin, aşı yaptırma kararını etkileyen en önemli faktörlerden biri olduğunu ortaya koymuştur (139-141). Bu nedenden dolayı bulaşıcı hastalıklar ve birincil koruma stratejilerinin tam anlaşılması açısından güvenilir bir bilgi kaynağının olması çok önemlidir.

Çalışmamızda ücretsiz olması halinde kendisine HPV aşısı yaptırmayı düşünenlerin oranı %46,6; ücretsiz olması halinde çocuğuna HPV aşısı yaptırmayı düşünenlerin oranı %50,4'dür. Katılımcıların büyük bir kısmının bu ifadeyi kullanması, 2022 yılı kasım ayında sağlık bakanının yaptığı açıklamadaki gibi HPV aşısının ücretsiz olarak yapılması halinde daha fazla kişinin HPV aşısını yaptırmak isteyeceğini düşündürmüştür. Bu sonuçlarla beraber HPV aşısı hakkında yeteri derecede farkındalık oluşturulduğu takdirde, buna ilaveten aşılama programının ebeveynlerde oluşturduğu ekonomik yük kaldırılıp ücretsiz olması durumunda aşılama oranlarının artacağını ve önlenabilir kanser türlerinden olan rahim ağzı kanserinin ülkemizde görülme oranının azalacağını göstermektedir.

Hem dünyada hem de ülkemizde HPV aşılamaındaki en büyük engellerden biri, HPV enfeksiyonu ve aşısı hakkında bilgi düzeyinin ve farkındalığın düşük olmasıdır. Türkiye'de Onan ve arkadaşlarının kadın katılımcılar ile yaptıkları bir çalışmada, katılımcıların HPV enfeksiyonunu duyma oranı %24 , HPV aşısını duyma oranı ise %24 olarak bulunmuştur(142). Özdemir ve arkadaşlarının 23 çalışmayı derlediği makalesinde HPV enfeksiyonunu duyma oranı %3,8 ile %57 arasında iken HPV aşısını duyma oranı da %2,2 ile %74,7 arasındadır (124). Turan ve arkadaşlarının 836 katılımcı ile yaptıkları çalışmada, HPV enfeksiyonunun duyulma oranı %76,56 olarak belirtilmiştir (143). Çelik ve Özdemir'in Ankara'da çocuk sahibi olan ebeveynleri dahil ettiği 1000 kişilik çalışmada, katılımcıların %26,9'u HPV enfeksiyonu hakkında ve %22'si de HPV aşısı hakkında bilgi sahibi idi (133). Açoğlu ve arkadaşlarının 203 ebeveyn üzerinde yaptığı bir çalışmada, 'HPV aşısını duydunuz mu' sorusuna katılımcıların %70'i 'hayır ' cevabını vermiştir (122). Agadayı ve arkadaşlarının 2020 yılında Sivas'ta 856 kadının katılımıyla yaptığı çalışmada, katılımcıların %67,3'ü HPV'yi, %55,4'ü ise HPV aşısını duymuştur (123).

Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde (KKTC) ebeveynlerle yapılan çalışmada, ebeveynlerin %59'u HPV hakkında yeterli bilgiye sahipken, %45'i HPV aşılardan haberdar olduklarını bildirdi (115). Wilson ve arkadaşlarının Kanada'da yaptığı ve katılımcıların çoğunluğunu kadınların oluşturduğu çalışmada HPV duyulma oranı %30'dur (144). İtalya 'da yapılan bir çalışmada HPV enfeksiyonu duyma oranı %54,9 bildirilmiştir (145). Malezya'da Ezat ve arkadaşlarının obstetri kliniğine başvuran annelerle yapılan çalışmada katılımcıların %54,2'si hem HPV hem de Ulusal HPV aşılama programı hakkında, %51'i ise HPV aşısı hakkında bilgi sahibi idi (135). Endonezya'da Jaspers ve arkadaşlarının en az 1 kız çocuğu olan 746 ebeveynin dahil edildiği bir çalışmada, katılımcıların %16,6'sı ve %15,8'i sırasıyla HPV ve HPV aşısı hakkında bilgi sahibi idi (136). Amerika'da Bastani ve arkadaşlarının 9-18 yaş arası kız çocuğu olan annelerle yapılan

çalışmada, katılımcıların %63'ü HPV'yi, %61'i ise HPV aşısını duymuştu (146). HPV aşısını duyma oranlarının genel olarak aşının ödeme kapsamına alındığı ülkelerde daha yüksek olduğu görülmüştür. Morale-Campos ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada HPV aşısını duyma oranı Porto Rikolu kadınlarda %66,9; Hispanik Afrikalı kadınlarda ise %61 bulunmuştur (147). Bizim çalışmamızda HPV enfeksiyonunu duyma oranı %71,4 ve HPV aşısını duyma oranı da %59,5 olarak bulunmuştur. HPV ve HPV aşısını duyma oranları ülkelerin ve bireylerin sosyoekonomik ve sosyokültürel gelişmişlik düzeyine göre oldukça değişkenlik gösterebilmektedir. Bizim çalışmamızda HPV ve HPV aşısını duyma oranlarının ülkemizde yapılan çalışmaların büyük kısmına göre yüksek olmasının nedeni hastanemize başvuran kişilerin sosyoekonomik ve sosyokültürel seviyesinin İstanbul'daki birçok ilçe ve semte göre kıyasla daha yüksek olması olabilir

Durusoy ve arkadaşlarının üniversite öğrencileri arasında HPV bilgi düzeyini değerlendirmek için yaptığı çalışmada, cinsiyetler arasında anlamlı bir farklılık görülmemiştir (148). Mirza ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, kadın katılımcıların erkek katılımcılara göre HPV aşısı ve smear testi ile ilgili olan sorularda bilgi düzeyi anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur (112). 2024 yılında İstanbul'da yapılan bir çalışmada ise HPV Bilgi Ölçeği puanları ile cinsiyet arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır (149). Brezilya'da Kops ve arkadaşlarının cinsel olarak aktif genç bireylerle yürüttüğü çok merkezli bir çalışmada, kadın katılımcıların HPV ve HPV aşısı konusunda erkeklere göre sorulara daha fazla oranda doğru cevap verdiği tespit edilmiştir (138).

Kore'de Kim'in yaptığı bir çalışmada, kadın katılımcıların HPV bilgi düzeyinin erkeklerden daha yüksek olduğu görülmüştür (150). Literatürde HPV bilgi düzeyi ile cinsiyet karşılaştırmasında birbiriyle çelişkili sonuçlar bulunmaktadır. Bizim çalışmamızda ise kadın katılımcılar, tüm alt ölçeklerde ve toplam ölçek puanında erkek katılımcılara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek puanlar almıştır. HPV bilgi ölçeği ile cinsiyet arasında anlamlı bir fark saptanmıştır. Ülkemizde HPV enfeksiyonu ve HPV aşısının özellikle kadınları kapsadığı düşünülmesi sebebiyle kadın katılımları HPV ile ilgili bilgilere erkeklere göre daha fazla sempati duyup çeşitli kaynaklardan bilgi sahibi edinmiş olabilirler. Bir diğer olası faktör ise; kadınların genel olarak erkeklerden daha fazla birinci basamak sağlık hizmetleri ziyaretini gerçekleştirmiş olmasıdır.

Türkiye'de Özdemir ve arkadaşlarının yaptığı sistematik bir derlemede, kadın katılımcıların eğitim düzeyi arttıkça HPV ve aşı hakkındaki farkındalık ve bilgi düzeyinin de arttığı bildirilmiştir (124). Hatay'da Turhan ve arkadaşlarının 18 yaş üzeri 1087 kişiyle yürüttüğü bir çalışmada, HPV ve HPV aşısı hakkındaki bilgi düzeyi ve farkındalığının eğitim

düzeyi ile paralel bir şekilde arttığı tespit edilmiştir (151). Çelik ve Özdemir'in Ankara'da çocuk sahibi olan ebeveynleri dahil ederek yaptığı 1000 kişilik çalışmada, eğitim seviyesi ile HPV aşısı farkındalığı arasında bir ilişki bulunmuştur (133). Brezilya'da Kops ve arkadaşlarının çalışmasında, katılımcıların eğitim düzeyinin HPV bilgi düzeyini etkileyen en önemli faktörlerden biri olduğu saptanmıştır (138).

