



T.C.
ANKARA YILDIRIM BEYAZIT ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

**HPV AŞISI HAKKINDA AİLELERİN BİLGİ, TUTUM
VE DAVRANIŞLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ**

Dr. Pınar ÇELİK

UZMANLIK TEZİ

ANKARA, 2018



T.C.

ANKARA YILDIRIM BEYAZIT ÜNİVERSİTESİ

TIP FAKÜLTESİ

AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

**HPV AŞISI HAKKINDA AİLELERİN BİLGİ, TUTUM
VE DAVRANIŞLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ**

Dr. Pınar ÇELİK

UZMANLIK TEZİ

Tez Danışmanı

Doç. Dr. Sonay İNCESoy ÖZDEMİR

ANKARA, 2018

ÖNSÖZ

Uzmanlık eğitimim boyunca bilgi ve deneyimleriyle bize her zaman yol gösteren, bizlerin daha iyi bir eğitim almamız için büyük çabalar harcayan değerli hocalarım Prof. Dr. Mehmet Uğurlu 'ya, Prof. Dr. Yusuf Üstü'ye, Doç. Dr. Ahmet Keskin'e, Öğr. Üyesi B. Furkan Dağcıoğlu'na, Uzm. Dr. İrep Karataş Eray ve Uzm. Dr. Aylin Baydar Artantaş 'a teşekkür ederim.

Asistanlık eğitimimizde ve özellikle tez çalışma sürecimin tüm safhalarında bilgi, tecrübe ve akademik katkılarıyla destek olan danışmanım, değerli hocam Doç. Dr. Sonay İncesoy Özdemir 'e en derin teşekkürlerimi sunarım.

Tüm tıp eğitimim boyunca beni destekleyen ve her zaman yanımda olan annem Habibe Bilgiç 'e babam Selahattin Bilgiç'e, özlemi ve sevgisi hiç eksilmeyen ağabeyim Mustafa Bilgiç'e,

Hayat arkadaşım, en büyük mutluluk kaynağım, hayatımın her alanında varlığından onur duyduğum sevgili eşim Muhammet Cihat Çelik'e,

İyikilerim, canım oğullarım Yiğit Ömer ve Efe'ye sonsuz sevgi ve teşekkürlerimi sunarım.

Dr. Pınar ÇELİK

Ankara, 2018

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	i
İÇİNDEKİLER	ii
ÖZET.....	v
ABSTRACT	vii
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	ix
TABLolar DİZİNİ	x
ŞEKİL DİZİNİ	xi
1. GİRİŞ	1
1.1. Araştırmanın Amacı.....	1
1.2. Hipotezler	2
1.3. Araştırmanın Önemi	2
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Tarihçe	3
2.2. Virüsün Yapısı ve Genel Özellikleri.....	3
2.3. Sınıflandırma	4
2.4. Patogenez ve İmmünite.....	6
2.5. Epidemiyoloji	8
2.6. Klinik Belirtiler.....	10
2.6.1. HPV-Kanser İlişkisi	12
2.6.1.1. Servikal Kanser	12
2.6.1.1.1. Servikal Kanser Risk Faktörleri	12
2.7. Çocuk ve HPV Enfeksiyonu	13
2.8. Tanı	14
2.8.1. Fizik Muayene	14
2.8.2. Kolposkopi.....	14
2.8.3. Pap Smear Testi	15
2.8.4. Kullanılan Diğer Tanısal Yöntemler.....	15
2.9. Tedavi	16

2.10. Korunma	17
2.11. HPV Aşıları	17
2.11.1. HPV Aşılarının İçerikleri	18
2.11.2. HPV Aşılarının Uygulanma Şeması	19
2.11.3. HPV Aşılarının Güvenilirliği ve Yan Etkiler.....	19
2.11.4. HPV Aşılarının Koruyuculuk Süresi	20
2.11.5. HPV Aşısı İçin Güncel Öneriler	20
3. YÖNTEM ve GEREÇLER	22
3.1. Araştırmanın Deseni	22
3.2. Araştırmanın Örnekleme	22
3.2.1. Örnekleme Giriş Kriterleri	22
3.2.2. Örneklem Sayısı.....	22
3.3. Etik Konular.....	23
3.4. Veri Toplama Aracı	23
3.5. Veri Toplama	24
3.6. Verilerin İstatistiksel Değerlendirilmesi.....	24
4. BULGULAR	25
4.1. Örnekleme Oluşturan Ebeveynlere İlişkin Sosyodemografik Özellikler	25
4.2. Ebeveynlerin HPV Enfeksiyonu ve Aşısı Hakkında Farkındalık Durumu (Birinci Hipotez) ile İlgili Bulgular	27
4.2.1. Farkındalığı Etkileyen Faktörler	27
4.3. Örnekleme Oluşturan Ebeveynlerin Çocuklarının Özel Aşılarla Aşılama Durumları (İkinci Hipotez) ile İlgili Bulgular	30
4.4. Ebeveynlerin HPV Enfeksiyonu ve Aşısı Hakkında Bilgi Edinme Kaynakları (Üçüncü Hipotez) ile İlgili Bulgular	32
4.5. Ebeveynlerin HPV Enfeksiyonu ve Aşısı Hakkındaki Bilgi ve Görüşleri (Dördüncü Hipotez) ile İlgili Bulgular	33
5. TARTIŞMA	37
5.1. Ebeveynlerin HPV Enfeksiyonu ve Aşısı Hakkında Farkındalık Durumları (Birinci Hipotez) ile İlgili Bulguların Tartışılması	38
5.2. Örnekleme Oluşturan Ebeveynlerin Çocuklarının Aşılama Durumları (İkinci Hipotez) ile İlgili Bulguların Tartışılması	39

5.3. Ebeveynlerin HPV Enfeksiyonu ve Aşısı Hakkında Bilgi Edinme Kaynaklarına (Üçüncü Hipotez) Ait Bulguların Tartışılması.....	41
5.4. Ebeveynlerin HPV Enfeksiyonu ve Aşısı Hakkındaki Bilgi ve Tutumlarına (Dördüncü Hipotez) Ait Bulguların Tartışılması.....	43
5.4.1. Bilgi Düzeyleri.....	43
5.4.2. Aşılınmayı Etkileyen Tutumlar ile İlgili Bulguların Tartışılması.....	44
6. SONUÇ ve ÖNERİLER.....	48
7. KAYNAKLAR	50
8. EKLER.....	64
9.ÖZGEÇMİŞ	72



ÖZET

GİRİŞ VE AMAÇ: HPV ile ilişkili hastalıkların bir halk sağlığı sorunu haline gelmesi hem enfeksiyondan korumak hem de ilerlemesini durdurmak için aşı üretilmesi fikrini doğurmuş ve bu aşı HPV enfeksiyonu ve sonuçlarına yönelik önemli bir müdahale olmuştur.

Çalışmamızın amacı 9-18 yaş çocukların ebeveynlerinin, Human Papilloma Virüs (HPV) enfeksiyonu ve aşısı hakkında bilgi düzeyi, tutum ve davranışlarını öğrenmektir.

YÖNTEM VE METOD: Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Yenimahalle Eğitim Araştırma Hastanesi Çocuk Polikliniklerine başvuran 9-18 yaş çocukların ailelerine, gönüllülük esas alınarak, anket çalışması şeklinde yürütülmüştür. Ankette ailelerin sosyo-demografik özellikleri, HPV enfeksiyonu ve aşısı hakkındaki bilgi düzeyleri, aşığı uygulama konusundaki tutum ve davranışları sorgulanmıştır. Çalışmaya toplam 1000 ebeveyn katılmıştır.

BULGULAR: Çalışmaya katılanların 762'si (%76.2) anne, 238'i (%23.8) baba idi. Yaş ortalamaları 37.7 ± 6.4 idi. Annelerin 503'ü (%66) lise ve üniversite mezunuyken, babaların 191'i (%80.2) lise ve üniversite mezunudur. Ebeveynlerin yalnızca 269'u (%26.9) HPV enfeksiyonu ve 207'si (% 20.7) HPV aşısı hakkında bir şeyler duymuş/okumuş idi. Bilgi edinme kaynakları arasında birinci sırada basın yayın organları, ikinci sırada ise hekimler vardı. Ebeveynlerin yalnızca 55'i (%5.5) çocuk doktorundan ve aile hekiminden bilgi edindiğini belirtmiştir. Ebeveynlerden yalnızca 14'ü (%1.4) kendisine HPV aşısı yaptırmıştı. Çocuğuna HPV aşısı yaptıran ebeveyn sayısı yalnızca 2 idi. Araştırmaya katılan ebeveynler HPV enfeksiyonu ve aşısı hakkında sınırlı bilgiye sahipti.

HPV aşısını duyan/bilen ebeveynlerin 93'ü (%43.2) çocuğuna aşı yaptırmaya istekli olduğunu, 90'ı (%41.7) aşığı güvenilir bulduğunu belirtmiştir. Ebeveynlerin 119'u (%55.4) hekimlerin bilgilendirmesinin yetersiz olduğunu, 65'i (%30.3) aşının pahalı olduğunu, 19'u (%8.9) aşının yapılmasının gereksiz olduğunu, 11'i (%5.1) aşının dini değerlerine uygun olmadığını ifade etmiştir. Ebeveynlerin diğer

çekinceleri ise, çevre baskısı, cinsel hayata erken başlama ve aşılamanın çok eşliliği artıracığı endişesidir.

TARTIŞMA VE SONUÇ: HPV aşısının kullanımı ile bir halk sağlığı sorunu olan serviks kanserlerinin görülme sıklığı ve ölüm oranlarında önemli oranda azalma sağlanmıştır. Ülkemizde bu aşı ile ilgili henüz yeterli farkındalık yoktur. Kişilerin aşılama durumlarını belirlemede doktorların çok önemli bir role sahip oldukları bilinmektedir. Ülkemizde HPV aşısının toplumca kabul edilerek yaygın bir şekilde kullanılmasında doktorların hastalara aşığı önermesi önemli rol oynayacaktır.

ANAHTAR KELİMELEER: Human Papilloma Virüs, Aşı, Farkındalık



ABSTRACT

OBJECTIVE: The purpose of this study is to determine the level of knowledge, attitude, and behaviors about Human Papilloma Virus (HPV) infection and vaccination from parents of children aged 9-18 years.

MATERIAL AND METHOD: The study sample comprised of volunteering to the families of children aged 9-18 years that were evaluated at Ankara Yıldırım Beyazıt University School of Medicine Department of Pediatrics between September 2017 and February 2018. The descriptive survey instrument was developed by the investigators. Survey content and format were based on prior surveys and guidelines. A total of 1000 parents participated in this study. The survey sought socio-demographic characteristics of their families, the level of knowledge about HPV infection and vaccination, attitudes and behaviors on vaccination practice.

RESULTS: 762 (%76.2) women and 268 (%26.8) men were included in this study. The mean age was 37.7 ± 6.4 . 66% of the mothers were graduates of high school and university, while 80.2% of the fathers were graduates of high school and university. Only 269 (26.9%) of the parents had heard of HPV and 207 (20.7%) had heard of the HPV vaccine. Most common source of information for our study population was the press publication organs. Only 55 (5.5%) of the parents reported that they were informed by pediatrician and family physician. Only 14 (1.4%) of the parents had had HPV vaccination. Only 2 parents had HPV vaccination for their child. Participants had limited knowledge about HPV infection and the HPV vaccine.

93 (43.7%) of parents who heard / knew HPV vaccine stated that they willing to be vaccinated against HPV, 90 (41.7%) stated found to be safe. Approximately 119 (55.4%) of parents stated lack of information about the vaccine, 65 (30.3%) stated concern about financial coast, 19 (8.9%) stated there was no need for the vaccine, 19 (8.8%) stated concern over vaccine safety and 11 (5.1%) stated that they did not fit the religious values. Other reasons include concerns over the effect on adolescents sexual behavior, and effectiveness.

CONCLUSION: The use of HPV vaccine has significantly reduced the incidence and mortality rates of cervical cancer, a public health problem. There is not yet enough awareness about this vaccine in our country. Health care provider recommendation will play an important role in the acceptance and widespread use of the HPV vaccine.