Smolarczyk ve arkadaşlarının Polonya'da 288 kişiyle yaptığı çalışmasında, katılımcılara yöneltilen HPV içerikli bilgi sorularında kadınlar, yüksek eğitim düzeyinde olanlar ve genç yaştaki kişilerin daha başarılı olduğu görülmüştür (152). 2018 yılında Amerika'da yetişkin bireyler ile yapılan bir çalışmada; yüksek eğitim düzeyi ile yüksek HPV bilgi düzeyi ilişkili bulunmuştur (153). Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde ebeveynlerle yapılan bir araştırmada, daha yüksek eğitim seviyesinde olanlar HPV ile ilgili daha fazla farkındalığa sahiptiler (115). Bizim çalışmamızdaki bulgular da hem ulusal hem de uluslararası çalışmalardan elde edilen bulguları destekler nitelikte olup, HPV toplam ölçek puanı eğitim seviyesiyle doğru orantılı olarak artmış ve en yüksek puan, üniversite ve üzeri eğitim düzeyine sahip katılımcılar arasında görülmüştür.

Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde ebeveynlerle yapılan bir araştırmada, aktif olarak çalışıyor olanlar HPV ile ilgili daha fazla bilgi düzeyi ve farkındalığa sahiptiler (115). Bizim çalışmamızda katılımcıların çalışma durumu açısından HPV bilgi düzeylerinde bazı farklılıklar görülmektedir. Toplam ölçek puanı emekli grupta diğer gruplara göre anlamlı şekilde daha yüksek bulunmuştur. Diğer alt ölçeklerde ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmemiştir.

HPV Bilgi Ölçeği'nde doğru cevaplarına 1 puan, yanlış cevaplar ve "Bilmiyorum" cevaplarına 0 puan verilerek toplam ölçek ve alt ölçek skorları hesaplanmaktadır. Yarıcı ve arkadaşlarının 2023 yılında Kuzey Kıbrıs'ta 1108 bireyle yaptıkları bir çalışmada bizim çalışmamızda kullandığımız Demir'in Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yaptığı 33 sorudan oluşan HPV Bilgi Ölçeği'nin Waller ve arkadaşlarının geliştirdiği 35 soruluk orijinal hali kullanılmıştır. Yarıcı ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada HPV ve HPV aşısını duyma oranları bizim çalışmamızdan düşük olmasına rağmen HPV-BÖ toplam ve HPV tarama testi bilgisi, HPV aşı bilgisi, HPV aşılama programı bilgisi alt ölçek puanı bizim çalışmamızdan yüksek bulunmuştur (154). Bu durumun, çalışmalardaki katılımcıların yaş gruplarının, sosyokültürel yapısının ve toplumlar arasındaki sağlık okuryazarlık oranının farklı olmasından kaynaklanabileceğini düşünmekteyiz.

Çalışmanın Kısıtlılıkları

Çalışmamızın kesitsel nitelikte olması ve İstanbul'un sosyoekonomik düzeyi yüksek tek bir ilçesinde yapılmış olması nedeniyle sonuçlarımızın ülkenin tamamına genellenemeyecek olması bir kısıtlılıktır.



6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Sağlık hizmetlerine erişimin diğer bölgelere göre daha kolay olduğu ve eğitim düzeyinin de yüksek olduğu bir bölgede gerçekleştirdiğimiz bu çalışmada, ebeveynlerde HPV enfeksiyonu, HPV bilgi düzeyi, HPV aşısı farkındalığının yine de düşük düzeyde olduğunu saptadık. Ebeveynlerin çocuklarına HPV aşısı yaptırma durumunu incelediğimizde ise çok az bir oranda aşılama yapıldığını belirledik.

Çalışmamızdaki elde ettiğimiz veriler doğrultusunda HPV ile aşılama konusundaki engellerin; yeterli ve doğru bilgilendirme, güven telkin eden aşılama programları, finansal destek ile aşılabileceği görülmektedir. Bu sayede onkojenik potansiyelli bir virüs olan HPV enfeksiyonuna hem ucuz hem de en etkili koruma yöntemlerinden biri olan aşılama ile müdahale edilerek etkin bir toplum bağışıklığı sağlanabilir.

KAYNAKLAR

1. Mavi Aydoğdu SG, Özsoy Ü. Serviks kanseri ve HPV. Androloji Bülteni. 2018;25–9.
2. de Martel C, Georges D, Bray F, Ferlay J, Clifford GM. Global burden of cancer attributable to infections in 2018: a worldwide incidence analysis. *Lancet Glob Health*. 2020;8(2): e180–90.
3. Johnson CA, James D, Marzan A, Armaos M. Cervical Cancer: An Overview of Pathophysiology and Management. *Semin Oncol Nurs*. 2019;35(2):166–74.
4. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Kanser Dairesi Başkanlığı. Serviks Kanser Tarama Programı Ulusal Standartları (Internet). 2017 (Erişim Tarihi: 14 Temmuz 2024). Available from: <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/kanser-taramastandartlari/listesi/serviks-kanser-tarama-program%C4%B1-ulusalstandartlar%C4%B1.html%20>
5. Avcı GA, Bozdayı G. Human Papillomavirus. *Kafkas Journal of Medical Sciences*. 2013(3):136-44.
6. Mansour T, Limaïem F. Cervical Screening. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537348/>
7. World Health Organization .Human papillomavirus vaccines: WHO position paper ,December 2022. *Weekly Epidemiological Record*. 97 (50): 645–672. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/who-wer9750-645-672> Erişim tarihi: 15.09.2024
8. Loke AY, Kwan ML, Wong YT, Wong AKY. The Uptake of Human Papillomavirus Vaccination and Its Associated Factors Among Adolescents: A Systematic Review. *J Prim Care Community Health*. 2017;8(4):349-362.
9. Loning M, Gissmann L, Diedrich K, Friese K, Kreienberg R, Hillemanns P. Medizin-Humanpathogene Papillomviren und Zervixkarzinom-Entwicklung und derzeitiger Stand der ersten Impfstoffe gegen human-pathogene Papillomviren. *Deutsches Arzteblatt-Arztliche Mitteilungen-Ausgabe A*. 2007;104(41):2806-10.
10. Burd EM. Human Papillomavirus and Cervical Cancer. *Clinical Microbiology Reviews*. *Clin Microbiol Rev*. 2003;16(1):1-17.
11. Broker TR, Jin G, Croom-Revors A, et al. Viral latency--the papillomavirus model. *Dev Biol (Basel)*. 2001;106:443-51; discussion 452-3, 465-75.
12. Bravo IG, Félez-Sánchez M. Papillomaviruses: Viral evolution, cancer and evolutionary medicine. *Evol Med Public Health*. 2015;2015(1):32-51.
13. Schiffman M, Herrero H, Desalle R, et al. The carcinogenicity of human papillomavirus types reflects viral evolution. *Virology*. 2005;337(1):76-84.
14. Kazancı F, Altay Koçak A, Çolak M, Erdem Ö, Bozdayı G. HPV Tip 66'yı Olası Yüksek Riskli Grupta Değerlendirmeli miyiz? Ankara Gazi Üniversitesi'ndeki HPV Tip 66'nın Prevalansı, Klinik ve Histopatolojik Değerlendirmesi. *Gazi Medical Journal*. 2017;32:98-103.
15. Wang SS, Hildesheim A. Chapter 5: Viral and host factors in human papillomavirus persistence and progression. *J Natl Cancer Inst Monogr*. 2003;(31):35-40.
16. McGrath CM. ASCUS in Papanicolaou smears: problems, controversies, and potential future directions. *Am J Clin Pathol*. 2002;117 (Suppl_1):S62-75.
17. Doorbar J, Quint W, Banks L, Bravo IG, Stoler M, Broker TR, et al. The Biology and Life-Cycle of Human Papillomaviruses. *Vaccine*. 2012;30(Suppl 5):F55-70.
18. Crosbie EJ, Einstein MH, Franceschi S, Kitchener HC. Human papillomavirus and cervical cancer. *Lancet*. 2013 Sep 7;382(9895):889-99.
19. Adamson PC, Huchko MJ, Moss AM, Kinkel HF, Medina-Marino A. Acceptability and Accuracy of Cervical Cancer Screening Using a Self-Collected Tampon for HPV Messenger RNA Testing among HIV-Infected Women in South Africa. *PLOS One*. 2015;10(9):e0137299.
20. Aybike F, Dündar İ. HPV Enfeksiyonu ve anogenital preinvasiv ve invaziv lezyonlar. *TRSGO Dergisi*. 2013;16(4Ek).

21. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA Cancer J Clin.* 2021;71(3):209–49.
22. Hendrickson M, Atkins K, Kempson R. Uterus and fallopian tubes. Ed: Mills SE. *Histology for Pathologists.* Lippincot Williams & Wilkins, philadelphia; 2007:1011-62.
23. Saraiya M, Unger ER, Thompson TD, vd. US Assessment of HPV Types in Cancers: Implications for Current and 9-Valent HPV Vaccines. *J Natl Inst.* 2015;107(6): djv086.
24. Erdemir F. Human papilloma virüs (hpv) ve erkek cinsel sağlığı (Derleme). *Androloji Bülteni.* 2014;16(59):217–22.
25. Ryndock EJ, Meyers C. A risk for non-sexual transmission of human papillomavirus? *Expert Rev Anti Infect Ther.* 2014;12(10):1165–70.
26. Liu M, He Z, Zhang C, Liu F, Liu Y, Li J, et al. Transmission of genital human papillomavirus infection in couples: A population-based cohort study in rural China. *Sci Rep.* 2015; 5:10986.
27. Ma STC, Yeung AC, Chan PKS, CA Graham. Transvaginal ultrasound probe contamination by the human papillomavirus in the emergency department. *Emerg Med J.* 2013;30(6):472-5.
28. Ilmarinen T, Auvinen E, Hiltunen-Back E, Ranki A, Aaltonen LM, Pitkäranta A. 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. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2012;269(11):2367–71.
29. Okoshi K, Kobayashi K, Kinoshita K, Tomizawa Y, Hasegawa S, Sakai Y. Health risks associated with exposure to surgical smoke for surgeons and operation room personnel. *Surg Today.* 2015 Aug;45(8):957-65.
30. Coia JE, Ritchie L, Adisesh A, Makison Booth C, Bradley C, Bunyan D, et al. Guidance on the use of respiratory and facial protection equipment. *J Hosp Infect.* 2013;85(3):170-82.
31. Patterson BK. Klinik Mikrobiyoloji; İnsan Papillomavirüsleri. İ. Altuğlu, Editor. Ankara; Atlas Kitapçılık. 2009; 1601-7.
32. Pirinççi N, Ozan T, Çarkçı S. Cinsel Yolla Bulaşan Viral Hastalıkların Güncel Tedavisi: Ürolojik Yaklaşım. *Androloji Bülteni.* 2016;18(66):150-155.
33. Anic GM, Giuliano AR. Genital HPV infection and related lesions in men. *Prev Med.* 2011;53 Suppl 1(Suppl 1):S36-41.
34. Brianti P, de Flammineis E, Mercuri SR. Review of HPV-related diseases and cancers. *New Microbiol.* 2017 Apr;40(2):80-85.
35. Yaegashi H, Shigehara K, Itoda I, Ohkodo M, Nakashima K, Kawaguchi S, et al. Human papillomavirus prevalence in the anus and urine among HIV-infected Japanese men who have sex with men. *J Infect Chemother.* 2017;23(9):621-626.
36. Büyük M, Çıtak Bilgin N. HPV Enfeksiyonuna Güncel Bir Bakış: Nedenleri, Etkileri ve Korunma. *SABİTED.* 2023;3(1):40-7.
37. Michala L, Argyri E, Tsimplaki E, Tsitsika A, Bakaula C, Antsaklis A, et al. Human Papilloma Virus infection in sexually active adolescent girls. *Gynecol Oncol.* 2012;126(2):207-10.
38. Smith JS, Green J, de Gonzalez AB, Appleby P, Peto J, Plummer M, et al. Cervical cancer and use of hormonal contraceptives: a systematic review. *Lancet.* 2003;361(9364):1159-67.
39. Karrer S, Szeimies RM, Abels C, Wlotzke U, Stolz W, Landthaler M. Epidermodysplasia verruciformis treated using topical 5-aminolaevulinic acid photodynamic therapy. *Br J Dermatol.* 1999;140(5):935-8.
40. Gunter j. Genital and perianal warts: new treatment opportunities for human papillomavirus infection. *Am J Obstet Gynecol.* 2003;189(3 Suppl):S3-11.
41. Morton CA, Birnie AJ, Eedy DJ. British Association of Dermatologists' guidelines for the management of squamous cell carcinoma in situ (Bowen's disease) 2014. *Br J Dermatol.* 2014;170(2):245-60.
42. Patel H, Wagner M, Singhal P, Kothari S. Systematic review of the incidence and prevalence of genital warts. *BMC Infect Dis.* 2013; 25:13:39.
43. Aybike F, Dunder İ. HPV enfeksiyonu ve anogenital preinvaziv ve invaziv lezyonlar. *TRSGO Dergisi.* 2013;16(4Ek).

44. Palefsky JM. Human papillomavirus infections: Epidemiology and disease associations. In: Hirsch MS, editor. UpToDateDec 2020. Available from: <https://medilib.ir/uptodate/show/8314>
45. Reeves WC, Ruparelia SS, Swanson KI, Derkay CS, Marcus A, Unger ER. National registry for juvenile-onset recurrent respiratory papillomatosis. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 2003;129(9):976-82.
46. Cervical intraepithelial neoplasia: Terminology, incidence, pathogenesis, and prevention. [cited 2022 Nov 2]; Available from: <https://www.uptodate.com/contents/cervical-intraepithelial-neoplasia-terminology-incidence-pathogenesis-and-prevention/> Erişim tarihi: 10.09.2024
47. Martin-Hirsch PP, Paraskevaidis E, Bryant A, Dickinson HO, Keep SL. Surgery for cervical intraepithelial neoplasia. In: Martin-Hirsch PP, editor. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010;(6):CD001318
48. Günver MK, Dane C, Yavuz Doğu S. Servikal Smear Patolojilerinde Kolposkopik Biyopsinin Önemi. *Medical Bulletin of Haseki/Haseki Tıp Bülteni.* 2019;57(4):362-365
49. Chan CK, Aimagambetova G, Ukybassova T, Kongrtay K, Azizan A. Human papillomavirus infection and cervical cancer: epidemiology, screening, and vaccination—review of current perspectives. *J Oncol.* 2019;2019:3257939.
50. Torre LA, Bray F, Siegel RL, Ferlay J, Lortet-Tieulent J, Jemal A. Global cancer statistics, 2012. *CA Cancer J Clin.* 2015;65(2):87-108.
51. Herrero R, González P, Markowitz LE. Present status of human papillomavirus vaccine development and implementation. *Lancet Oncol.* 2015;16(5):e206-16.
52. Waggoner SE. Cervical cancer. *Lancet.* 2003;361(9376):2217-25.
53. WHO. Global strategy to accelerate the elimination of cervical cancer as a public health problem. In: Organization WH ed2020. Available from : <https://www.who.int/publications/i/item/9789240014107> Erişim tarihi: 15.09.2024
54. Islami F, Fedewa SA, Jemal A. Trends in cervical cancer incidence rates by age, race/ethnicity, histological subtype, and stage at diagnosis in the United States. *Prev Med.* 2019;123:316-323.
55. Uçar T, Bekar M. Türkiye’de ve Dünyada Jinekolojik Kanserler. *Türk Jinekolojik Onkoloji Dergisi.* 2010;13(3):55-60.
56. Selçuk AK, Yanıkkere E. Serviks Kanseri ve Human Papillomavirüs (HPV) Prevalansı ile HPV Aşı Programları. *Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi.* 2018;4(2):40-55.
57. Bora Başara B, Aygün A, Soytutan Çağlar İ, Kulali B. Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2020 Haber Bülteni. Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü. Sağlık Bakanlığı. Ankara: 2021. Available from: <https://sbsgm.saglik.gov.tr/Eklenti/41611/0/haber-bulteni-2020pdf.pdf> Erişim tarihi: 20.09.2024
58. Dittmer C, Katalinic A, Mundhenke C, Thill M, Fischer D. Epidemiology of vulvar and vaginal cancer in Germany. *Arch Gynecol Obstet.* 2011; 284(1): 169–74.
59. Dayyani F, Etzel CJ, Liu M, Ho CH, Lippman SM, Tsao AS. Metaanalysis of the impact of human papillomavirus (HPV) on cancer risk and overall survival in head and neck squamous cell carcinomas (HNSCC). *Head Neck Oncol.* 2010;2:15.
60. Viens LJ, vd. Committee on Cancer (AJCC). Springer, 2010. [Çevrimiçi]. Available from: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-1-4757-3656-4#toc>
61. National Cancer Institute. Head and Neck Cancers. Available from: <https://www.cancer.gov/types/head-and-neck/head-neck-fact-sheet> Erişim tarihi: 20.09.2024
62. Erdem H, Sahiner C, Yildirim U, Kose SA, Karatas A, Uzunlar AK, et al. Comparison of cervicovaginal pap smear results with clinical parameters/Servikovajinal pap smear sonucularinin klinik parametrelerle karsilastirilmesi. *The Journal of Kartal Training and Research Hospital.* 2011;22(3):121-7.
63. Partridge EE, Abu-Rustum NR, Campos SM, Fahey PJ, Farmer M, Garcia RL, et al. Cervical cancer screening. *J Natl Compr Canc Netw.* 2010;8(12):1358-1386.
64. Hathaway JK. HPV: Diagnosis, Prevention and Treatment. *Clin Obstet Gynecol.* 2012 Sep;55(3):671-80.
65. Ozan H. Pap Smear: Ne Zaman? Nasıl? Kimden?. *TJOD - Uzmanlık Sonrası Eğitim ve Güncel Gelimeler* 2005;2:35-40
66. Tan SY, Tatsumura Y. George papanicolaou (1883–1962): Discoverer of the Pap Smear. *Singapore Med J.* 2015 Oct;56(10):586-7.