KEY WORDS: Human Papilloma Virus, Vaccine, Awareness



SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

HPV	: Human Papillomavirüs
WHO	: World Health Organization
FDA	: USA Food and Drug Administration
ACOG	: American College of Obstetricians and Gynecologist
ACS	: American Cancer Society
LSIL	: Düşük riskli intraepitelyal lezyon
HSIL	: Yüksek riskli intraepitelyal lezyon
ISH	: In-Situ Hibridizasyon
CIN	: Servikal intraepitelyal neoplazi
CYBH	: Cinsel Yolla Bulaşan Hastalık
DNA	: Deoksiribonükleik asit
WHO	: Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organisation)
AYBÜ	: Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi
ABD	: Amerika Birleşik Devleti
CDC	: Centers for Disease Control and Prevention
MSM	: Men who have sex with men (eşcinsel erkek)

TABLolar DİZİNİ

Tablo 1. Onkojenik potansiyellerine göre HPV tiplerinin risk sınıflandırılması	6
Tablo 2. HPV tiplerinin neden olduğu hastalıklar	11
Tablo 3. Örneklemi oluşturan ebeveynlerin sosyodemografik özellikleri.....	26
Tablo 4. Ebeveynlerin HPV enfeksiyonu hakkında farkındalık durumu	27
Tablo 5. Ebeveynlerin HPV aşısı hakkında farkındalık durumu.....	27
Tablo 6. Ebeveynlerin HPV aşısı hakkında farkındalık sahibi olmaları ile, ebeveynin anne veya baba olması arasındaki ilişki.....	28
Tablo 7. Ebeveynlerin eğitim düzeyi ile HPV aşısı farkındalığı arasındaki ilişki.....	28
Tablo 8. Ebeveynin meslek grubu ile HPV aşısı hakkında farkındalık sahibi olup olmaması arasındaki ilişki.....	28
Tablo 9. HPV aşısı hakkında farkındalık olup olmaması ile özel aşı yaptıırma arasındaki ilişki	29
Tablo 10. Ebevenlerin özel bir aşı yaptıırmaları ile meslek grupları arasındaki ilişki.....	29
Tablo 11. Ebevenlerin özel bir aşı yaptıırmaları ile gelir düzeyi arasındaki ilişki.....	29
Tablo 12. HPV enfeksiyonunu ve aşısı hakkında farkındalık sahibi olma ile ailede rahim ağzı kanseri öyküsü olma durumu arasındaki ilişki	30
Tablo 13. Örneklemi oluşturan ebeveynlerin çocuklarına özel aşı yaptıırma durumları.....	31
Tablo 14. Örneklemi oluşturan ebeveynlerin çocuklarına yaptıırdıkları özel aşıların dağılımı.....	31
Tablo 15. Ebeveynlerin çocuklarına özel aşı yaptıırmama nedenleri.....	32
Tablo 16. Ebeveynlerin HPV enfeksiyonuhakkındaki bilgileri.....	34
Tablo 17. Ebeveynlerin HPV aşısı hakkındaki bilgileri	35
Tablo 18. Ebeveynlerin HPV aşısı hakkındaki görüşleri.....	36

ŞEKİL DİZİNİ

Şekil 1. HPV ile ilişkili kanserlerin yaşa standardize insidans hızlarının cinsiyete göre 2010-2014 yılları arasındaki dağılımı (Türkiye Birleşik Veri Tabanı, 2010-2014) (Dünya Standart Nüfusu, 100.000 Kişide) 10

Şekil 2. Ebeveynlerin HPV aşısı hakkında bilgi edinme kaynaklarının dağılımı 33



1. GİRİŞ

Human Papilloma Virüs (HPV) çift sarmallı, dairesel, 8000 baz çifti içeren, zarfsız bir DNA virüsü olup, yaklaşık 200 tipi tanımlanmıştır (1). Kondilom gibi benign lezyonlara neden olabildiği gibi, vajen, vulva, serviks gibi genital ve baş-boyun tümörlerine de neden olmaktadır. Günümüzde serviks kanseri olgularının %99'unun HPV'nin belirli tiplerinden kaynaklandığı gösterilmiş olup, en çok izole edilen tipler HPV 16 ve 18 dir (2, 3). Serviks kanseri tüm dünyada kadın kanserleri arasında 3. sıradayken, özellikle gelişmekte olan ülkelerde en sık görülen ve en ölümcül kanserlerden biridir.

HPV ile serviks kanseri arasındaki ilişkinin saptanması aşı ile korunmayı gündeme getirmiştir. Günümüzde HPV enfeksiyonuna yönelik olarak üretilmiş 3 tip aşı olup; ülkemizde de 2 tipi mevcuttur. Kuadrivalan HPV 6/11/16/18 aşısı HPV'ye bağlı servikal kanserlerin, yüksek dereceli servikal displazilerin ve prekanseröz servikal lezyonların (servikal intraepitelyal neoplaziler), yüksek dereceli prekanseröz vulvar displazilerin ve yaygın genital siğillerin önlenmesi amacı ile 9-15 yaş arası çocuk ve ergenler ile 16-26 yaş arası kadınlarda kullanımı onaylanmıştır (4). Ancak ülkemizde Sağlık Bakanlığı tarafından aşılama programı içine henüz dahil edilmemiştir. Aileler kendi istekleri ile bu aşığı satın alıp, yaptırabilmektedirler.

HPV enfeksiyonu ve aşısı hakkındaki farkındalık durumu, eğitim düzeyi ve gelir düzeyi yüksek gruplarda daha yüksek olsa da, toplumlar arasında farklı özellikler etkili olmaktadır. Sağlık hizmetlerine erişim, cinsel ilişkiye başlama yaşı, muhafazakârlık gibi pek çok faktör etkili olmaktadır (5, 6).

1.1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi (AYBÜ) Yenimahalle Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Polikliniklerine başvuran 9-18 yaş çocukların ebeveynlerinin, HPV enfeksiyonu ve aşısı hakkında bilgi düzeyi, tutum ve davranışlarını öğrenmektir.

1.2. Hipotezler

AYBÜ Yenimahalle Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Polikliniklerine başvuran 9-18 yaş çocukların ebeveynleri için:

Hipotez 1: Ebeveynlerin en az yarısı HPV enfeksiyonu ve aşısı hakkında hiç bir farkındalığa sahip değildir.

Hipotez 2: Ebeveynlerin %90'ı çocuklarına HPV aşısını yaptırmamıştır.

Hipotez 3: HPV aşısı hakkında bilgi sahibi olan ebeveynlerin en az yarısı doktor dışı kaynaktan bilgi edinmiştir.

Hipotez 4: Ebeveynlerin HPV aşısı hakkındaki bilgi düzeyleri yetersizdir, tutumları kültürel ve dini inanışlarından etkilenmektedir.

1.3. Araştırmanın Önemi

Bu araştırma ülkemizde ebeveynlerin, HPV enfeksiyonu ve aşısı hakkında bilgi düzeyi, tutum ve davranışlarını değerlendirecek ve sorunları Aile Hekimliği ve Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları biliminin gündemine getirecek olan en geniş kapsamlı araştırma olması bakımından önem taşımaktadır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Tarihçe

İnsan siğillerinin viral etyolojisinden ilk kez Ciuffo bahsetmiştir. Ciuffo hücresiz siğil ekstraktlarını kendi eline intradermal olarak inoküle etmiş ve yeniden siğil oluşumu ile siğillerin bulaşıcılığını 1907'de göstermiştir. Bu virüslere karşı en büyük ilgi 1930'larda başlamış ve ilk papillomavirus 1933 yılında tanımlanmıştır. "bakteri filtrelerinden" geçtiği gösterilen ilk mikroorganizmalar olan papillomavirusların, 1930'lu yıllarda tavşanlarda epitelyum kanserine yol açtığı saptanmış, ancak HPV'nin hücre kültüründe üretilen yapıları nedeniyle, HPV ile ilgili derin çalışmalar 1970'lerin sonlarına doğru başlayan ileri moleküler viyoloji gelişmelerine kadar beklemek zorunda kalmıştır. HPV ile serviks kanseri arasındaki ilişki ilk kez 1977 yılında Zur Hausen tarafından geliştirilmiştir. HPV aşısı ise 1996'da Zur Hausen ve 2006'da Lowy tarafından bildirilmiştir. HPV ile servikal kanser arasında %99.9 oranında nedensel bir ilişki saptayan Zur Hausen 2008 Nobel Tıp Ödülünü almıştır (7).

2.2. Virüsün Yapısı ve Genel Özellikleri

HPV papillomaviridae ailesine ait, küçük, zarfsız, 55-60 nm'lik ikozahedral kapsidi olan yaklaşık 7900 bp uzunluğunda sirküler çift sarmallı DNA viruslarıdır. Kapsid protein yapıda olup yapısı elektron mikroskopik olarak 12 penton ve 60 heksan olmak üzere toplam 72 adet kapsomerden oluşmuştur.

HPV epitelyotropik viruslardır ve skuamöz hücrelerin nükleusunda çoğalırlar. El, ayak, anogenital bölge gibi kutanöz ve mukozal epitelyal dokularda infeksiyon oluştururlar. Lokal hücre proliferasyonuna sebep olarak siğil, kondilom ve servikal intraepitelyal neoplazi gibi benign tümörlere neden olurlar. Benign tümörler çoğunlukla immünkompetan hastalarda kendiliğinden geriler (8).

Papillomaviruslar zarfları olmadığından dolayı kuruluğa nispeten dirençli ve stabildir, en az bir hafta ekstraselüler olarak canlılığını koruyabilirler. Organik çözücülere dirençlidirler ve 56 °C de infektivitesinde minör bir kayıp meydana gelir.

Viral proteinleri kodlayan dizinler tek bir DNA sarmalı üzerindedir ve genetik yapı tüm papillomaviruslarda aynıdır. Viral genom, 3 majör bölgeye bölünmüştür, erken ve geç bölge 8 “open reading frame” (ORF) taşır ve bu iki bölge arasında replikasyon orjini içeren 1000bp’lik uzun kontrol bölgesi (long control region, LCR) bulunur. Bu bölge “non-coding” veya “upstream regulatory region” (URR) olarak da bilinir. Tüm papillomaviruslarda üç bölge iki polyadenylation (pA) bölge tarafından ayrılır. Erken bölge viral genomun %50’den fazlasını, geç bölge %40’ını ve LCR %5’ini oluşturur. ORF’ler tek bir DNA sarmalında mRNA transkripsiyonu ile eksprese edilirler. Transkripsiyonun regülasyonunda görev alırlar. DNA replikasyonu ve hücrel transformasyonu düzenlerler. Viral genomda erken (E1-E7) ve geç (L1-L2) proteinleri kodlayan dizinler bulunur. Geç bölge DNA’yı saran kapsid proteinlerinin kodlandığı bölgedir. L1 kapsidde bulunan başlıca protein olup, papillomaviruslarda korunmuş bölgedir ve HPV tiplerinde benzer olan proteindir. L2 minör kapsid proteindir ve HPV tipleri arasında farklılık gösterir. Tiplerin antijenitesindeki farklılıkları meydana getirir. Erken bölge yaklaşık 4000bp uzunluğundadır ve 7 adet erken bölge (E1, E2, E4, E5, E6 ve E7) vardır. Viral replikasyon, transkripsiyon işlevlerini kontrol eder ve hücrel transformasyondan sorumlu proteinleri kodlar (9, 10).

2.3. Sınıflandırma

İnsan dahil birçok memeli türünü enfekte eden papillomaviruslar taksonomik olarak polyomaviruslardan ayrı, papillomaviridae ailesinde sınıflandırılmıştır. Papillomavirusların tiplendirilmesi, genomdaki farklılıklara göre yapılmaktadır. Bu nedenle tipler serotip yerine "genotip" olarak adlandırılmakta ve tip sayısı hızla artmaktadır. Günümüzde doku tropizmi, onkojenik potansiyel ve filogenetik farklılıklar gösteren 200’ü aşkın sayıda HPV genotipi tanımlanmıştır. Papillomavirus dizi veri tabanlarının analizi majör kapsid proteinini kodlayan L1 geninin çok iyi korunmuş olduğunu, bu nedenle ailenin sınıflandırılması için uygun olduğunu göstermiştir. Bu sebeple tip, alttip ve varyantların taksonomik ayrımında L1 kapsid

gen bölgesinin sekans farklılıklarından yararlanır. Yeni bir HPV tipinin tanımlanması için bilinen tüm tiplere göre L1 dizisinde %10'dan fazla nükleotid farkı (ya da %90'dan az sıra homolojisi) gerekir. Her bir HPV genotipi keşif sırasına göre numaralandırılır. Son veriler 200'den fazla HPV tipinin varlığını desteklemektedir. Subtip tanımı ise ilk olarak 1980'de restriksiyon paternlerindeki farklılıklara dayanarak kullanılmıştır. HPV genomunun L1 genindeki %2-10 arası farklılık subtipleri belirler. Günümüzde sadece HPV 5, 8, 20, 34, 44, 54, 68 ve 82'nin subtipleri bilinmektedir. Aynı tip izolatların L1 gen nükleotid dizilerinde %2'den daha az farklılıklar ise "varyant" olarak isimlendirilir. HPV varyantlarının kodlanmayan LCR bölgesinde %5 ve daha fazla intratipik ayrılık vardır (11, 12).

Farklı genotipler, virusun öncelikli enfekte ettiği epitelium hücrelerinin tipine bağlı olarak, farklı doku tropizmi gösterir: kutanöz veya mukozal tipler. Kutaneotropik tipleri (HPV tip 1, 4, 5, 8, 41, 48, 60, 63 ve 65) kutanöz ve plantar siğillerden izole edilmiştir. Mukozotropik olan HPV grubu ise (HPV tip 6, 11, 13, 16, 18, 26, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 39, 42, 44, 45, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 58, 59, 64, 66, 67, 68, 69, 70, 73) her iki cinsiyette anogenital bölgede benign ve malign lezyonlardan izole edilmiştir.

Genital epiteliumu enfekte eden ve çeşitli klinik belirtilere sebep olan yaklaşık 60 HPV genotipi vardır. Onkojenik potansiyel açısından HPV genotipleri yüksek riskli, muhtemel yüksek riskli ve düşük riskli genotipler olmak üzere üç grupta incelenir (Tablo 1). Yüksek riskli genotipler servikal, vajinal, vulvar, anal, penil, oral, baş ve boyun kanserlerinin gelişiminde rol oynarken, düşük riskli grup çoğunlukla anogenital bölge siğillerinden sorumludur. Onkojenik HPV tipleri ile oluşan enfeksiyonlar bütün HPV enfeksiyonlarının %50-75'ini oluşturur. Yüksek riskli HPV tipleri olan tip 16 ve 18, tüm dünyada en sık saptanan tiplerdir. Filogenetik olarak bağlantılı insan papillomavirusları benzer biyolojik özelliklere sahiptir. HPV 16 serviksi en yaygın enfekte eden virustur, invaziv kanser ve intraepitelial neoplaziler ile ilişkisi oldukça güçlüdür. HPV 16 ile en yakın ilişkili tipler; tip 31, 33, 35, 52, 58 ve 67'dir. HPV 18'in nonskuamöz servikal kanserler ile ilişkisi daha güçlü olsa da, skuamöz lezyonlarda da yaygın olarak bulunmaktadır. HPV 18 ile ilişkili tipler; tip 39, 45, 59, 68, 70 ve 85'tir. Son epidemiyolojik çalışmalar daha önce düşük riskli olarak kabul edilen tip 26, 53 ve 66'nın aslında

yüksek riskli olabileceği tartışmalarını başlatmıştır. Benzer mukozal virusların çoğu farklı mukozal bölgelerde morfolojik olarak benzer lezyonlara sebep olurlar. Nitekim, biyolojik ve patolojik olarak kondilomaya benzeyen laringeal ve konjunktival papillomların en sık nedeni HPV 6 ve 11'dir. Buna karşın, oral kavite, anüs, penis ve vulvanın Bowenoid displazisi sıklıkla HPV 16 ile ilişkilidir (12, 13).

Tablo 1. Onkojenik potansiyellerine göre HPV tiplerinin risk sınıflandırılması

Risk Grubu	HPV Tipleri
Yüksek riskli	16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68, 73, 82
Muhtemel yüksek riskli	26, 53, 66
Düşük riskli	6, 11, 40, 42, 43, 44, 54, 61, 70, 72, 81

2.4. Patogenez ve İmmünite

HPV'nin bilinen tek konağı insandır. Türler arasında HPV bulaşması bildirilmemiştir. HPV ailesi, derinin yassı epitel hücrelerini ve müköz membranları enfekte edip replike olarak, çeşitli lezyonlara sebep olurlar. HPV çoğalması, epidermisin bazal hücrelerini enfekte etmesiyle başlar. HPV için epitel hücrelerinde spesifik reseptörler tam bilinmemekle birlikte heparan sülfat ve integrinin virusun hücrelere bağlanmasında rolü olduğu bildirilmiştir. Bazal hücrelerde erken proteinler E1 ve E2 eksprese edilir ve enfeksiyon süresince viral DNA her hücrede 20-100 kopya olacak şekilde düşük düzeylerde replike olur. Epizomal HPV genomları bazal hücreler bölündükçe yeni hücrelere geçer. E1 proteini viral DNA replikasyonu, E2 proteini ise hem viral replikasyon hem de transkripsiyonun kontrolü için gereklidir. Bu proteinler HPV genomunun bazal hücrelerin nükleusunda epizomal halde kalmasını ve replikasyonunun devamını sağlar. E1 ve E2 kompleks oluşturarak LCR2 'deki replikasyon orijinine bağlanır ve DNA replikasyonunu başlatır. Hücrelerin transformasyonu viral DNA konak hücre genomuna integre olduğunda gerçekleşir. Sadece yüksek riskli HPV tiplerinin genomları konak hücre DNA'sına entegre olur. Oysa düşük riskli HPV tiplerinin hücre nükleusunda epizomal DNA olarak, yani benign lezyonlarda viral genom her zaman ekstrakromozomal epizom olarak bulunur. Hücrelerin genetik stabilitesinin korunamaması ve apoptozisin inhibe olması sonucunda hücrelerin transformasyon riski artar. Ayrıca telomeraz

aktivasyonu, tümör supresör protein olan retinoblastoma (Rb) inaktivasyonu ve siklin bağımlı kinazların aktivitesinin artması da hücrel transformasyonda rol alır (14).

HPV'nin doku üzerindeki etkileri başlıca üç değişik enfeksiyon türü olarak görülmektedir. Bunlar; latent enfeksiyon, prodüktif ve nonprodüktif enfeksiyonlardır. Latent enfeksiyon safhası çok sayıda virus partikülünün epitelyal çatlaklar yoluyla bazal hücrelere ulaşması ve hücreleri enfekte etmesi aşamasını içerir. Bu aşamada virus genomu hücre içinde ayrı bir sirküler DNA fragmanı (episom) olarak yer almaktadır. Bu dönemde enfekte hücreler histolojik olarak tespit edilemez.

Birkaç hafta ile yıllar arasında değişen bir inkübasyon periyodu sonrasında viral replikasyon başlar. Hücrelerde karakteristik koilositoz lezyonu görülürken, papillomatöz çıkıntılar kondilom adı verilen lezyonları meydana getirir. Bu kondilomlar çıplak gözle görülebilen lezyonlar olabildiği gibi, sadece kolposkopi ile görülebilen subklinik enfeksiyonlar da olabilir. Kondilom lezyonları vulva, vajina ve servikse yerleşebilir, bazen dev bir boyuta ulaşabilir (Buscke-Lowenstein tümörü). Kondilom lezyonlarında daha çok HPV 6 ve 11 tespit edilir. Yüksek onkojenik potansiyelli HPV tipleriyle enfeksiyonda enfekte hücreler diferansiye olamaz ve viral siklusun tamamlanabilmesi mümkün olmaz. Bu safhada yüksek dereceli displazi ve invaziv kansere kadar ilerleyen neoplastik değişimler görülür.

HPV enfeksiyonlarının çoğu geçici ve asemptomatiktir. HPV ile temas sonrası hangi tür enfeksiyonun gelişeceği birçok faktörün etkisine bağlıdır. Tüm HPV enfeksiyonlarının sadece % 10 kadarı kondiloma olarak klinik belirti verirken, % 1'den az bir kısmı ise neoplastik değişikliklere ilerler (15).

Yeni HPV enfeksiyonlarının %70'i 1 yıl içinde ve %90'ı 2 yıl içinde kaybolur. Yeni enfeksiyonların ortalama süresi 12 aydır. Yüksek riskli HPV tipleriyle persistan enfeksiyon servikal kanser öncü lezyonları ve invaziv servikal kanser için en önemli risk faktörüdür. HPV'nin onkojenik özelliğinin ortaya çıkmasında, yüksek risk taşıyan (veya onkojenik) suşların nükleik asitlerini konak genomuna entegre etmeleri söz konusudur; ancak son çalışmalarla "entegrasyon" konusunun onkojen özelliğinin ortaya çıkmasında mutlak bir zorunluluk olmadığı; epizomal yerleşim varlığında da, bu özelliğinin oluşabileceği belirlenmiştir. HPV tiplerinin prekanseröz lezyonlara progresyonu ve persistanlık için risk diğer yüksek

risk HPV tiplerine göre HPV 16 ile daha fazladır. İlk HPV enfeksiyonu ve servikal kanser gelişimi arasındaki süre genellikle 10-15 yıldır. HPV enfeksiyonu sonrasında kanser gelişimine kadar olan her safha geri dönüşümlüdür (13).

Enfeksiyonun klinik seyrini belirleyen HPV'nin hücre düzeyindeki etki mekanizması henüz tam olarak açıklanamamıştır. Ancak, ajanın konağa yerleşebilmesi ve enfeksiyon oluşturabilmesi konak hücresinin diferansiyasyon yeteneği, yani reproduktif kapasitesi ile doğrudan ilişkilidir (13).

Kadınlar çok yüksek oranda HPV ile enfekte olmalarına rağmen, immun sistemi normal çoğu hastada enfeksiyon subklinik seyrederek veya lezyonlar sınırlı kalır ve serokonversiyon meydana gelir ve HPV DNA kaybolur. İmmun sistemi baskılanmış, renal transplantasyon veya HIV ile enfekte hastalarda lezyon hızlı bir şekilde ilerler. Bundan dolayı HPV enfeksiyonunun kontrolü ve kansere ilerleyişinde immun cevap önemli bir rol oynar.

HPV'ye karşı immün yanıt lokal hücresel immunité ile gerçekleşir. Hücresel immün yanıt, lezyonların gerilemesini ve serum nötralizan antikor gelişimini sağlar. Serum nötralizan antikorlar, L1 kapsid proteinine karşı oluşur. HPV ile enfekte olan olguların ancak yarısında serolojik yanıtın oluştuğunu gösterilmiştir. Antikor titresi, doğal HPV enfeksiyonu süresince artar ancak tepe noktasında bile oldukça düşük düzeydedir. Bu durum HPV'nin intrasellüler bir enfeksiyon olarak kalıp viremi yapmamasına bağlıdır. Yüzeysel epitel içerisindeki virus partiküllerin oluşumu antijen sunan hücrelerden (APC) etkilenmez. Antijen uyarımı düşük olduğundan B ve T hücrelerinin yüksek oranda aktive olması engellenir. Ancak düşük seropozitivite ile de koruyuculuk sağlanabilir (16, 17).

2.5. Epidemiyoloji

HPV enfeksiyonu en sık cinsel yolla bulaşır. Tahminen cinsel olarak aktif kadınların en azından %50'sinin bir veya daha fazla tiple enfekte olduğu ileri sürülmektedir. HPV genotiplerinin en az 40'ı genital epitelyumu enfekte eder. Servikal kanser örneklerinin %99.7'sinde HPV vardır. HPV enfeksiyonlarının çoğunlukla asemptomatik olması ve enfeksiyonların geçici olmasından dolayı epidemiyoloji ile ilgili veriler sınırlıdır.

HPV prevalansı belli bir nüfusta, belli bir zaman dilimi içerisinde, çalışma kapsamında yer alan, enfeksiyona sahip kişilerin oranıdır. Bu oran HPV tanı metodlarına göre değişiklik gösterir. Klinik olarak sigillere dayanan çalışmaların prevalansları düşük iken HPV DNA tespiti için PCR'a dayalı metodları kullanan çalışmalarda prevalans oldukça yüksektir. Cinsel olarak aktif kadınlarda prevalans çok yüksek, daha önce hiç cinsel birliktelik yaşamamış kadınlar arasında ise prevalans çok düşüktür (18, 19).

Gelişmiş ülkelerde, genç cinsel aktif popülasyonlarda cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlar içinde en yaygın olanı genital bölge HPV enfeksiyonudur. En sık 15-24 yaş arası kadınlarda görülür. Dünyada her yıl 30 milyon yeni genital HPV vakası tanısı konulduğu tahmin edilmektedir (20, 21).

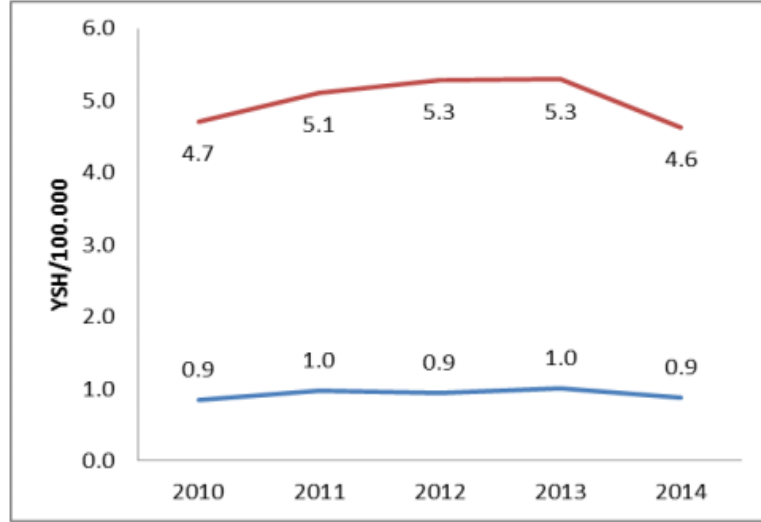
HPV enfeksiyon tiplerinin %50-75'ini, onkogenik HPV tipleri ile gelişen enfeksiyonlar oluşturur (18, 22).

HPV genital enfeksiyonunun epidemiyolojisi ve doğal gelişimi hala tam olarak anlaşılamamıştır. Çoğu enfeksiyonun subklinik veya kısa süreli olması, kesin tanının HPV DNA ve serum antikorlarının tespitine dayalı olmasından dolayı mevcut veriler kısıtlıdır.

HPV tespiti için rutin tarama ve izleme sistemleri olmadığı için, enfeksiyonların yeni mi yoksa uzun süreli enfeksiyonlar mı olduğu net değildir.

Genital HPV enfeksiyonunun insidans ve prevalans oranları; üzerinde çalışılan toplumun özellikleri, grubun çalışma dizaynı, örnek toplama ve kullanılan HPV tespit metodlarına göre değişmektedir (23).

Türk toplumundaki HPV ilişkili kanserlerin yaşa göre dağılımlarına bakıldığında her iki cinsiyet için 2010-2013 arasında kanser sıklığının arttığı, 2013 itibarıyla kanser sıklığının azalma eğilimine geçtiği görülmektedir (Şekil 1).



Kadınlar için uterus serviksi, ağız farinks, anüs, vulva ve vajina; Erkekler için ağız farinks, anüs, penis

Şekil 1. HPV ile ilişkili kanserlerin yaşa standardize insidans hızlarının cinsiyete göre 2010-2014 yılları arasındaki dağılımı (Türkiye Birleşik Veri Tabanı, 2010-2014) (Dünya Standart Nüfusu, 100.000 Kişide)

2.6. Klinik Belirtiler

HPV enfeksiyonlarının klinik belirtileri geniş bir spektrum gösterir. Bazen asemptomatik bazende persistan, tedaviye dirençli lezyonlarla seyrebilmektedir. Hatta kansere dönüşebilmektedir. Klinik belirtilerin değişkenliği, virüs tipine (Örneğin; HPV 16 ve 18 invaziv karsinom ile ilişkilidir), lezyon lokalizasyonuna (respiratuvar papillomatozis gibi), bireyin immünolojik durumuna (gebeler ve immün yetmezliği olanlarda daha ağır tablo) ve epitelin doğasına bağlıdır. HPV tiplerinin sıklıkla oluşturduğu hastalıklar Tablo 2’ de verilmiştir.

HPV enfeksiyonları yerleştikleri bölgelere göre deride; genelde çocuklarda spontan regresyon gösteren, yetişkinlerde ise daha inatçı olabilen ağrılı, ağrısız siğiller, genital ve anal mukozalarda; karnabahar görünümünde tek veya çok sayıda olabilen ağrısız lezyonlarla, cinsel ilişki sırasında ya da sonrasında ağrı veya kanamalarla ve düzensiz kanamalarla karakterizedir.

Hastalığın benign formları arasında en sık görüleni anogenital siğil olup, malign formları arasında en sık görülen ise serviks kanseridir. Bunlar dışında HPV el ve dudaklarda siğillere, nazofarengeal papillomlara, anüs, vulva, vajina ve penis kanserine de neden olmaktadır.