67. Abalı R, Bacanakgil BH, Çelik S, Aras Ö, Koca P, Boran B, et al. Histopathological correlation of squamous cell abnormalities detected on cervical cytology. *Türk Patoloji Derg.* 2011;27(2):144-8.
68. Aile Hekimliği Uygulamasında Önerilen Periyodik Periyodik Sağlık Muayeneleri ve Tarama Testleri. Available from: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kronik-hastaliklar-ve-yasli-sagligi-db/Dokumanlar/Kitaplar/Periyodik_Muayene_Rehberi.pdf
69. Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği. Available from: <http://www.tjod.org/tjod-bilgilendirme/> Erişim tarihi: 15.09.2024
70. Winer RL, Hughes JP, Feng Q, O'Reilly S, Kiviat NB, Holmes KK, et al. Condom use and the risk of genital human papillomavirus infection in young women. *N Engl J Med.* 2006;354(25):2645-54.
71. Scheurer ME, Tortolero-Luna G, Adler-Storthz K. Human papillomavirus infection: biology, epidemiology, and prevention. *Int J Gynecol Cancer.* 2005;15(5):727-46.
72. Burd EM, Dean CL. Human Papillomavirus. *Microbiol Spectr.* 2016 Aug;4(4).
73. Gray RH, Serwadda D, Kong X, Makumbi F, Kigozi G, Gravitt PE, et al. Male circumcision decreases acquisition and increases clearance of high-risk human papillomavirus in HIV-negative men: a randomized trial in Rakai, Uganda. *J Infect Dis.* 2010;201(10):1455-62.
74. Tobian AA, Kacker S, Quinn TC. Male circumcision: a globally relevant but under-utilized method for the prevention of HIV and other sexually transmitted infections. *Annu Rev Med.* 2014;65:293-306.
75. İnce U, Akar M, Ildız N. Human Papilloma Virüs (HPV) Güncel Tedavi ve Korunma Yöntemleri. *Sağlık Bilimleri Dergisi.* 2017;26(2):189-92.
76. Türk Jinekoloji ve Obstetri Derneği. Available from: <https://www.tjod.org/hpv-asilariyla-ilgili-guncel-bilgilendirme/> Erişim tarihi: 20.08.2024
77. Meites E, Szilagyi PG, Chesson HW, Unger ER, Romero JR, Markowitz LE. Human papillomavirus vaccination for adults: updated recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2019 Aug 16;68(32):698-702.
78. Ault KA, Giuliano AR, Edwards RP, Tamms G, Kim L-L, Smith JF, et al. A phase I study to evaluate a human papillomavirus (HPV) type 18 L1 VLP vaccine. *Vaccine* 2004; 22(23-24): 3004-7.
79. FDA. Approved Products: Gardasil. US Food and Drug Administration, Silver Spring, Md, USA. Available from : <https://www.fda.gov/vaccines-blood-biologics>
80. FDA. Human Papillomavirus Vaccine. Us Food & Drud Administration, 2023. Avilable from: <https://www.fda.gov/vaccines-blood-biologics/vaccines/gardasil-9>
81. Drolet M, Bénard  , Pérez N, Brisson M, HPV Vaccination Impact Study Group. Population-level impact and herd effects following the introduction of human papillomavirus vaccination programmes: updated systematic review and meta-analysis. *Lancet* 2019; 394(10197): 497-509.
82. J Thomas Cox JMP. Human papillomavirus vaccination: UpToDate; 30.10.2020 Available from: <https://www.uptodate.com/contents/human-papillomavirus-vaccination> Erişim tarihi: 01.09.2024
83. Cheng L, Wang Y, Du J. Human Papillomavirus Vaccines: An Updated Review. *Vaccines (Basel).* 2020 Jul 16;8(3):391.
84. Selçuk  ,  st n YE. Gelecekte Nonavalent 9-valent HPV Aşısının Türkiye   in Kullanılabilirli i. *JGON.* 2019;16(1):41-4.
85. Bogaards JA, Wallinga J, Brakenhoff RH, Meijer CJ, Berkhof J. Direct benefit of vaccinating boys along with girls against oncogenic human papillomavirus: bayesian evidence synthesis. *BMJ.* 2015 May 12;350:h2016.
86. Garland SM, Kjaer SK, Muñoz N, Block SL, Brown DR, DiNubile MJ, et al. Impact and Effectiveness of the Quadrivalent Human Papillomavirus Vaccine: A Systematic Review of 10 Years of Real-world Experience. *Clin Infect Dis.* 2016;63(4):519-27.
87. Akalın A. Human Papillomavirus (HPV) Enfeksiyonu ve HPV aşısında g ncel yaklaşımlar. *Androl Bul* 2022;24:133–139.
88. Petrosky E, Bocchini JA, Jr., Hariri S, Chesson H, Curtis CR, Saraiya M, et al. Use of 9-valent human papillomavirus (HPV) vaccine: updated HPV vaccination recommendations of the advisory committee on immunization practices. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2015;64(11):300-4.

89. Castle PE, Maza M. Prophylactic HPV Vaccination: Past, Present, and Future. *Epidemiol Infect.* 2016;144(3):449-68.
90. Markowitz LE, Dunne EF, Saraiya M, Chesson HW, Curtis CR, Gee J, et al. Human papillomavirus vaccination: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR Recomm Rep.* 2014;63(RR-05):1-30.
91. Wang R, Pan W, Jin L, Huang W, Li Y, Wu D, et al. Human papillomavirus vaccine against cervical cancer: Opportunity and challenge. *Cancer letters.* 2020;471:88-102.
92. Petaja T. Human Papillomavirus Vaccine Immune Response and Protectivity (Academic dissertation). Finland: University Of Tampere; 2014.
93. Waller J, Ostini R, Marlow LAV, McCaffery K, Zimet G. Validation of a measure of knowledge about human papillomavirus (HPV) using item response theory and classical test theory. *Prev Med.* 2013;56(1):35-40.
94. Demir Bozkurt F, Özdemir F. Validity and reliability of a Turkish version of the human papillomavirus knowledge scale: a methodological study. *J Turk Ger Gynecol Assoc* 2023; 24: 177-86.
95. Can H, Kılıç Öztürk Y, Güçlü YA, Öztürk F, Demir Ş. Kadın sağlık çalışanlarının serviks kanseri farkındalığı. *İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Dergisi.* 2010;20(2): 77-84.
96. İldan Çalım S, Cambaz Ulaş S, Sülüden E, Ataç N, Göçer Ş, Yürekli ZN. Akademisyen Kadınların Jinekolojik Muayene Deneyimleri ve Beklentilerinin Belirlenmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi.* 2022; 6(1); 125-134
97. Esencan TY. Jinekolojik erken tanı yöntemlerinin kullanımında kadınların tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni.* 2009;40(2):63-6.
98. Nguyen TT, McPhee SJ, Mock J, Nguyen T, Lam T. Predictors of Cervical Pap Smear Screening Awareness, Intention, and Receipt Among Vietnamese-American Women. *Am J Prev Med.* 2002; 23(3):207-214
99. Wellensiek N, Moodley M, Moodley J, Nkwanyana N. Knowledge Of Cervical Cancer Screening And Use Of Cervical Screening Facilities Among Women From Various Socioeconomic Backgrounds İn Durban, Kwazulu Natal, South Africa. *Int J Gynecol Cancer.* 2002 Jul-Aug;12(4):376-82.
100. Byrd TL, Peterson SK, Chavez R, Heckert A. Cervical Cancer Screening Beliefs Among Young Hispanic Women. *Prev Med.* 2004;38(2):192-7.
101. Gichangi P, Estambale B, Bwayo J, Rogo K, Ojwang S, Opiyo A, et al. Knowledge And Practice About Cervical Cancer And Pap Smear Testing Among Patients At Kenyatta National Hospital, Nairobi, Kenya. *Int J Gynecol Cancer.* 2003 Nov-Dec;13(6):827-33.
102. Sirovich BE, Gilbert Welch H. The Frequency of Pap Smear Screening in the United States. *J Gen Intern Med.* 2004 Mar;19(3):243-50.
103. İlter E, Celik A, Haliloglu B, Unlugedik E, Midi A, Gunduz T, et al. Women's Knowledge Of Pap Smear Test And Human Papillomavirus: Acceptance Of HPV Vaccination To Themselves And Their Daughters İn An İslamic Society. *Int J Gynecol Cancer.* 2010;20(6):1058-62.
104. Akyüz A, Güvenç G, Yavan T, Çetintürk A, Kök G. Kadınların Pap Smear Yaptırma Durumları ile Bunu Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi. *Gülhane Tıp Dergisi* 2006; 48: 25-29
105. Pınar G, Topuz Ş, An Ş, Doğan N, Kaya N, Algier L. Başkent Üniversitesi Ankara hastanesi kadın hastalıkları ve doğum polikliniğine başvuran kadınların hpv aşısı ve serviks kanseri ile ilgili bilgi düzeyleri. *TRSGO Dergisi.* 2010;13(1):11-8.
106. Reagan-Steiner S, Yankey D, Jeyarajah J, Elam-Evans LD, Singleton JA, Curtis CR, et al. National, Regional, State, and Selected Local Area Vaccination Coverage Among Adolescents Aged 13-17 Years--United States, 2015. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2016;65(33):850-8.
107. Lee CC, Chen TS, Wu TZ, Huang LM. A human papillomavirus public vaccination program in Taiwan: the Kinmen County experience. *J Formos Med Assoc.* 2012;111(12):682-5.
108. Fagot JP, Boutrelle A, Ricordeau P, Weill A, Allemand H. HPV vaccination in France: uptake, costs and issues for the National Health Insurance. *Vaccine.* 2011;29(19):3610-6.
109. Chiang V, Wong H, Yeung P, Choi Y, Fok M, Mak O ,et al. Attitude, Acceptability and Knowledge of HPV Vaccination among Local University Students in Hong Kong. *Int J Environ Res Public Health.* 2016;13(5):486.