Tablo 2. HPV tiplerinin neden olduğu hastalıklar

Klinik	HPV Tipi
Deri	
Plantar verruka	1,49,60
Comman verruka	2,4
Flat verruka	3,10,26,29,41
Epidermodysplasia verruciformis	5,8,9,12,14,15,17,19,25,36,46,47,50
Butcher's verruka	7
Kutanöz skuamöz hücreli kanser	41,48
Oral kavite ve baş-boyun tümörler	
Larengeal papillom	6,11
Larengeal karsinom	30
Oral papilloma	6,7,11,32,34,55,59,69,72,73
Konjunktival papilloma	11
Oral, fokal epitelyal hiperplazi	13,32
Dudakta verruka	2,57
Ösefagial papilloma	45
Ösefagial skuamöz hücreli kanser	73
Anogenital	
Condylomata accuminatum	
Exofitic condyloma	6,11
Flat condyloma	6,11,16,18,31,54,70
Bowenoid papullosis	16,34,55
Giant condylom	6,11
Servikal kanser	
Kuvvetli ilişki	16,18
Orta derecede ilişki	31,33,35,45,51,52,56,58,59,65,66
Zayıf ilişki	6,11,30,40,42,43,44,54,62,66,67,68,74,75
Vulvar kanser	
Kuvvetli ilişki	16
Zayıf ilişki veya yok	6,11,61,62,64,67,68,70
Vaginal kanser	
Anogenital keratoik lezyon	4,60,63,65,67

Gebelikten önce olan ya da gebelikte yeni oluşan sigillerin aşırı büyümesi bazen doğum kanalının tıkanmasına neden olarak vajinal yolla doğumu engelleyebilir. Diğer bir istenmeyen durum da vajinal doğum sırasında bebeğin doğum kanalından geçerken HPV ile infekte olmasıdır. Bu durum bebeğin ses tellerinde kitleler oluşmasına sebep olabilmektedir (24).

2.6.1. HPV-Kanser İlişkisi

2.6.1.1. Servikal Kanser

Servikal kanser dünya üzerinde, her iki dakikada bir kadının ölümüne neden olan ve değişik ülkelerde yapılan çalışmalara göre kadınlarda meme kanserinden sonra en sık görülen ikinci kanserdir. Gelişmekte olan ülkelerde, yılda 250 binden fazla servikal kansere bağlı ölüm vakası bildirilmiştir. Servikal karsinomların %85'i skuamöz hücreli kanserlerdir. Rahim ağzı kanser görülme sıklığı ve mortalite oranı, sitolojik test olan Pap-smear testi yönteminin kullanılmasıyla dramatik bir şekilde azalmıştır.

Servikal intraepitelyal neoplazi (CIN) 1'den 3'e derecelendirilir. CIN 1 ve/veya CIN 2'nin büyük çoğunluğu spontan gerilerken, CIN 3'lerin büyük bir çoğunluğu krioterapi, CO₂ ile lazer buharlaştırma veya eksizyonel biyopsi gibi yöntemlerle tedavi edilmelidir.

Servikal displazi için tanı yaşı 29 iken, invaziv kanser için ortalama tanı yaşı 47'dir. Serviks kanseri hastalar mikro invaziv ve displastik safhada asemptomatiktir. Ancak servikste klinik olarak kanser görülebilir hale geldiğinde, vajinal kanama ve/veya akıntı mevcuttur. Şikâyetler sıklıkla cinsel ilişki sonrasında ortaya çıkar. İlerleyen vakalarda alt ekstremitede ağrı ve/veya şişkinlik, hematüri ve fistül, yan ağrısı, rektal kanama gelişebilir. Metastazlar sonucunda kemik fraktürleri, mide çıkışı obstrüksiyonu ve/veya hemoptizi görülebilir (25).

2.6.1.1.1. Servikal Kanser Risk Faktörleri

HPV enfeksiyonu, erken yaşta (16 yaştan önce) ilk cinsel deneyimin yaşanması servikal kanser riskini artırmaktadır. Bunun nedeni olarak, servikal

bölgenin menarş ile 16yaş arası enfeksiyonlara açık olması gösterilmektedir (26). Ayrıca menarş yaşı HPV enfeksiyonu ve servikal neoplazi açısından tek başına riskfaktörü oluşturmamaktadır. İlk cinsel ilişki, ilk gebelik ve ilk doğum yaşı ile birlikte risk oluşturmaktadır (27). Birden fazla cinsel partner varlığı partner sayısı altı ve üstünde olduğunda risk 10 kat artmaktadır. Çalışmalar, eşi dışında özellikle hayat kadınları ile birlikte olan erkeklerin eşlerinde serviks kanseri riskinin arttığını göstermektedir (26).

Sigara kullanımı, HPV enfeksiyonu pozitif olan kadınlarda servikal kanser progresyonu için önemli bir risk faktörüdür (28). HPV ile infekte olmuş ve uzun süreli sigara içen kadınlarda içmeyenlere kıyasla servikal kanser gelişme riskinin 27 kat daha fazla olduğu belirlenmiştir (29). Beslenme bozukluğu varsa, diyetle meyve ve sebze oranı az ise serviks kanseri riski artar. Irk, yüksek parite, düşük sosyoekonomik düzey (burada sağlık hizmeti alma oranı daha düşük olduğu için hem rutin taramalara devam oranı, hem de preinvazif lezyonların etkin şekilde tedavi edilebilme oranları düşüktür) diğer risk faktörleridir (26).

Oral kontraseptif kullanımının (özellikle 5 yıldan uzun süreli kullanım) servikal kanser için risk faktörü oluşturduğunu destekleyen çalışmalar bulunmaktadır (30, 31). Bu konu ile ilgili Moreno ve arkadaşlarının (32) yaptığı çalışmada, 10 yıl ve üzeri oral kontraseptif kullanan HPV sero pozitif kadınlarda kullanmayanlara oranla servikal kanser gelişme riski daha yüksek bulunmuştur. Kataja ve arkadaşlarının (33), yaptıkları çalışmada ise erken yaş, cinsel partner sayısının fazla olması, sigara, cinsel ilişki sıklığı ve oral kontraseptif kullanımını HPV enfeksiyonu ile ilişkili bulmuşlardır. Ayrıca korunma yöntemi olarak kondom kullanımının da HPV enfeksiyonunu %60 önleyebildiği ve tek başına korunma açısından yeterli olmadığı saptanmıştır.

2.7. Çocuk ve HPV Enfeksiyonu

Serviks kanserleri, orofarenks kanserleri, kolon ve rektum kanserleri adolesan ve genç erişkinlerde nadir görülen kanserlerdir. Bununla birlikte adolesan ve genç erişkinde görülen servikal kanserlerin %95'i, orofarenks kanserlerinin %72'si ve kolorektal kanserlerin %5-11' i HPV ile ilişkilidir.

Adölesanlarda genital sistemin immatüritesi genital enfeksiyonlara eğilimi artırmaktadır. Cinsel aktif adölesanlarda HPV enfeksiyonlarının görülme sıklığı %32.9 - %69 dur (34).

HPV enfeksiyonlarına bağlı en sık patoloji, servikal displazilerdir (3). Adölesanlarda yüksek riskli HPV prevelansı, düşük riskli HPV prevelansına göre daha fazladır. Genital kondilomu olduğu bilinen adölesanların yaklaşık %70'inde 2 yıl içerisinde servikal displazi görülmektedir.

HPV ile enfekte olan adölesanların %70- 90'ında bağışıklık sistemi 12-24 ay içerisinde enfeksiyonu temizlemektedir ve yüksek dereceli servikal displazi oranları bu olgularda %3 düzeyindedir.

Yassı epitel hücreli serviks kanseri adölesan dönemde oldukça nadirdir. Geç adölesan ya da erken reproduktif dönemde tespit edildiğinde fertilité korunması açısından daha minimal tedavi seçenekleri tercih edilmektedir (35).

2.8. Tanı

2.8.1. Fizik Muayene

Spesivitesi ve sensivitesi düşük olmasına rağmen tecrübeli bir klinisyen tarafından yapılan inspeksiyon teşhis koydurucu en basit tanı yöntemlerinden biridir. Hastaya uygun ve rahat bir pozisyon verilerek, perianal ve anal bölge, labialar, vajen ve özellikle serviks muayene edilmelidir (36).

2.8.2. Kolposkopi

Kolposkopinin kelime anlamı vajina içine bakmaktır. Servikal kolposkopinin amacı, transformasyon zonunda, serviks üzerinde ya da servikal kanalda bulunan lezyonların tanımlanması, prekanseröz serviks lezyonlarının varlığının araştırılması ve anormal Pap-smear testi sonucunda biyopsi yapılacak alanların tespit edilmesidir. Kolposkopi, gözle görülen servikal lezyonlarda veya Pap-smearın normal olmadığı durumlarda uygulanır.

Kolposkopi yapılacak alana önceden %3-5'lik asetik asit uygulanır. Asetik asit uygulanan silindirik epitelyum tipik üzüme benzer yapılar olarak belirginleşir. Displazik ve karsinoma insuti epiteli sınırı belirgin şekilde beyazlaşır (37).

2.8.3. Pap Smear Testi

Serviks kanserinde tarama serviks bölgesinden alınan yaymanın sitolojik incelenmesiyle yapılır. Bu yöntem kısaca Pap smear olarak bilinmektedir. Pap smear ucuz ve kolay uygulanabilen, serviks kanserinden ölümleri önlemeye yönelik etkin ve kullanılabilir yöntemlerden biridir. Düzenli olarak Pap smear yaptırmak serviks kanserini önleyici etkili bir sağlık davranışıdır (38). American College of Obstetricians and Gynecologist (ACOG); 21-29 yaş aralığındaki kadınların 3 yılda bir, 30-65 yaş aralığındaki kadınların ise Pap smear tek başına yapılıyor ise yine 3 yılda bir, HPV testi ile birlikte yapılıyorsa 5 yılda bir Pap smear testi yapılmasını öneriyor. 65 yaş üzeri kadınlarda Pap smear tarama testinin sonlandırılabilceği konusunda fikir birliği sağlanmıştır. Gebelerde ise tarama ilk üç ayda yapılmalıdır. İlk üç ayda yapılan smear testinin düşük veya bebek ölümüne yol açmadığı kesindir. Ancak leke tarzında kanama olabilir.

Sağlık Bakanlığı'nın PaP-smear testi ile toplum tabanlı tarama programı önerisi ise, ülkemiz koşulları dikkate alındığında gerçekleştirilebilir hedef, kadınlarda 30 yaşından başlayan ve 65 yaşında biten toplum tabanlı taramadır (30 ve 65 yaşlar dahil edilecektir) (39).

2.8.4. Kullanılan Diğer Tanısal Yöntemler

Klinik ve histolojik tekniklerle HPV enfeksiyonunu belirlemek kolay değildir. Virüsü kültürde çoğaltmak zordur ve HPV antikorlarını serolojik olarak tespit etme duyarlılığı düşüktür. Bu nedenle PCR (Polimeraz zincir tepkimesi) temelli yöntemler kullanılmaktadır. HPV çalışmalarında ilk kullanılan teknik olan Southern Blot Hibridizasyon, HPV genom analizinde altın standarttır. Bir başka HPV direkt prop yöntemi ise İn-situ Hibridizasyon (İSH) yöntemidir. İSH, immünohistokimyasal bir yöntem olup antijen ekspresyonunu histopatolojik olarak saptama esasına dayanmaktadır. Direkt prop metodlarının dezavantajları, duyarlılığının düşük olması, zaman alıcı olması ve oldukça yüksek miktarda DNA'ya gereksinim duymasındır.

Sinyal Amplifikasyon yöntemleri direkt prop tekniklerinin bir uzantısı konumundadır. Saptama yöntemlerindeki gelişmelerle duyarlılıkta artış sağlanmıştır. Bu yöntemlerde DNA propları üzerindeki mülimerik haberci moleküllerin kullanılması duyarlılığı arttırmıştır. PCR, DNA'nın belli bölgelerinin in vitro çoğaltılmasını sağladığından ve bu şekilde tanıyı mümkün kıldığından dolayı oldukça değerli bir yöntemdir. Hedef amplifikasyonu, tüm DNA analiz teknikleri içerisinde en esnek ve en duyarlı olanıdır. Bu teknoloji tanıda, viral yük saptamada, DNA dizilenmesinde ve mutasyon analizinde kullanılabilir. Bu yöntemler birden fazla hedef DNA dizisinin aynı anda analiz edilmesini sağlayan multipleks PCR şeklinde de modifiye edilmiştir. Hedef amplifikasyon yöntemleri invitro olarak hedef DNA dizilerinin sentezini sağlayarak duyarlılığı artırır (40).

2.9. Tedavi

HPV enfeksiyonu için etkin tedavi zordur. Bu hastalığı diğer cinsel temasla bulaşan hastalıklardan ayıran en önemli fark, kişinin günlük yaşamını etkileyen şikâyet oluşturmamasıdır. Çoğu kişi bu siğilleri taşır ancak durumun ciddiyetinden haberdar değildir. Bu nedenle doktora başvuramaz. HPV lezyonun yaptığı genital siğillerin (kondilom) tedavi şekli hastanın cinsiyeti, çocuk arzusu, lezyonların yerine, sayısına, büyüklüğüne, hastanın uyumuna, yaşına ve ağrı eşiğine göre değişir.

Serviks dışı genital HPV enfeksiyonlarının tedavisinde amaç enfeksiyonun başka bireylere geçişini önlemek ve kişiyi psikolojik yönden rahatlatmaktır.

Servikste premalign olduğu düşünülen lezyonlarda ise lezyonların kolposkopi ile değerlendirilmesinden sonra histolojik tanıya uygun tedavi uygulanmalıdır. Hastanın yaşı, fertilitte isteği ve lezyonun histolojisi tedavi seçimini belirler. Servikal intraepitelial neoplazi derecelerine göre gözlem, lokal eksizyon, ablatif tedaviler, soğuk konizasyon, loop elektrocerrahi eksizyon prosedürü (LEEP) veya histerektomi tedavi seçenekleri arasındadır.

Siğilleri tedavisinde çok sayıda seçenek vardır; cerrahi olarak çıkarılması, koter veya karbondioksit laser uygulanması ile yakılması, kriyoterapiyle dondurulması veya bazı grup hastalarda dıştan, TCA, salisilik asit, 5-FU,

podophyline uygulamaları ve alternatif olarak immunoterapi, interferon ve topikal imiquimod uygulamaları düşünülebilir (41).

2.10. Korunma

HPV cinsel yolla bulaşan bir hastalıktır. Cinsel ilişki yaşının mümkün olduğu kadar geciktirilmesi ve menarş yaşından uzaklaştırılması, sigara içilmemesi, partner sayısının az olması en mantıklı, doğal öneriler olarak kalmaktadır. Cinsel hayatı aktif olan insanların genel önlemleri alması HPV enfeksiyonundan korunmak için önemli bir yoldur. Fakat HPV, bulaşıcılığı çok yüksek olan bir virustur ki bazı durumlarda prezervatif kullanımı bile korunmada yetersiz kalabilmektedir. Bütün bu korunma önlemleri dışında kadınların rutin jinekolojik muayenelerini aksatmamaları gerekmektedir.

Günümüzde uygulanan etkin korunma, DNA testleri, smear, kolposkopi ve benzerleri ile HPV'yi erken belirleyip, sebep olduğu lezyonları erken tedavi ederek, invaziv kanser gelişmesini önleme şeklinde uygulanan sekonder korunmadır. Bunun yerine proflaktik aşı uygulaması ile primer korunma sağlanabilir.

2.11. HPV Aşıları

HPV ile serviks kanseri arasındaki ilişkinin saptanması aşı ile korunmayı gündeme getirmiştir. HPV aşıları koruyucu (profilaktik) ve tedavi edici (terapötik) aşılar olmak üzere iki gruba ayrılırlar. Profilaktik aşılar, sağlıklı kişilerde HPV enfeksiyonu ve bağlı lezyonların gelişimini önlemek için geliştirilmektedir. Terapötik aşılar ise prekanseröz lezyon ve serviks kanseri gelişmiş olgularda lezyonların regresyonunu ve remisyonunu sağlamayı amaçlamaktadır. Günümüze dek yapılan aşı çalışmaları büyük oranda profilaktik aşılar ile ilgilidir.

HPV aşıları major kapsid proteini olan L1'in ökaryotik hücreler tarafından ekspresyonu sonucu virus benzeri partikül, yani VLP'nin elde edilmesi ile geliştirilmiştir. Morfolojik olarak doğal viriona benzerlik gösteren VLP, yüksek oranda immünojenik olup onkogen özelliği olan viral DNA'yı içermemektedir. Doğal enfeksiyona benzer şekilde nötralizan antikor oluşumunu uyarır ve hücrel immün yanıtı aktive eder.

Günümüzde kullanıma sunulmuş üç profilaktik HPV aşısı vardır. Bu aşılarından ilki Merck firması tarafından geliştirilen ve HPV tip 6, 11, 16 ve 18'e etkili kuadriyalan aşı Gardasil™, ikincisi GlaxoSmithKline Biologicals firmasına ait, HPV tip 16 ve 18'e etkili bivalan aşı Cervarix™'ve üçüncüsünde Tip 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52, 58' e etkili 9 valanlı HPV aşısıdır (42, 43).

2.11.1. HPV Aşılarının İçerikleri

Kuadriyalan aşı, HPV 6, 11, 16 ve 18'e ait VLP'leri içerir. VLP'ler rekombinan DNA teknolojisi ile *Saccharomyces cerevisiae* tarafından eksprese edilirler ve amorf alüminyum-hidroksifosfat sülfat (AAHS) içeren bir adjuvana absorbe edilmiştir. AAHS'ın aşı partiküllerini standart alüminyum hidroksitten daha iyi bağlayıp stabilize ettiği, daha fazla miktarda özgün anti-HPV antikörlerinin üretilmesini uyardığı ve immün bellek oluşumunda etkili olduğu gösterilmiştir. Bu aşı ile 33 ülkede 25.000 kadın aşılanmış ve aşının persistan infeksiyonu önlemede %100 etkili olduğu gösterilmiştir. Ayrıca Villave arkadaşları çalışmalarında 15-26 yaş arasındaki 12.000 kadını aşılamış ve HPV 16/18'e karşı CIN I /CIN II gelişimini de %100 önlediğini göstermiştir. Gardasil 15.01.2007 tarihinde ruhsat alıp ülkemizde satışa sunulmuştur.

Cervarix™ ise bivalan aşı olup HPV tip 16 ve 18'e etkilidir. VLP gelişiminde baculovirus sinek hücre sistemi kullanılmıştır. Adjuvan olarak alüminyum hidroksit ve 3-deasile monofosforil lipid A (ASO4) içermektedir. Bu adjuvan sistemi ile yapılan çalışmalar doğal infeksiyondan daha yüksek antikör titrelerinin elde edildiğini ve daha güçlü bir immün yanıt geliştirerek aşının etkinlik süresinin uzatıldığını göstermektedir. Her iki aşı da +2 ile +8°C arasında saklanmalı ve kesinlikle dondurulmamalıdır (43).

Aralık 2014 yılında ABD FDA Bağışıklama Uygulamaları Danışma Komitesi tarafından 9 valanlı HPV aşısı tavsiye edildi. 16-26 yaş arası, yaklaşık 14.000 kadımla yapılan bir faz 3 çalışmasında kuadriyalan HPV aşısı ile 9 valanlı aşının karşılaştırması yapıldığında, 9-değerli HPV aşısının HPV tip 31,33,45,52 ve 58'e bağlı servikal intraepitelyal neoplazi 2+, vulvar intraepitelyal neoplazi 2 veya 3, vajinal intraepitelyal neoplazi 2 veya 3 ün önlenmesinde daha yüksek etkinliğe sahip

olduğu görülmüştür. HPV genotipleri 6, 11, 16 ve 18 karşı oluşan antikor titresi diğer beş HPV genotipin (31,33,45,52,58) eklenmesi ile azalmamıştır (44).

2.11.2. HPV Aşılarının Uygulanma Şeması

- HPV aşılması 11-12 yaş arası önerilmektedir.
- Aşı şemasının 13 yaşından önce tamamlanması önerilmektedir.
- HPV aşılması hem erkek hem kızlar için 9 yaşından itibaren uygulanabilir.
- Daha önce aşılanmamış ya da aşı serisini tamamlamamış olan 13 ile 26 yaş arasındaki kızlar için “catch-up” aşılama önerilir.
- Daha önce aşılanmamış ya da aşı serisini tamamlamayan 13 ile 21 yaş arasındaki erkeklerde ‘catch-up’ aşılama önerilir.
- İmmün kompromize veya MSM erkeklerde 26 yaşa kadar yapılabilir.
- EMA Kasım 2013 tarihinde HPV aşısını 2 doz olarak 9-13 yaş kızlar için onayladı. ≥ 14 yaş kızlar için üç doz olarak önermektedir.
- WHO 2014 yılında önerilerini değiştirdi
 - Aşılama <14 yaş başlanırsa HPV aşısını, iki doz olarak önerdi (0, 6 ay)
 - ≥ 14 yaş ve immün baskılanmış kişilerde üç doz aşı şeması (0, 1-2, 6) önerisi devam etti.
- WHO Aralık 2016 tarihinde uygulama şemasını tekrar güncelledi.
 - 15 yaşından küçüklerde 6/12 ay ara ile 2 doz aşı olarak önerdi.

Aşının 11-12 yaş arasında yapılmasının önerilmesinin sebebi çocukların daha iyi immün yanıt oluşturduğu gösterilmiş olup aynı zamanda bu yaş grubunda aşılama yapıldığında hastalığın yayılmasını engellemek açısından en faydalı dönem olan ilk cinsel temas öncesindeki dönem yakalanmış olur. (45)

2.11.3. HPV Aşılarının Güvenilirliği ve Yan Etkiler

Her iki aşı da iyi tolere edilir ve istenmeyen etki oranları plasebo ile benzerdir. HPV aşıları ile ilgili bildirilen en sık istenmeyen etki enjeksiyon yerinde ağrı, şişlik ve eritemdir. Kuadrivalan aşı uygulanan olguların % 86’sında, bivalan aşı

olgularının ise % 94'ünde saptanan bu lokal etki sıklıkla hafif-orta düzeydedir. Sistemik istenmeyen etkiler başağrısı, halsizlik ve gastrointestinal semptomlar olup her iki aşı için plasebo ile benzer oranlarda saptanmıştır (43).

2.11.4. HPV Aşılarının Koruyuculuk Süresi

Literatüre bakıldığında, aşılama sonrası olgu takipleri ortalama 8 yıldır. Yapılan çalışmalar aşının 3 doz olarak uygulandığında en yüksek antikor titrelerine ulaşıldığını göstermiştir. Kuadrivalan aşılarla 18. ayda nötralizan antikorların hala yüksek titrelerde olduğu ancak HPV tip 18 için 36. ayda antikor titresinde önemli azalmaların görüldüğü tespit edilmiştir.

Antikor cevabının bivalan aşı uygulaması sonrasında ortalama 101 ay sürdüğü gösterilmiştir. Bağışıklık cevabının ise yaklaşık 20 yıl kadar sürebileceği öngörülmektedir. Mevcut veriler ışığında rapel doz gerekli değildir.

HPV aşıları, özellikle HPV 16 ve 18 ile oluşan servikal kanser olgularında %70'e varan azalma sağlamaktadır. Bu nedenle aşının uygulanmış olsa da, servikal kanser taramasının veya pap-smear uygulamasının düzenli olarak yapılması gerekmektedir (46).

2.11.5. HPV Aşısı İçin Güncel Öneriler

2015 yılında ACOG HPV aşıları ile ilgili önerilerini yayınlamıştır (44).
Özetle;

1. Her iki cinsiyet için 9–26 yaşları arası aşılama yapılabilir. İlk doz için 11–12 yaşları uygun görünmektedir.
2. Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (CDC) ve ACOG tarafından 9-26 yaş arası erkeklerde de rutin HPV aşısı önerilmektedir.
3. Günümüzde aşı öncesi HPV DNA testleri ve serolojik testler önerilmemektedir.
4. CIN olgularında aşının yararları sınırlıdır. Aşılama yapıldığında da izleme devam edilmelidir. Aşılama hastalarda 'yalancı' bir korunma hissi oluşturabilir.

5. Aşılama oluşmuş olan servikal sitolojik değişiklikler ve genital siğiller için tedavi edici değildir.
6. FDA'ya göre HPV aşısının gebelikte kullanımı Kategori B'ye uymaktadır. İnsanlarda yeterli çalışma bulunmamaktadır. HPV aşısı laktasyonda güvenle kullanılabilir.
7. HPV aşısı 26 yaş üstü kadınlarda da önerilir.
8. Kadın doğum uzmanı ve diğer sağlık personeli tarafından HPV aşılmasının güvenliği ve faydaları ile ilgili hastaları eğitmek ve hekimlerin ofislerinde HPV aşı hizmetini sunmak çok önemlidir.
9. Bugün ki bilgiler ışığında rapel doz gerekli değildir.



3. YÖNTEM ve GEREÇLER

Bu bölümde araştırmanın deseni, örneklem grubu, kullanılan veri toplama araçları, uygulamanın nasıl yapıldığı ve verilerin değerlendirilmesi aktarılmaktadır.

3.1. Araştırmanın Deseni

Bu araştırma, AYBÜ Yenimahalle Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Poliklinikleri'ne başvuran 9-18 yaş çocukların ebeveynlerinin, HPV enfeksiyonu ve aşısı hakkında bilgi düzeyi, tutum ve davranışlarını öğrenmeye yönelik olarak planlanmış, kesitsel anket çalışmasıdır.

3.2. Araştırmanın Örnekleme

Araştırmanın örnekleme, 20.09.2017-15.08.2018 tarihleri arasında Yenimahalle Eğitim Araştırma Hastanesi Pediatri Poliklinikleri'ne başvuran 9-18 yaş çocukların anne ve babaları olarak belirlenmiştir.

3.2.1. Örnekleme Giriş Kriterleri

Araştırmaya dahil edilme kriterleri ebeveynlerin 18 yaşından büyük olması, 9-18 yaş aralığında en az bir çocuğa sahip olmaları, araştırmaya katılmaya gönüllü olmaları olarak belirlendi.

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

Araştırmaya son verme kriteri, yeterli vaka sayısına ulaşılması olarak belirlenmiştir. Yeterli vaka sayısına 15.02.2018 tarihinde ulaşılmıştır.

3.2.2. Örneklem Sayısı

Örneklem sayısı 1000 olarak belirlenmiştir.

3.3. Etik Konular

Bu araştırmanın etik kurul onayı AYBÜ Yenimahalle Eğitim Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurul'u tarafından 19/09/2017 tarih 2017/25 sayılı olarak verilmiş ve Ek-1'de sunulmuştur. Çalışmaya başlamadan önce çalışma ile ilgili kişilere bilgi verilmiş sözlü ve yazılı onam alınmıştır. Çalışmanın yürütülmesi sırasında İyi Klinik Uygulamalar Rehberi ve Helsinki Bildirgesi'ndeki ilkelere uygun davranılmıştır.

3.4. Veri Toplama Aracı

Katılımcılar 3 ayrı bölümden oluşan anket formlarını doldurdular.