110. Patel H, Pcolkina K, Strazdina K, Viberga I, Sherman SM, Tincello DG, et al. Awareness of HPV infection and attitudes toward HPV vaccination among Latvian adolescents. *Int J Gynaecol Obstet.* 2017;137(2):138-144.
111. Ineli BU, Akdeniz M, Kavukcu E. The Assessment of the Knowledge About Adult Vaccine, And Vaccination Coverage in Adults Aged 18 and Older In Turkey. *Int J Sci Technol Res.* 2019; 5(5): 17–25.
112. Mirza A, Çöl M. Bir tıp fakültesinde intern doktorların hpv enfeksiyonu ve aşısı hakkındaki bilgi, tutum ve davranışları. *ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi.* 2023;8(2):183-9.
113. Aslan G, Bakan AB. Identification of the Knowledge Level of Students Receiving Health Education About the Human Papilloma Virus, Screening Tests, and Human Papilloma Virus Vaccination. *J Community Health.* 2021;46(2):428-433.
114. Döner Güner P, Gözükar K. Kadın Hekimlerin Çocuklarına Human Papilloma Virus Aşısı Yaptırma Kararını Etkileyen Faktörler. *Ankara Med J.* 2019;19(3):539-4.
115. Abuduxike G, Asut O, Cali S, Vaizoglu S. Knowledge and Awareness of Parents Towards Human Papillomavirus (HPV) and HPV Vaccines, and Vaccine Acceptability in Northern Cyprus. *J Prev (2022).* 2022 Apr;43(2):225-240. *Journal of Prevention.* 2022;43(2):225-40.
116. Akca G, Akca U. Turkish mothers' knowledge and attitude about HPV vaccine. *J Pediatr Nurs.* 2022;67:83-87.
117. Bianco A, Pileggi C, Iozzo F, Nobile CG, Pavia M. Vaccination against human papilloma virus infection in male adolescents: knowledge, attitudes, and acceptability among parents in Italy. *Hum Vaccin Immunother* 2014;10(9):2536- 42.
118. Walker TY, Elam-Evans LD, Singleton JA, Yankey D, Markowitz LE, Fredua B, et al. National, Regional, State, and Selected Local Area Vaccination Coverage Among Adolescents Aged 13-17 Years - United States, 2016. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2017;66(33):874-882.
119. Al-Naggar RA, Bobryshev YV, Al-Jashamy K, Al-Musli M. Practice of HPV vaccine and associated factors among school girls in Melaka, Malaysia. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2012;13(8):3835-40.
120. Hansen BT, Campbell S, Burger E, Nygård M. Correlates of HPV vaccine uptake in schoolbased routine vaccination of preadolescent girls in Norway: A register-based study of 90,000 girls and their parents. *Prev Med.* 2015;77:4-10.
121. Ogilvie G, Anderson M, Marra F, McNeil S, Pielak K, Dawar M, et al. A population-based evaluation of a publicly funded, school-based HPV vaccine program in British Columbia, Canada: Parental factors associated with HPV vaccine receipt. *PLoS Med.* 2010;7(5):e1000270.
122. Altınel Açoğlu E, Oğuz MM, Şenel S. Ebeveynlerin HPV aşısı hakkındaki bilgi düzeyleri ve yaklaşımları. *Türkiye Çocuk Hast Derg.* 2019;13(2):78-82.
123. Ağadayi E, Karademir D, Karahan S. Knowledge, Attitudes and Behaviors of Women who have or have not had human papillomavirus vaccine in Turkey about the Virus and the vaccine. *J Community Health.* 2022;47(4):650-657.
124. Özdemir S, Akkaya R, Karaşahin KE. Analysis of community-based studies related with knowledge, awareness, attitude, and behaviors towards HPV and HPV vaccine published in Turkey: A systematic review. *J Turk Ger Gynecol Assoc.* 2020;21(2):111–123.
125. Çeşmeci Y, Köylü B, Sulaiman J, Sancak E, Şenel S, Ertuğ Baki H, et al. İternlerin Gözünden HPV Enfeksiyonları ve HPV Aşısı. *The Turkish Journal of Gynecologic Oncology.* 2015;18(3):85–92.
126. Perkins RB, Clark JA, Apte G, Vercruysse JL, Sumner JJ, Wall-Haas CL, et al. Missed opportunities for HPV vaccination in adolescent girls: a qualitative study. *Pediatrics.* 2014;134(3):e666-74.
127. Shelton RC, Snavelly AC, De Jesus M, Othus MD, Allen JD. HPV vaccine decision-making and acceptance: does religion play a role? *Journal of religion and health.* 2013;52(4):1120-30.
128. López N, Garcés-Sánchez M, Panizo MB, De La Cueva IS, Artés MT, Ramos B, et al. HPV knowledge and vaccine acceptance among European adolescents and their parents: a systematic literature review. *Public Health Rev.* 2020 May 14:41:10.
129. Adıgüzel FI, Adıgüzel C, Seyfettinoğlu S, Hürriyetoglu Ş, Kazgan H, Yılmaz ESS, et al. HPV awareness and HPV vaccine acceptance among women who apply to the gynecology outpatient clinics at a tertiary referral hospital in the south Mediterranean region of Turkey. *Bakirkoy Tip Derg / Med. J. Bakirkoy* 2016;12(3):136–9.