Anketimizin birinci bölümünde demografik özelliklerin sorgulandığı sorular yer almaktadır. İkinci bölümde, ebeveynlerin HPV enfeksiyonu ve aşısı hakkındaki farkındalıkları, üçüncü bölümde ise HPV enfeksiyonu ve aşısı hakkındaki bilgileri, tutum ve davranışları sorgulandı. Anket örneği Ek-2'de sunulmuştur.

Anketin ilk bölümünde ebeveynlerin sosyodemografik özelliklerinden; bireylerin yaş, meslek, eğitim durumu, gelir düzeyi, yerleşim birimi, medeni durum, toplam çocuk sayısı, kız çocuk sayısı, sigara içme durumu ve ailede rahim ağzı kanser öyküsü olup olmadığı sorgulandı. Ebeveynlerin çocuklarına daha önce herhangi bir özel aşı yaptırap yaptırmadıkları, yaptırdıysa bu aşuların hangileri olduğu, özel aşı yaptırmadıysa nedenleri anketin bu bölümünde sorgulandı.

Anketin ikinci bölümünde ebeveynlerin daha önce HPV enfeksiyonu ve HPV aşısını duyma/bilme durumları, duydular ise bu bilgiyi hangi kaynaktan aldıkları ve daha önce kendilerine HPV aşısı yaptırma durumları sorgulandı. Bu bölümde HPV enfeksiyonu ve HPV aşısını duyma/bilme durumuna hayır yanıtı veren bireylerin anketi sonlandırıldı. HPV enfeksiyonu ve HPV aşısını duyma durumundan herhangi birine evet yanıtını veren bireyler de anketin üçüncü bölümüne geçildi. Anketin üçüncü bölümünde bireylerin HPV enfeksiyonu ve HPV aşısı hakkındaki bilgileri, HPV enfeksiyon ve HPV aşısıyla ilgili yirmi dört ifade içeren cümle ile sorgulandı. Bu cümlelere 'doğru, yanlış, fikrim yok' seçeneklerinden birini seçerek cevap

vermeleri istendi. Mevcut haliyle bu bölüm herhangi bir ölçek değerlendirmesi olmadığından bireylerin cevapları her bir ifade için ayrı ayrı değerlendirildi.

Anketin üçüncü bölümünün son kısmında ise bireylerin HPV enfeksiyonu ve HPV aşısı hakkındaki görüşleri on üç farklı ifade içeren cümle ile sorgulandı. Bireylerden ‘katılıyorum, katılmıyorum, fikrim yok’ şeklinde cevap vermeleri istendi. Bu bölümde de her bir cümle ayrı ayrı değerlendirmeye alındı.

3.5. Veri Toplama

Gerekli izinler alındıktan sonra, AYBÜ Yenimahalle Eğitim Araştırma Hastanesi Çocuk Poliklinikleri’ne başvuran 9-18 yaş çocukların ailelerine gönüllülük esas alınarak, anket çalışması şeklinde Dr. Pınar ÇELİK tarafından yapıldı. Bir çocuğun yalnızca annesine yada yalnızca babasına anket uygulaması yapıldı. Anketimiz yaklaşık 10 dakika sürdü.

3.6. Verilerin İstatistiksel Değerlendirilmesi

Verilerin istatistiksel değerlendirilmesi “Statistical Package for Social Sciences (SPSS 15.0)” paket programı ve Microsoft Office Excel aracılığıyla bilgisayar ortamına yüklenmiş ve değerlendirilmiştir. Tanımlayıcı istatistikler ortalama (\pm) standart sapma, ortanca (minimum-maksimum), frekans dağılımı ve yüzde olarak sunulmuştur. Kategorik veriler için ki-kare testi kullanılmıştır. Uygulanan testlerde p değeri 0.05’in altında olduğu durumlarda gruplar arasında farklılık olduğu kabul edilmiştir.

4. BULGULAR

Bu bölümde ilk olarak örnekleme oluşturan ebeveynler ile ilgili sosyodemografik bilgiler, daha sonra hipotezlere yönelik bulgular yer almaktadır.

4.1. Örnekleme Oluşturan Ebeveynlere İlişkin Sosyodemografik Özellikler

Örnekleme oluşturan 1000 ebeveynin 762'si (%76.2) anne, 238'i (%23.8) babadır. Ebeveynlerin en genci 25 yaşında, en yaşlısı ise 64 yaşındadır, ortalama $37,7 \pm 6.4$ yaşındadır. Annelerin yaşları en az 25, en fazla 64; babaların yaşları ise en az 25, en fazla 59 yaşındadır. Ebeveynlerin 694'ü (%69.4) lise ve üniversite mezunuyken, 306'sı (%30.6) ortaokul ve altı öğrenim düzeyindedir. Annelerin 503'ü (%66) lise ve üniversite mezunuyken, babaların 191'i (%80.2) lise ve üniversite mezunudur. Ebeveynlerin 524'ü (%52.4) çalışırken, 476'sı (%47.6) çalışmıyordu. Çalışmayan grubun 456'sını anneler oluşturmuştur. Babaların 218'i (%91.5) çalışmaktadır. Çalışan ebeveynlerin 136'sı (%13.6) sağlık çalışanı, 85'i (%8.5) eğitimci idi. Aile yapıları 847'sinde (%84.7) çekirdek aile, 136'inde (%13.6) geniş aile ve 17'sinde (%1.7) parçalanmış ailedir. Ebeveynlerden 293'ü (%29.3) tek çocuk, 705'i (%70.5) iki ve üzerinde çocuk sahibidir. Örneklemin 925'i (%92.5) şehir veya büyükşehirde yaşamaktadır ve 937'sinin (%93.7) sağlık güvencesi vardır. Ailelerin ekonomik durumlarını yansıtmaya yönelik olarak gelir gider dengesi ele alınmıştır. Geliri giderinden az olan ebeveyn sayısı 215 (%21.5), geliri giderine eşit olan 642 (%64.2), geliri giderinden fazla olan 143'tür (%14.3). Örneklemin 964'ünün (%96.4) ailesinde rahim ağzı kanseri öyküsü yoktu (Tablo 3).

Tablo 3. Örnekleme oluşturan ebeveynlerin sosyodemografik özellikleri

Değişkenler	n	%
Cinsiyet		
Kadın	762	76.2
Erkek	238	23.8
Yaş		
25-35	385	38.5
36-45	488	48.8
46-65	127	12.7
Yaşadığı Yer		
Köy /Kasaba	75	7.5
Şehir	325	32.5
Büyükşehir	600	60
Eğitim Durumu		
Ortaokul ve altı	306	30.5
Lise ve üstü	694	69.5
Medeni durum		
Evli	948	94.8
Bekar	16	1.6
Dul	13	1.3
Boşanmış	23	2.3
Gelir Durumu		
Geliri giderinden az	215	21.3
Geliri giderine eşit	642	64.2
Geliri giderinden fazla	143	14.3
Aile yapısı		
Çekirdek	847	84.7
Geniş	136	13.6
Parçalanmış	17	1.7
Çalışma durumu		
Evet	524	52.4
Hayır	476	47.6
Sağlık güvencesi		
Var	937	93.7
Yok	58	5.8
Meslek		
Sağlık çalışanı	136	13.6
Eğitimci	85	8.1
Diğer	779	77.9
Çocuk sayısı		
1	293	29.3
2	487	48.7
3 ve üzeri	218	21.8
Kız çocuk sayısı		
1	477	47.7
2	184	18.4
3 ve üzeri	46	4.6
Sigara kullanımı		
Evet	310	31
Hayır	690	69
Ailede rahim ağzı kanseri öyküsü		
Var	36	3.6
Yok	964	96.4

4.2. Ebeveynlerin HPV Enfeksiyonu ve Aşısı Hakkında Farkındalık Durumu (Birinci Hipotez) ile İlgili Bulgular

Hipotez 1: Ebeveynlerin en az yarısı HPV enfeksiyonu ve aşısı hakkında hiç bir farkındalığa sahip değildir.

Araştırmaya katılan ebeveynlerin 269'u (%26.9) HPV enfeksiyonu hakkında, 207'si (% 20.7) HPV aşısı hakkında bir şeyler duymuş/okumuş idi (Tablo 4-5).

Tablo 4. Ebeveynlerin HPV enfeksiyonu hakkında farkındalık durumu

Farkındalık	n	%
Var	269	26.9
Yok	731	73.1

Tablo 5. Ebeveynlerin HPV aşısı hakkında farkındalık durumu

Farkındalık	n	%
Var	207	20.7
Yok	792	79.2

4.2.1. Farkındalığı Etkileyen Faktörler

Ebeveynlerin HPV aşısı hakkında farkındalık sahibi olmaları ile, ebeveynin anne veya baba olması arasındaki ilişki incelendiğinde; farkındalık sahibi anne oranı %22 iken, baba oranı %16 dir. Farkındalık sahibi olma ile ebeveynin anne veya baba olması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olduğu saptanmıştır (p=0,038) (Tablo 6).

Ebeveynlerin eğitim düzeyi ile HPV aşısı farkındalığı incelendiğinde lise ve üniversite eğitimi alanların farkındalığı yüksek bulundu (p<0.001) (Tablo 7).

Ebeveynin meslek grubu ile HPV aşısı hakkında farkındalık sahibi olup olmaması arasındaki ilişki incelendiğinde; sağlık çalışanlarının %52.2'si, eğitimcilerin %24.7'si diğer olarak sınıflandırılan meslek gruplarının ise %14.7'si HPV aşısı hakkında farkındalık sahibi idi. Sağlık çalışanlarının HPV aşısı hakkındaki

farkındalık oranı, eğitimci ve diğer meslek grupları ile karşılaştırıldığında daha yüksek bulundu ve aralarında istatistiksel bir ilişki saptandı ($p<0.001$) (Tablo 8).

Tablo 6. Ebeveynlerin HPV aşısı hakkında farkındalık sahibi olmaları ile, ebeveynin anne veya baba olması arasındaki ilişki

	Farkındalığı olanlar	Farkındalığı olmayanlar	X ² ; p değeri
Kadın	169 (%22.2)	593(%77.8)	P= 0.038
Erkek	38 (%16)	200 (%84)	

Tablo 7. Ebeveynlerin eğitim düzeyi ile HPV aşısı farkındalığı arasındaki ilişki

	Farkındalığı olanlar	Farkındalığı olmayanlar	X ² ; p değeri
Ortaokul ve altı	24 (%7.8)	282 (%92.2)	P< 0.001
Lise ve üniversite	183 (%26.3)	511 (%73.7)	

Tablo 8. Ebeveynin meslek grubu ile HPV aşısı hakkında farkındalık sahibi olup olmaması arasındaki ilişki

	Farkındalığı olanlar	Farkındalığı olmayanlar	X ² ; p değeri
Sağlık çalışanı	71(%52.2)	65(%47.7)	P<0.001
Eğitimci	21(%24.7)	64(%75.2)	
Diğer	115(%14.7)	664(%85.2)	

Ebeveynlerin HPV aşısı hakkında farkındalık sahibi olmaları ile, daha önce herhangi bir özel aşı yaptırmaları arasındaki ilişki incelendiğinde; özel aşı yaptıranların %33.3 ü HPV aşısı hakkında farkındalık sahibi iken, yaptırmayanların farkındalık oranı %17 idi. Özel aşı yaptıranlarda, HPV aşısını duyma/bilme oranı daha yüksekti ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptandı ($p<0.005$) (Tablo 9).

Tablo 9. HPV aşısı hakkında farkındalık olup olmaması ile özel aşı yaptırma arasındaki ilişki

	Farkındalığı olanlar	Farkındalığı olmayanlar	X²; p değeri
Özel aşı yaptıranlar	66 (%33.3)	132 (%66.7)	P< 0.001
Özel aşı yaptırmayanlar	141 (%17.6)	660 (%82.3)	

Ebeveynlerin özel aşı yaptırmaları ile meslek grupları arasındaki ilişki incelendiğinde; sağlık çalışanlarının özel aşı yaptırma oranları, eğitimci ve diğer meslek gruplarına göre yüksek bulundu ($p<0.001$). (Tablo 10)

Tablo 10. Ebeveynlerin özel bir aşı yaptırmaları ile meslek grupları arasındaki ilişki

Meslek grupları	Özel aşı yaptıranlar n (%)	Özel aşı yaptırmayanlar n (%)	X²; p değeri
Sağlık çalışanı	37 (%27.2)	99 (%72.8)	P<0.001
Eğitimci	28 (%34.6)	57 (%67)	
Diğer	134 (%17.3)	641 (%82.7)	

Ebeveynlerin özel aşı yaptırmaları ile gelir düzeyi arasındaki ilişki incelendiğinde; gelir düzeyinin özel aşı yaptırma durumunu etkilemediği görüldü ($p=0.115$) (Tablo 11).

Tablo 11. Ebeveynlerin özel bir aşı yaptırmaları ile gelir düzeyi arasındaki ilişki

Gelir durumu	Özel aşı yaptıranlar n (%)	Özel aşı yaptırmayanlar n (%)	X²; p değeri
Geliri giderine eşit	132 (%20.6)	507 (%79.3)	P=0.115
Geliri giderinden az	33 (%15.5)	179 (%84.4)	
Geliri giderinden fazla	33 (%23)	110 (%76.9)	

HPV enfeksiyonu ve aşısı hakkında farkındalık sahibi olma ile ailede rahim ağzı kanser öyküsünün olması arasındaki ilişki incelendiğinde; farkındalık sahibi olanların 11'inde (%4.2) aile öyküsü pozitifken, farkındalık sahibi olmayanların 25 inde (%3.5) aile öyküsü pozitif. Ailede rahim ağzı kanser öyküsünün olması bireylerin HPV enfeksiyonunu ve aşısı hakkındaki farkındalıklarını etkilemediği görüldü (p=0.62) (Tablo 12).

Tablo 12. HPV enfeksiyonunu ve aşısı hakkında farkındalık sahibi olma ile ailede rahim ağzı kanseri öyküsü olma durumu arasındaki ilişki

	Farkındalığı olanlar	Farkındalığı olmayanlar	X ² ; p değeri
Ailede rahim ağzı kanser öyküsü olanlar	11(%4.2)	25(%3.5)	P=0.062
Ailede rahim ağzı kanser öyküsü olmayanlar	258(%95.9)	704(%96.5)	

4.3. Örneklemi Oluşturan Ebeveynlerin Çocuklarının Özel Aşılarla Aşılama Durumları (İkinci Hipotez) ile İlgili Bulgular

Hipotez 2: Ebeveynlerin %90'ı çocuklarına HPV aşısını yaptırmamıştır.

Ebeveynlerin 198'i (%19.5) çocuğuna daha önce Sağlık Bakanlığı Genişletilmiş Bağışıklama Programında yer almayan herhangi bir özel aşığı yaptırmıştır. Sağlık Bakanlığı Genişletilmiş Bağışıklama Programında yer almayan aşılarından rota virüs aşısını 76 (%7.6), meningokok aşısını 31 (%31) ve influenza aşısını yaptıran 18 (1.8) ebeveyn vardı. HPV aşısını çocuğuna yaptıran yalnızca 2 ebeveyn vardı. Diğer olarak sınıflandırılan grupta ise günümüzde Sağlık Bakanlığı aşı programında olan ancak çocuğunun aşılandığı yıllarda rutin aşı programında olmayan aşılar değerlendirildi (Tablo 13 ve 14).

Tablo 13. Örnekleme oluşturan ebeveynlerin çocuklarına özel aşı yaptıırma durumları

Özel aşı uygulaması	n	%
Yaptıran	198	19.5
Yaptırmayan	797	79.7

Tablo 14. Örnekleme oluşturan ebeveynlerin çocuklarına yaptırdıkları özel aşuların dağılımı

Aşı	n	%
Rota	76	7.6
Meningokok	31	3.1
İnfluenza	18	1.8
HPV	2	0.2
Diğer	111	11.1

Çocuklarına hiçbir özel aşı yaptırmayan ebeveynlerin, yaptırmama nedenlerini sorguladığımızda, 480 (%48) ebeveyn Sağlık Bakanlığı aşı programında olmayan aşuların yapılmasını doğru bulmadığını belirtmiştir. Ebeveynlerin 255'i (%25.5) çocuk doktoru tarafından bilgilendirilmediğini, 263'ü (%26.3) aile hekimi tarafından bilgilendirilmediğini, 38'i (%3.8) özel aşuları pahalı bulduğunu, 102'si (%10.2) özel aşular güvenilir bulmadığını, 105'i (%10.5) özel aşuların yan etkilerini bilmediği için yaptırmadığını, 39'u (%3.9) özel aşuları zararlı bulduğunu, 9'u (%0.9) dini inançları gereği yaptırmadığını ifade etmiştir. Diğer seçeneğine cevap veren ebeveyn sayısı 72 dir. Diğer seçeneğinde ebeveynlerin 36'sı özel aşuların maddi çıkar güdülerek piyasaya sürüldüğünü belirtirken, 18'i özel aşuların varlığından haberdar olmadığını 17'si çocuğuna özel aşı yaptırmaya gerek duymadığını, 1'i ise özel aşuların yabancı devletlerin ülkemize siyasi amaçlarla dayatması olduğunu düşündüğünü belirtmiştir (Tablo 15).

Tablo 15. Ebeveynlerin çocuklarına özel aşı yaptırmama nedenleri

Nedenler*	n	%
Sağlık bakanlığı aşı programında olmadığı için	480	48
Çocuk doktorum tarafından bilgilendirmediğim için	255	25.5
Aile hekimim tarafından bilgilendirilmediğim için	263	26.3
Aşı pahalıydı	38	3.8
Özel aşuların güvenilir olmadığını düşünüyorum	102	10.2
Özel aşuların zararlı olduğunu düşünüyorum	39	3.9
Özel aşuların yan etkilerini bilmiyorum	105	10.5
Dini inançlarım gereği özel aşı yaptırmadım	9	0.9
Diğer	72	7.2

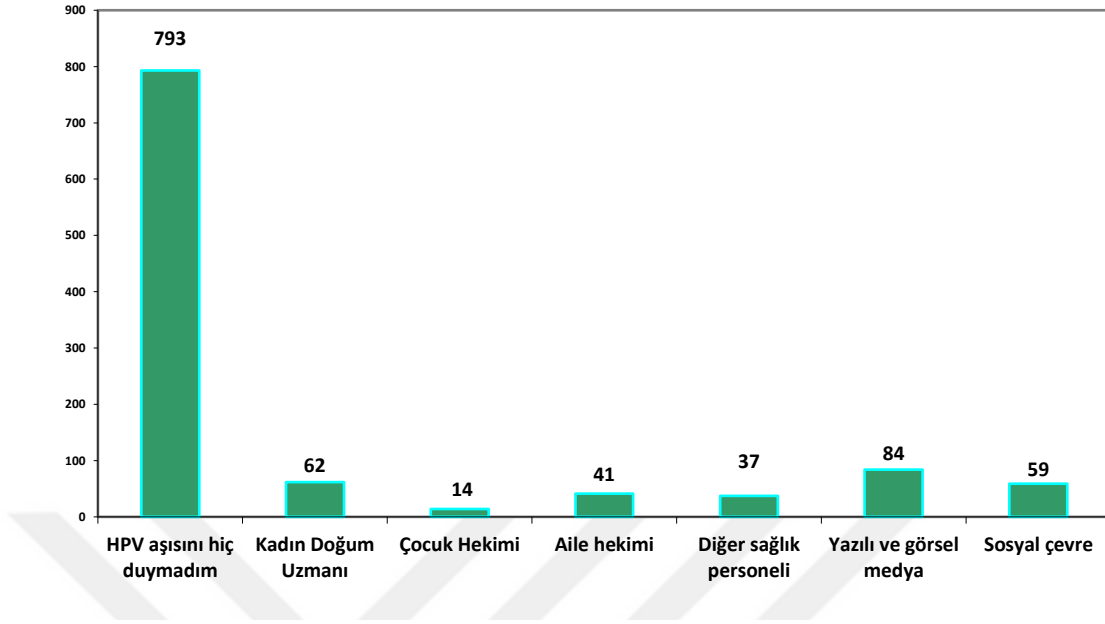
*Ebeveynlerin tüm nedenleri belirtmeleri istenmiştir. Bir ebeveyn birden fazla neden bildirebilmektedir

4.4. Ebeveynlerin HPV Enfeksiyonu ve Aşısı Hakkında Bilgi Edinme Kaynakları (Üçüncü Hipotez) ile İlgili Bulgular

Hipotez 3: HPV aşısı hakkında bilgi sahibi olan ebeveynlerin en az yarısı doktor dışı kaynaktan bilgi edinmiştir.

HPV aşısı hakkında farkındalık sahibi olan ebeveynlerin bilgi edinme kaynakları değerlendirildiğinde, ebeveynlerin 84'ü (%8.4) yazılı ve görsel medyadan, 62'si (%6.2) kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarından, 59'u (%5.9) sosyal çevresinden, 41'i (%4.1) aile hekiminden, 14'ü (%1.4) çocuk hekiminden ve 37'si (%3.7) diğer sağlık çalışanlarından duyduğunu/ bilgi edindiğini belirtmiştir (Şekil 2).

Ebeveynlerin HPV aşısı hakkında bilgi edinme kaynaklarının dağılımı



Şekil 2. Ebeveynlerin HPV aşısı hakkında bilgi edinme kaynaklarının dağılımı

4.5. Ebeveynlerin HPV Enfeksiyonu ve Aşısı Hakkındaki Bilgi ve Görüşleri (Dördüncü Hipotez) ile İlgili Bulgular

Hipotez 4: Ebeveynlerin HPV aşısı hakkındaki bilgi düzeyleri yetersizdir, tutumları kültürel ve dini inanışlarından etkilenmektedir.

Daha önce herhangi bir kaynaktan HPV enfeksiyonunu duyan bireylerin HPV enfeksiyonu ile ilgili bilgilerini sorguladığımız bu bölümü ebeveynlerin en fazla 220'si cevaplamıştır. 780 ebeveyn soruları yanıtlamamıştır. Sorulara yanıt veren ebeveynlerin; 86'sı (%39.4) HPV enfeksiyonunun yalnızca kadınlarda görüldüğünü, 16'sı (%7.3) yalnızca erkeklerde görüldüğünü, 91'i (%41.4) hem kadın hem erkeklerde görüldüğünü düşünüyordu. HPV enfeksiyonunun cinsel yolla bulaştığını bilen 172 (%78.2) kişiyken, HPV enfeksiyonunun rahim ağzı kanserine neden olduğunu bilen 164 (%74.9) kişidir. Çalışmaya katılan ebeveynlerden 23'ü (%10.5) HPV enfeksiyonundan korunmanın herhangi bir yolu olmadığını düşünürken, 144'ü (%65.5) aşı ile korunulabileceğini biliyordu (Tablo 16).

HPV aşısı ile ilgili bilgilerin sorgulandığı bölüme en fazla 219 ebeveyn yanıt vermişti. Bu ebeveynlerin 67'si (%30.7) 9 yaştan büyük kız ve erkek çocuklarına HPV aşısının yapılabileceğini biliyordu. Ebeveynlerin 142'si (%64.8) HPV aşısının rahim ağzı kanserine karşı koruyucu olduğunu biliyordu (Tablo 17).

Tablo 16. Ebeveynlerin HPV enfeksiyonuhakkındaki bilgileri

HPV enfeksiyonu;	Doğru n (%)	Fikrim yok n (%)	Yanlış n (%)
Yalnızca kadınlarda görülür	86 (39.4)	39 (17.9)	93 (42.7)
Yalnızca erkeklerde görülür	16 (7.3)	71 (32.4)	131 (59.8)
Hem kadın hem de erkeklerde görülür	91 (41.4)	79 (35.9)	49 (22.3)
Solunum yoluyla bulaşabilir	32 (14.7)	86 (39.4)	100 (45.9)
Kan yoluyla bulaşabilir	100 (45.7)	77 (35.2)	42 (19.2)
Deri ve vücut sıvılarının teması ile bulaşabilir	122 (55.7)	40 (34.2)	8 (10)
Cinsel yolla bulaşabilir	172 (78.2)	40 (18.2)	8 (3.6)
Rahim ağzı kanserine neden olabilir	164 (74.9)	52 (23.7)	3 (1.4)
Siğillere neden olabilir	118 (53.9)	82 (37.4)	19 (8.7)
Korunma yolu yoktur	23 (10.5)	68 (31.1)	128 (58.4)
Aşı ile korunabilir	144 (65.5)	63 (28.6)	13 (5.9)
Kondom ile korunabilir	99 (45.2)	101 (46.1)	19 (8.7)
Spiral ile korunabilir	19 (8.7)	106 (48.4)	94 (42.9)
Tek eşlilik ile korunabilir	103 (47)	85 (38.8)	31 (14.2)
Düzenli ilaç tedavisi kullanarak korunabilir	33 (15.1)	142 (64.8)	44 (20.1)
Aşı olmayı gerektirecek ciddi bir enfeksiyon değildir	11 (5)	71 (32.4)	137 (62.6)

Tablo 17. Ebeveynlerin HPV aşısı hakkındaki bilgileri

HPV aşısı;	Doğru n (%)	Fikrim yok n (%)	Yanlış n (%)
Yalnızca evli kadınlara yapılabilir	19 (8.7)	76 (34.7)	124 (56.6)
Cinsel aktif herkese yapılabilir	121 (55.3)	84 (38.4)	14 (6.4)
9 yaşından büyük kız ve erkek çocuklara yapılabilir	67 (30.7)	135 (61.9)	16 (7.3)
3 doz yapılmaktadır	61 (27.9)	153 (63.9)	5 (2.3)
SGK kapsamında değildir	80 (36.5)	125 (57.1)	14 (6.4)
Rahim ağzı kanserine karşı koruyucudur	142 (64.8)	74 (33.8)	3 (1.4)
Cinsel bölgede çıkan siğillere karşı koruyucudur	103 (47)	111 (50.7)	5 (2.3)
Koruyucu değildir	15 (6.8)	95 (43.4)	109 (49.8)

HPV aşısını duyan/bilen ebeveynlerin 90'ı (%41.7) aşığı güvenilir bulduğunu, 81'i (%37.6) HPV aşısının yapılmasını doğru bulduğunu belirtti. Ebeveynlerin 65'i (%30.3) aşığı pahalı bulduğunu, 63'ü (%29.3) Sağlık Bakanlığı aşı programı dışında olan aşıların yapılmasını doğru bulmadığını, 19'u (%8.9) ise HPV aşısının yapılmasını gereksiz bulduğunu, 16'sı (%7.4) aşının zararlı olduğunu, 11'i (%5.1) aşının yapılmasını dini değerlerine uygun bulmadığını belirtmiştir. Aşının çok eşliliği artıracığına inanan ebeveyn sayısı 18 (%8.3) dir (Tablo 18).