130. Mendes Lobão W, Duarte, FG., Burns JD, De Souza Teles Santos CA, Chagas De Almeida MC, Reingold A, et al. Low Coverage Of HPV Vaccination In The National Immunization Programme In Brazil: Parental Vaccine Refusal Or Barriers In Health-Service Based Vaccine Delivery?. *PLoS One*. 2018;13(11):e0206726.
131. Yu Y, Xu M, Sun J, Li R, Li M, Wang J, et al. Human papillomavirus infection and vaccination: Awareness and knowledge of HPV and acceptability of HPV vaccine among mothers of teenage daughters in Weihai, Shandong, China. *PLoS One* 2016;11(1):0146741.
132. Alene T, Atnafu A, Mekonnen ZA, Minyihun A. Acceptance of Human Papillomavirus Vaccination and Associated Factors Among Parents of Daughters in Gondar Town, Northwest Ethiopia. *Cancer Manag Res*. 2020;12:8519-26.
133. Çelik P, İncesoy Özdemir S. 9-18 yaş grubu çocuğu olan ebeveynlerin HPV enfeksiyonu ve aşısı hakkında farkındalık, bilgi, tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi. *J Pediatr Inf* 2021;15(2):84-90.
134. Ketten HS, Ucer H, Dalgaci AF, Isik O, Ercan Ö, Guvenc N. Knowledge, Attitude, and Behavior of Teachers Regarding HPV (Human Papillomavirus) and Vaccination. *J Cancer Educ*. 2021;36(3):584-590.
135. Ezat SWP, Hod R, Mustafa J, Mohd Dali AZH, Sulaiman AS, Azman A. National HPV Immunisation Programme: Knowledge and Acceptance of Mothers Attending an Obstetrics Clinic at a Teaching Hospital, Kuala Lumpur. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2013;14(5):2991-9.
136. Jaspers L, Budiningsih S, Wolterbeek R, Henderson FC, Peters AA. Parental acceptance of human papillomavirus (HPV) vaccination in Indonesia: a cross-sectional study. *Vaccine*. 2011;29(44):7785-93.
137. Kruiroongroj S, Chaikledkaew U, Thavorncharoensap M. Knowledge, acceptance, and willingness to pay for human papilloma virus (HPV) vaccination among female parents in Thailand. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2014;15(13):5469-5474.
138. Kops NL, Hohenberger GF, Bessel M, Correia Horvath JD, Domingues C, Kalume Maranhao AG, et al. Knowledge about HPV and vaccination among young adult men and women: Results of a national survey. *Papillomavirus Res*. 2019:123-128.
139. Mouallif M, Bowyer HL, Festali S, Albert A, Filali-Zegzouti Y, Guenin S, et al. Cervical cancer and HPV: Awareness and vaccine acceptability among parents in Morocco. *Vaccine*. 2014;32(3):409-416.
140. Dorell C, Yankey D, Kennedy A, Stokley S. Factors that influence parental vaccination decisions for adolescents, 13 to 17 years old: National Immunization Survey-Teen, 2010. *Clin Pediatr (Phila)*. 2013;52(2):162-170.
141. Lau M, Lin H, Flores G. Factors associated with human papillomavirus vaccine series initiation and healthcare provider recommendation in US adolescent females: 2007 National Survey of Children's Health. *Vaccine*. 2012;30(20):3112-3118.
142. Onan A, Özkan S, Korucuoğlu Ü, Aksakal N, Taşkıran Ç, Aygün R, vd. Knowledge on and attitude toward human papillomavirus infection and its vaccine in a Turkish subpopulation. *Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri Dergisi*. 2009;29(3):594-598.
143. Turan G, Kul G, Soykan Y et al. Knowledge, Attitude and Behaviors of People about Human Papillomavirus (HPV) and HPV Vaccine: A Single-Center Cross-Sectional Study. *Dergi Park*. 2021;18(2) 225-232.
144. Wilson LA, Quan AML, Bota AB, Mithani SS, Paradis M, Jardine C, et al. Newcomer knowledge, attitudes, and beliefs about human papillomavirus (HPV) vaccination: *BMC Family Practice*. 2021; 22:17.
145. Napolitano F, Napolitano P, Liguori G, Angelillo IF. Human papillomavirus infection and vaccination: knowledge and attitudes among young males in Italy. *Hum Vaccin Immunother*. 2016;12(6):1504– 1510.
146. Bastani R, Glenn BA, Tsui J, Chang LC, Marchand EJ, Taylor VM, et al. Understanding suboptimal human papillomavirus vaccine uptake among ethnic minority girls. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2011;20(7):1463-72.
147. Morales-Campos DY, Vanderpool RC. Examining differences in HPV knowledge, vaccine awareness, and acceptability between U.S. Hispanic and island Puerto Rican women. *J Health Dispar Res Pract* 2017;10(3):1-18.
148. Durusoy R, Yamazhan M, Taşbakan MI, Ergin I, Aysin M, Pullukçu H, et al. HPV vaccine awareness and willingness of first-year students entering university in Western Turkey. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2010;11(6):1695–701.

149. Kim HW. Gender differences in knowledge and health beliefs related to behavioral intentions to prevent human papillomavirus infection. *Asia Pac J Public Health*. 2013;25(3):248–59.
150. Ayan FM. Aile hekimliği polikliniğine başvuran 18-45 yaş arası bireylerin HPV ve HPV aşısı hakkındaki bilgi düzeyleri ve tutumlarının değerlendirilmesi. İstanbul: T.C. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bakırköy Dr. Sadi Konuk Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, 2024.
151. Turhan E, Cetin S, Cetin M, Abacigil F. Awareness and Knowledge Levels of 18-Year-Old and Older Individuals Regarding Human Papillomavirus (HPV) and HPV Vaccine in Hatay, Turkey. *J Cancer Educ*. 2019;34(2):234–41.
152. Smolarczyk K, Duszewska A, Drozd S, Majewski S. Parents' Knowledge and Attitude towards HPV and HPV Vaccination in Poland. *Vaccines (Basel)*. 2022;10(2):228.
153. McBride KR, Singh S. Predictors of Adults' Knowledge and Awareness of HPV, HPV-Associated Cancers, and the HPV Vaccine: Implications for Health Education. *Health Educ Behav*. 2018;45(1):68-76.
154. Yarıcı F, Mammadov B. An analysis of the knowledge of adults aged between 18 and 45 on HPV along with their attitudes and beliefs about HPV vaccine: the Cyprus case. *BMC Womens Health*. 2023;23(1):1–70.



EKLER

EK 1: SOSYODEMOGRAFİK VERİLER ANKETİ

Tarih:

1. Yaşınız:
2. Cinsiyetiniz
 - a. Kadın
 - b. Erkek
3. Medeni durumunuz?
 - a. Evli
 - b. Bekar
 - c. Boşanmış
 - d. Eşi vefat etmiş
4. Eğitim durumunuz?
 - a. İlkokul
 - b. Ortaokul
 - c. Lise
 - d. Üniversite ve üzeri
5. Çalışma durumunuz?
 - a. Çalışıyor
 - b. Çalışmıyor
 - c. Emekli
6. Aylık geliriniz?
7. Çocuğunuzun cinsiyeti
 - a. Erkek
 - b. Kadın
8. Çocuğunuzun yaşı?
9. Düzenli jinekolojik muayene yaptırıyor musunuz?
 - a. Evet
 - b. Hayır
10. Rahim ağzı kanseri hakkında bilginiz var mı?
 - a. Evet (11. Soruya geçiniz).
 - b. Hayır (11. Soruyu atlayın).

11. Rahim ağzı kanseri hakkında nereden bilgi edindiniz (birden fazla işaretlenebilir).
- İnternet TV gazete
 - Aile ve arkadaş
 - Doktor ve hemşire
 - Diğer
12. Sizce rahim ağzı kanseri önlenabilir mi?
- Evet
 - Hayır
 - Bilmiyorum.
13. Rahim ağzı kanserinde kadınlara tarama için yapılan sürüntü (smear), hakkında bilginiz var mı?
- Evet
 - Hayır
14. Rahim ağzı sürüntü testini (smear) hiç yaptırdınız mı?
- Evet
 - Hayır
15. Rahim ağzı kanserine ve genital siğile neden olan HPV'yi hiç duydunuz mu?
- Evet
 - Hayır
16. Rahim ağzı kanseri sizce bulaşıcı mıdır?
- Evet
 - Hayır
 - Bilmiyorum
17. Rahim ağzı kanserine karşı koruyucu bir aşı olan HPV aşısı hakkında bilginiz var mı ?
- Evet (18. Soruya geçin).
 - Hayır (18. Soruyu atlayın).
18. HPV aşısı nereden duydunuz?
- İnternet TV gazete
 - Aile arkadaş
 - Sağlık kuruluşu
 - Diğer
19. Kendinize HPV aşısı yaptırdınız mı?
- Evet
 - Hayır
20. Çocuğunuza HPV aşısı yaptırdınız mı?
- Evet
 - Hayır
21. Çocuğunuza HPV aşısı yaptırmayı düşünür müsünüz?
- Evet (24. Soruya geçin)
 - Hayır

22. Çocuğunuza HPV aşısı yaptırmama nedeniniz nedir?
- Bilgisi yok.
 - Maddi olarak yaptırma imkânı olmaması
 - Yan etkileri bilmeme
 - Gerekli olduğunu düşünmeme
23. Çocuğunuza hangi durumlarda HPV aşısı yaptırırdınız?
- Ücretsiz olsaydı yaptırırdım
 - Doktor tavsiye etseydi yaptırırdım
 - Risk altında olsaydım yaptırırdım
 - Yaygınlaşırsa yaptırırdım
 - Diğer
24. HPV aşısının ücretsiz olması halinde kendinize HPV aşısı yaptırmayı düşünür müsünüz?
- Evet
 - Hayır
25. HPV aşısının ücretsiz olması halinde çocuğunuza HPV aşısı yaptırmayı düşünür müsünüz?
- Evet
 - Hayır

EK 2: HPV BİLGİ ÖLÇEĞİ FORMU

HPV hakkında ne biliyorsunuz?

1. BÖLÜM

Bugüne kadar HPV'yi duymuş muydunuz?

☐ Evet ☐ Hayır ☐ Bilmiyorum

Eğer “bugüne kadar HPV'yi duydum” cevabını verdiyseniz şimdi size HPV hakkında neler bildiğiniz sormak istiyoruz. Lütfen HPV ile ilgili aşağıdaki cümleleri sırayla okuyunuz ve doğru mu yanlış mı olduğunu uygun kutucuğa işaretleyiniz. Eğer ifadenin cevabını bilmiyorsanız bilmiyorum kutucuğunu işaretleyiniz.

1. HPV rahim ağzı kanserine neden olabilir.

☐ Evet ☐ Hayır ☐ Bilmiyorum

2. Bir kişi kendisinde HPV olduğunu bilmeden yıllarca yaşayabilir.

☐ Evet ☐ Hayır ☐ Bilmiyorum

3. Birden fazla cinsel eşe sahip olmak HPV bulaşma riskini artırır.

☐ Evet ☐ Hayır ☐ Bilmiyorum

4. HPV çok nadir görülür.

☐ Evet ☐ Hayır ☐ Bilmiyorum

5. HPV cinsel ilişki sırasında bulaşabilir.

☐ Evet ☐ Hayır ☐ Bilmiyorum

6. HPV'nin her zaman gözle görülür belirti ve bulgular vardır.

☐ Evet ☐ Hayır ☐ Bilmiyorum

7. Prezervatif kullanmak HPV riskini azaltır.

☐ Evet ☐ Hayır ☐ Bilmiyorum

8. HPV, HIV/AIDS'e neden olabilir.

☐ Evet ☐ Hayır ☐ Bilmiyorum

9. HPV cinsel bölgedeki ciltten cilde temas ile bulaşabilir.

☐ Evet ☐ Hayır ☐ Bilmiyorum

10. HPV erkeklere bulaşmaz.

☐ Evet ☐ Hayır ☐ Bilmiyorum

11. Erken yaşta cinsel ilişkiye girmek HPV bulaşma riskini artırır.

☐ Evet ☐ Hayır ☐ Bilmiyorum

12. HPV'nin birçok tipi vardır.

☐ Evet ☐ Hayır ☐ Bilmiyorum

13. HPV cinsel bölgede siğillere neden olabilir.

☐ Evet ☐ Hayır ☐ Bilmiyorum

14. HPV antibiyotiklerde tedavi edilebilir.

☐ Evet ☐ Hayır ☐ Bilmiyorum

15. Cinsel açıdan aktif kişilerin çoğuna, yaşamlarının bir dönemlerinde HPV bulaşacaktır.

☐ Evet ☐ Hayır ☐ Bilmiyorum

16. HPV’de genellikle herhangi bir tedaviye gerek yoktur.

☐ Evet ☐ Hayır ☐ Bilmiyorum

2. BÖLÜM

HPV testini hiç duymuş muydunuz?

☐ Evet ☐ Hayır ☐ Bilmiyorum

Aşağıdaki cümleler HPV testi ile ilgilidir. Lütfen sırayla her bir cümleyi okuyunuz ve doğru veya yanlış olduğunu uygun kutucuğa işaretleyiniz. Eğer ifadenin cevabını bilmiyorsanız bilmiyorum kutucuğunu işaretleyiniz.

17. Eğer bir kadının HPV testi pozitifse kesinlikle rahim ağzı kanserine yakalanacaktır.

☐ Evet ☐ Hayır ☐ Bilmiyorum

18. HPV testi smear testi ile aynı anda yapılabilir.

☐ Evet ☐ Hayır ☐ Bilmiyorum

19. HPV testi size ne kadar zamandan beridir HPV enfeksiyonunuz olduğunu söyler.

☐ Evet ☐ Hayır ☐ Bilmiyorum

20. HPV testi HPV aşısının gerekli olup olmadığını belirlemek için kullanılır.

☐ Evet ☐ Hayır ☐ Bilmiyorum

21. HPV testi yaptırdığınız zaman sonuçlarını aynı gün içinde alabilirsiniz.

☐ Evet ☐ Hayır ☐ Bilmiyorum

22. HPV testi bir kadında HPV olmadığını gösteriyorsa o kadının rahim ağzı kanserine yakalanma riski düşüktür.

☐ Evet ☐ Hayır ☐ Bilmiyorum

3. BÖLÜM

Bugüne kadar hiç HPV aşısını duymuş muydunuz

☐ Evet ☐ Hayır ☐ Bilmiyorum

Aşağıdaki cümleler kullanıma hazır olan iki tip HPV aşısı ile ilgilidir. Lütfen sırayla her bir cümleyi okuyunuz ve doğru veya yanlış olduğunu uygun kutucuğa işaretleyiniz. Eğer ifadenin cevabını bilmiyorsanız bilmiyorum kutucuğunu işaretleyiniz.

23. HPV aşısı olan kızların ileri yaşlarında smear testi yaptırmasına gerek yoktur.

☐ Evet ☐ Hayır ☐ Bilmiyorum

24. HPV aşılardan birisi cinsel bölgedeki siğillere karşı koruma sağlar.

☐ Evet ☐ Hayır ☐ Bilmiyorum

25. HPV aşıları cinsel yolla bulaşan tüm enfeksiyonlara karşı koruma sağlar

☐ Evet ☐ Hayır ☐ Bilmiyorum

26. HPV aşısı yapılmış olan bir kişi rahim ağzı kanserine yakalanamaz.

☐ Evet ☐ Hayır ☐ Bilmiyorum

27. HPV aşıları rahim ağzı kanser türlerinin birçoğundan korur.

☐ Evet ☐ Hayır ☐ Bilmiyorum

4. BÖLÜM

Aşağıdaki cümleler mevcut HPV aşıları ile ilgilidir. Lütfen sırayla her bir cümleyi okuyunuz ve doğru veya yanlış olduğunu uygun kutucuğa işaretleyiniz. Eğer ifadenin cevabını bilmiyorsanız bilmiyorum kutucuğunu işaretleyiniz.

28. HPV aşısının 3 doz yapılması gerekir.

☐ Evet ☐ Hayır ☐ Bilmiyorum

29. HPV aşılarının en etkili olduğu bireyler hiç cinsel ilişkide bulunmamış olanlardır.

☐ Evet ☐ Hayır ☐ Bilmiyorum

30. HPV aşısı 11-26 yaşları arasındaki tüm kadınlara önerilir.

☐ Evet ☐ Hayır ☐ Bilmiyorum

31. HPV aşısı 30-45 yaşlarındaki kadınlar için lisanslıdır (Ruhsatlıdır, izinlidir.)

☐ Evet ☐ Hayır ☐ Bilmiyorum

32. Mevcut olan her iki HPV aşısı da (GARDASİL ve CERVARİX) hem cinsel bölge siğillerine hem rahim ağzı kanserine karşı koruma sağlar

☐ Evet ☐ Hayır ☐ Bilmiyorum

33. HPV aşısının 11-26 yaşlar arasındaki erkekleri yapılmasına izin verilmiştir.

☐ Evet ☐ Hayır ☐ Bilmiyorum

EK 3: ETİK KURUL KARAR FORMU

S.B. İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ GÖZTEPE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ KLİNİK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU (2013-KAEK-64) KARAR FORMU					
SAYI:		Tarih: 20.12.2023			
KONU: Etik Kurulu Kararı					
ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI		3. Basamak bir hastanede aile hekimliği polikliniğine başvuran 9-18 yaş grubu çocuk sahibi ebeveynlerin HPV ve HPV aşısı hakkında farkındalıklarının ve çocuklarındaki aşılanma durumlarının incelenmesi			
ETİK KURUL BİLGİLERİ	VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi-Klinik Araştırmalar Etik Kurulu			
	AÇIK ADRESİ:	Doktor Erkin Cad. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi			
	TELEFON	216 570 91 90			
	FAKS	216 565 55 26			
	E-POSTA	etik@sbgoztepehastanesi.gov.tr			
BASVURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Doç.Dr. Hacer Hicran Mutlu- Dr Pelin Bayram İnce			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Aile Hekimliği			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi			
	VARSA İDARI SORUMLU UNVANI/ADI/SOYADI				
	DESTEKLEYİCİ				
	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI (TÖBİTAK vs. gibi kaynaklardan destek alınlar için)				
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİL CİSİ				
	ARAŞTIRMANIN FAZİ VE TÜRÜ	FAZ 1	☐		
		FAZ 2	☐		
		FAZ 3	☐		
FAZ 4		☐			
Gözlensel ilaç çalışması		☐			
Tıbbi cihaz klinik araştırması		☐			
In vitro tıbbi tanı cihazları ile yapılan performans değerlendirme çalışmaları		☐			
İlaç dışı klinik araştırma	☒				
Retrospektif	☐				
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☒	ÇOK MERKEZLİ ☐	ULUSAL ☐	ULUSLARARASI ☐	
DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarih	Version Numarası	Dili	
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ			Türkçe ☐ İngilizce ☐ Diğer ☐	
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐	
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe ☐ İngilizce ☐ Diğer ☐	
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ			Türkçe ☐ İngilizce ☐ Diğer ☐	
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı	Açıklama			
	SİGORTA	☐			
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	☐			
	BİYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	☐			
	İLAN	☐			
	YILLIK BİLDİRİM	☐			
	SONUÇ RAPORU	☐			
	GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	☐			
DİĞER:	☐				
KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 2023/0963	Tarih: 20.12.2023			
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmanın/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir. İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik kapsamında yer alan araştırmalar/çalışmalar için Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu'ndan izin alınması gerekmektedir.				

S.B. İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ GÖZTEPE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU (2013-KAEK-64)
KARAR FORMU

SAYI:

Tarih: 20.12.2023

KONU: Etik Kurulu Kararı

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	3. Basamak bir hastanede aile hekimliği polikliniğine başvuran 9-18 yaş grubu çocuk sahibi ebeveynlerin HPV ve HPV aşısı hakkında farkındalıklarının ve çocuklarındaki aşılama durumlarının incelenmesi
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile ilişkisi		Katılım *		İmza
Doç. Dr. Şükrü Sadık ÖNER	Tıbbi Farmakoloji	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	☒	☐	☐	☒	☒	☐	
Prof. Dr. Aytekin OĞUZ	İç Hastalıkları Anabilim Dalı	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	☒	☐	☐	☒	☐	☒	
Prof. Dr. Işıl MARAL	Halk Sağlığı Anabilim Dalı	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	☐	☒	☐	☒	☐	☒	
Prof. Dr. Asif Yıldırım	Öroloji	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	☒	☐	☐	☒	☒	☐	
Prof. Dr. Süleyman Daşdağ	Biyofizik	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	☒	☐	☐	☒	☒	☐	
Prof. Dr. Derya Büyükkayhan	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	T.C. Sağlık Bakanlığı Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi	☐	☒	☐	☒	☐	☒	
Doç. Dr. Aslıye KANBAY	Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	☐	☒	☐	☒	☐	☒	
Prof. Dr. Sıdıka Şeyma ÖZKANLI	Tıbbi Patoloji	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	☐	☒	☐	☒	☒	☐	
Doç. Dr. Hacer Hırcan Mutlu	Aile Hekimliği	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	☐	☒	☐	☒	☐	☒	
Dr. Öğretim Üyesi Ergül Demirçivi	Kadın Hastalıkları ve Doğum	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	☐	☒	☐	☒	☒	☐	
Avukat Mahmut ÇELİK	Avukat	Çelik Hukuk Bürosu	☒	☐	☐	☒	☒	☐	
Salih Şahin	İşçi		☐	☒	☐	☒	☒	☐	

ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI	İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamalar Kılavuzu
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	

*:Toplantıda Bulunma

Karar: ☒ Onaylandı ☐ Reddedildi

EK 4: BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU

Bu katılmış olduğunuz çalışma bilimsel bir araştırma olup, araştırmanın adı “3. basamak bir hastanede aile hekimliği polikliniğine başvuran 9-18 yaş grubu çocuk sahibi ebeveynlerin HPV ve HPV aşısı hakkında farkındalıklarının ve çocuklarındaki aşılama durumlarının incelenmesi” dir.

Göztepe Prof. Dr Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı’nda; 9-18 yaş aralığında çocuğu olan ebeveynlerin HPV ve HPV aşısına karşı tutum ve davranışlarının belirlenmesine yönelik bir bilimsel çalışma yürütülmektedir. HPV aşısı serviks kanseri (rahim ağzı kanseri) ve birçok genital bölge enfeksiyonuna (genital siğil vb.) sebep olan HPV virüsüne yönelik uygulanan bir aşı olup, Türkiye’de ulusal aşı takviminde yer almamaktadır ve uygulanması ailenin isteğine bağlı olup ücretlidir. HPV’nin en sık bilinen bulaşma yolu cinsel yolla bulaş olmasına karşın, kontamine yüzeylerle bulaş, deriden deriye temasla bulaş, doğum kanalı yoluyla fetal bulaş nadir görülen bulaşma yollarıdır. Mevcut aşı 9-18 yaş arasındaki adolesan çocuklara önerilmektedir. Bu çalışmamızdaki amaç 9-18 yaş aralığında çocuğu olan ebeveynlerin HPV Aşısına karşı tutum ve davranışlarını ortaya koymaktır. Bu konuda göstermiş olduğunuz ilgi ve yardımlarınızdan dolayı teşekkür ederiz

Bu çalışmada HPV ve HPV aşısı bilgi durumunu değerlendirmek için; HPV bilgi ölçeği ve sosyodemografik anket kullanılacaktır. Bu anketlerden HPV bilgi ölçeği 33 sorudan, sosyodemografik özellikleri içeren anket ise 25 sorudan oluşmaktadır. Toplam anket süresi 15 dakikadır

Araştırma sırasında sizi ilgilendirebilecek herhangi bir gelişme olduğunda, bu durum size veya yasal temsilcinize derhal bildirilecektir. Araştırma hakkında ek bilgiler alabilmek için ya da çalışma ile ilgili herhangi bir sorun, istenmeyen etki ya da diğer rahatsızlıklarınız için doktorunuza ulaşabilirsiniz.

Bu çalışmada yer almanız nedeniyle size hiçbir ödeme yapılmayacaktır. Ayrıca bu araştırma kapsamındaki bütün muayene, tetkik, testler ve tıbbi bakım hizmetleri için sizden hiçbir ek ücret istenmeyecektir. Bu çalışmaya katılım isteğe bağlıdır ve onay formunu imzaladığınız tarihten itibaren 30 gün içinde çalışmadan çekilebilirsiniz. Bu durum herhangi bir cezaya ya da sizin yararlarınıza engel olacak bir duruma yol açmayacaktır. Neden çekilmek istediğinize dair bir sebep belirtmenize gerek yoktur ve bunu yapmak tedavinizi etkilemeyecektir. Araştırmanın sonuçları bilimsel olarak kullanılacaktır.

Size ait tüm tıbbi ve kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır ve araştırma yayınlansa bile kimlik bilgileriniz verilmeyecektir. Ancak araştırmanın izleyicileri, yoklama yapanlar, etik kurullar ve resmi makamlar gerektiğinde tıbbi bilgilerinize ulaşabilir. Siz de istediğinizde kendinize ait tıbbi bilgilere ulaşabilirsiniz. Başka sorularınız varsa, lütfen bu çalışmanın herhangi bir yönü hakkında doktorunuza sormaktan çekinmeyin. Ayrıca e-posta adreslerimiz ve telefon numaralarımız aracılığı ile ekibimizle iletişime geçebilirsiniz.

E-posta:

Telefon:

Araştırmacı Doktor

Adı-Soyadı: Pelin Bayram İnce

İmza:

Tarih:

Katılımcı

Adı-Soyadı:

İmza:

Tarih:

EK 5: İNTİHAL RAPORU

3. BASAMAK BİR HASTANEDE AİLE HEKİMLİĞİ POLİKLİNİĞİNE BAŞVURAN 9-18 YAŞ GRUBU ÇOCUK SAHİBİ EBEVEYNLERİN HPV ve HPV AŞISI HAKKINDA FARKINDALIKLARININ VE ÇOCUKLARINDAKİ AŞILANMA DURUMLARININ İNCELENMESİ

ORIGINALITY REPORT			
19%	17%	6%	7%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS
PRIMARY SOURCES			
1	openaccess.hacettepe.edu.tr:8080 Internet Source	4%	
2	acikerisim.ybu.edu.tr:8080 Internet Source	2%	
3	acikbilim.yok.gov.tr Internet Source	1%	
4	Submitted to Baskent University Student Paper	1%	
5	Submitted to Saglik Bilimleri Universitesi Student Paper	1%	
6	toad.halileksi.net Internet Source	1%	
7	dergipark.org.tr Internet Source	1%	
8	Submitted to The Scientific & Technological Research Council of Turkey (TUBITAK) Student Paper	1%	
9	acikerisim.baskent.edu.tr Internet Source	1%	