Tablo 18. Ebeveynlerin HPV aşısı hakkındaki görüşleri

Görüşler	Katılıyorum n (%)	Fikrim yok n (%)	Katılmıyorum n (%)	Toplam n (%)
Çocuklarıma HPV aşısı yaptırmak isterim	93 (43.2)	103 (47.9)	19 (8.9)	215 (100)
HPV aşısı hakkında çocuk doktorumun beni yeterince bilgilendirdiğini düşünüyorum	39 (18.2)	61 (28.4)	115 (53.5)	215 (100)
HPV aşısı hakkında aile hekimimin beni yeterince bilgilendirdiğini düşünüyorum	45 (20.9)	51 (23.7)	119 (55.4)	215 (100)
Çocuklarda HPV aşısının yapılmasını doğru buluyorum.	81 (37.6)	110 (51.2)	24 (11.2)	215 (100)
HPV aşısının güvenilir olduğunu düşünüyorum	90 (41.7)	107 (49.5)	19 (8.8)	215 (100)
Sağlık bakanlığı aşı programı dışında olan aşılarda yapılmasını doğru bulmuyorum	63 (29.3)	57 (26.5)	95 (44.2)	215 (100)
HPV aşısının gereksiz olduğunu düşünüyorum	19 (8.9)	86 (40)	110 (51.1)	215 (100)
HPV aşısının zararlı olduğunu düşünüyorum	16 (7.4)	99 (46)	100 (46.5)	215 (100)
HPV aşısının dini değerlerime uygun olmadığını düşünüyorum	11 (5.1)	56 (26)	148 (68.8)	215 (100)
HPV aşısının çok eşliliği artıracığını düşünüyorum	18 (8.4)	63 (29.3)	134 (62.4)	215 (100)
HPV aşısı yaptırsam çocuğumun cinsel hayata daha erken başlayacağını düşünüyorum	19 (8.9)	67 (31.2)	129 (60)	215 (100)
HPV aşısı yaptırsam insanların çocuğum ve ailem hakkında olumsuz düşüncelere kapılacağını düşünüyorum	26 (12.1)	56 (26)	133 (61.8)	215 (100)
HPV aşısının pahalı olduğunu düşünüyorum	65 (30.3)	118 (54.9)	32 (14.9)	215 (100)

5. TARTIŞMA

Tartışma, araştırmanın önemi, genellenebilirliği, güvenilirliği ve hipotezlere ait bulguların tartışması alt başlıkları ile düzenlenmiştir. Bu çalışmanın amacı 9-18 yaş arasında en az bir çocuğa sahip olan ebeveynlerin HPV enfeksiyonu ve aşısı hakkında farkındalık, bilgi düzeyleri, tutum ve davranışlarını tespit etmektir. Ulusal bilimsel yazın tarandığında, ebeveynler üzerinde bu konuyla ilgili yapılmış en geniş katılımlı çalışma olduğu görülmüştür.

Araştırmanın örneklemini AYBÜ Yenimahalle Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Poliklinikleri'ne başvuran 9-18 yaş arasındaki çocukların ebeveynleri oluşturmaktadır. Bu araştırmanın yalnızca Ankara ili sınırları içindeki tek bir üçüncü basamak merkeze başvuran aileleri içermesi nedeniyle ülkeye genellenebilirliği kısıtlıdır. Ancak sorunları-engelleri Aile Hekimliği ve Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları biliminin gündemine getirecek en geniş kapsamlı araştırma olması bakımından önem taşımaktadır. Bu çalışma bu konuyla ilgili yapılacak uzunlama araştırmalara yol gösterici olacaktır.

Araştırmanın örneklemini oluşturan ebeveynlerin sosyodemografik özellikleri Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2013 verileri çerçevesinde incelendiğinde anne ve babaların eğitim düzeyi ülke ortalamasının oldukça üzerinde olduğu görülmektedir (47). Ülke genelinde lise ve üzeri öğrenim durumuna sahip bireylerin oranı %33.4 iken çalışmamızda % 69.5'dur. Annelerin %66.2'si ve babaların da %80'i lise ve üzeri öğrenim düzeyine sahiptir. Çalışmaya katılan ebeveynlerin gelir düzeylerine bakıldığında, geliri giderine eşit ve geliri giderinden fazla olanların oranı %78.5 'tir. Ülke genelinde kadınların çalışma oranı %31 iken bizim çalışmamızdaki annelerin çalışma oranı %40'dır. Bu veriler örneklem grubunun ülkenin iyi sosyoekonomik koşullara sahip ailelerini yansıttığını göstermektedir. Örneklemimiz olumlu sosyoekonomik koşullar dışında, taşıdığı diğer özelliklerle de ülkenin olanakları geniş olan bir grubunu yansıtmaktadır. Bunlardan biri, sağlık hizmetlerinin en iyi koşullarda ve yaygın olarak sağlandığı ülkemizin başkenti Ankara'da yaşamalarıdır. Dolayısıyla sonuçlarımız ülkeye genellenemeyecektir. Ancak bu

örnekleme dahi, HPV enfeksiyonu ve aşısı hakkında farkındalığın düşük olması ülke genelinde sonuçların daha olumsuz olduğunu düşündürmektedir.

Araştırmanın genellenebilir olması sonrasında güvenilebilirliği ve geçerliliği tartışma konusudur. Bu araştırma kesitsel anket çalışmasıdır. Anket formu oluşturulurken daha önce bilimsel yazına geçmiş anketlerden faydalanılmıştır (48, 49). Bu anketler çerçevesinde soruların bir kısmı kendi ulusal sağlık sistemimiz, kültürel ve dini değerlerimize göre uyarlanmış ve bu konuda deneyimli uzman ve ailelerin görüşleri çerçevesinde son şeklini almıştır. Araştırmanın veri tabanını ailelerin verdiği bilgiler oluşturmaktadır.

5.1. Ebeveynlerin HPV Enfeksiyonu ve Aşısı Hakkında Farkındalık Durumları (Birinci Hipotez) ile İlgili Bulguların Tartışılması

Sağlık davranışlarında farkındalığın önemli bir yeri vardır ve özellikle koruyucu sağlık hizmetlerinde farkındalık artırma çalışmaları önemli bir yer teşkil eder. HPV aşılmasının düşük olmasının başlıca sebeplerinden biri de bu alandaki farkındalığın yeterli seviyede olmamasıdır (50,51). Ülkemizde Onan ve arkadaşlarının 1808 kadın katılımcı ile yaptıkları bir çalışmada, kadınların yalnızca %24.8'i HPV enfeksiyonunu %24' ü ise HPV aşısını duyduğunu belirtmişlerdir (52). Özyer ve arkadaşlarının yaptıkları benzer bir çalışmada HPV enfeksiyonunu duyma oranı %41.6, Durusoy ve arkadaşlarının 2010 yılında yaptıkları bir çalışmada ise bu oran % 24.1 olarak bildirilmiştir (53). Hong Kong'da yapılan bir çalışmada bu oranın %68.5 olduğu, Amerika'dan bildirilen çeşitli çalışmalarda ise %49 ile %91.7 arasında değiştiği görülmektedir (54-59). Oglivie ve arkadaşlarının Kanada'da yürüttükleri çalışmada ise HPV enfeksiyonu duyma oranı %92.7 olarak bildirilmiştir (51). Hong Kong'da yapılan çalışmada bu oran %43.7 iken (60), ABD'de yürütülen çalışmalarda bu oran %49 ile %85.3 arasında değişmektedir (54-59). Bizim araştırmamızda HPV enfeksiyonundan haberdar olanların oranı %26.9, HPV aşısını duyanların oranı ise %20.9' dur. Her iki oran da uluslararası literatürde bildirilen oranlara göre düşüktür. Ancak ülkemizde yapılan diğer çalışmalarla paraleldir. Bu bulgu ülkemizde HPV enfeksiyonu ve aşısı ile ilgili farkındalık çalışmalarının yeterli olmadığını göstermesi bakımından önem taşımaktadır. Her ne kadar çalışmamızın türü nedensel ilişki ortaya koymak için sınırlılıklar içerse de, aşılama oranının bu

kadar düşük olmasının nedenlerinden birinin de farkındalığın düşük olması olabileceğini düşünebiliriz. Çünkü farkındalığın sağlık davranışına etkisi net olarak ortaya konmuştur (61).

Çalışmamızda ebeveynlerin eğitim düzeyleri ile HPV aşısı farkındalıklarının etkilendiği görüldü. Lise ve üzeri eğitim alanların HPV aşısı ile ilgili farkındalığı yüksek bulundu. Bu çalışmada, ebeveynlerin gelir düzeyi ve HPV aşısı farkındalıkları arasında ilişki saptanmadı.

Ayrıca çalışmamızda ailesinde rahim ağzı kanseri öyküsü olanlar ve olmayanlar arasında, farkındalık düzeyleri arasında bir farklılık saptanmadı. Aile içinde HPV'nin sebep olduğu kanserlerden başlıcası olan rahim ağzı kanserine yakalanmış bir bireyin olması dahi kişilerin farkındalıklarını arttırmamıştır. Okullarda ya da görsel-sözlü basında konuyla ilgili farkındalık çalışmalarına hız verilmesi gerekliliğinin bulunduğu kanaatine varılmıştır.

5.2. Örneklemi Oluşturan Ebeveynlerin Çocuklarının Aşılama Durumları (İkinci Hipotez) ile İlgili Bulguların Tartışılması

ABD Hastalık Kontrol ve Korunma Merkezleri ve Amerikan Pediatri Akademisi 11 ve 12 yaşlarındaki her adölesanın HPV aşısı olmasını tavsiye eder. Araştırmamızda çocuklarına aşı yaptıran ebeveynlerin oranı %0.2 idi. Reagen-Steiner ve arkadaşlarının 2015 yılında Amerika 'da 20000 adölesan üzerinde yaptıkları çalışmada, HPV aşılama oranı, erkeklerde %42, kızlarda ise %60 tır (62). Al-Naggar ve arkadaşlarının 2011 yılında Malezya 'da 612 kişiyle yaptıkları çalışmada 13-17 yaş arasındaki kadın adölesanların en az bir doz aşı yaptıрма oranı %77.9 olarak bulunmuştur (63). Bu oran Japonya'da yapılan bir çalışmada %64.8 (64), Tayvan'da yapılan çalışmalarda %66-%92 arasında (65), Birleşik Krallık'ta yapılan farklı çalışmalarda %59.8-94.4 arasında (66-68), Fransa'da yapılan bir çalışmada %50.8 (69), Almanya'da yapılan bir çalışmada erkek ve kadınlarda %59.6 (70), Norveç'te yapılan bir çalışmada %78.2 (71), ABD'de yapılan çalışmalarda ise %18 ile %40.5 arasında oranlarda aşı yapıldığı tespit edilmiştir (54-56, 72, 73). Bilimsel yazın tarandığında en düşük aşı yaptıрма oranları, Litvanya' da 2015 yılında yapılan bir çalışmada %3.3 (74) ile Hong Kong'dan yapılan bir çalışmada %2.4 olarak bildirilmiştir (60). Örneklem sayısı 1000 olan araştırmamızda, yalnızca 2 (%0.2)

ebeveynin çocuklarına aşı yaptırdıkları tespit edildi. Bu oran literatürdeki bütün çalışmalardan daha düşüktür. Çalışma grubunun çoğunluğunun (%92.5) kentsel bölgelerde ve ülkenin başkentinde yaşadığı düşünüldüğünde bu oran oldukça düşüktür. Ebeveynlerin %19.5'inin çocuklarına herhangi başka bir özel aşı yaptıırıp, HPV aşısını yaptırmamasının nedeni bu alandaki farkındalığın düşük olmasıyla açıklanabilir. Ebeveynlerin hiç bir özel aşı yaptırmama nedenleri irdelendiğinde ise; en sık nedenin ulusal aşı takviminde olmaması olduğu görülmüştür. Birçok ülke HPV aşısını ulusal aşı programına dâhil etmiştir (75). Avusturalya'da 2007-2009 yılları arasında HPV aşılama programı yürütülmüş ve 2009 yılına geldiğinde 12-17 yaş arasındaki kız adölesanların %70'nin aşıllı olduğu tespit edilmiştir. Bunun gibi ulusal aşı politikalarının aşı yaptıırma üzerindeki etkisi büyüktür. 2015 yılı itibariyle Avrupa kıtasındaki 34 ülke rutin aşılama programına HPV aşısını eklemiştirler (76). Ülkemizde HPV aşılama oranlarının artması için ulusal bir programa ihtiyacın bulunduğunu söyleyebiliriz. Ayrıca aşı kampanyalarının da HPV aşılmasını arttıran önemli bir faktör olduğu gözlemlenmiştir (77, 78).

Bu konuda yapılabilecek müdahalelerden bir diğeri ise aşının sigorta kapsamında hastalara sunulmasıdır. Sigorta kapsamına alınan aşılar, kişilerde aşının güvenilir olduğunu dair bir algı oluşturduğu gibi ekonomik nedenlerle aşı yaptırmayan bireylerin aşı yaptırmasına olanak sunmaktadır. Her ne kadar çalışmamızda kişilerin gelir durumları ile aşı yaptıırma oranları arasında ilişki gözlenmemiş olsa da, aşı yaptııran sayısının çok düşük olması bu durumu açıklanabilir kılmaktadır. Onan ve arkadaşları çalışma grubundaki kadınların %11'inin aşının sigorta kapsamına girmesi durumunda aşığı yaptıırabileceğini bildirmişlerdir (52). Literatürdeki birçok çalışma aşının pahalı olmasının aşının yapılmama nedeni olarak görüldüğünü bildirmişlerdir (55, 60, 73, 78-80). Loke ve arkadaşları tarafından yürütölen bir araştırmada dünya çapında aşılamanın en az bir dozunun devlet tarafından karşılanma oranı %50'dir (81). Bu oran henüz rutin aşı programını yürütemeyen gelişmekte olan ve gelişmemiş ölkeler düşünüldüğünde oldukça yüksek bir orandır.

Literatürde aşılama davranışının gelişmesi ile ilgili bazı sosyo-demografik özelliklerin de etkili olabileceği üzerinde durulmuştur. Fisher ve arkadaşlarının yaptıkları sistematik derleme çalışmasında sosyoekonomik durumun HPV aşısı ile

ilgili tutumlara etkisinin sınırlı olduğu gösterilmiştir. Ayrıca ABD’de sağlık sigortası kapsamında olmayan bireylerin aşı yaptırmaya oranlarının düşük olduğu bildirilmiştir (82). Danimarka’da aşılarda sağlık programları kapsamında uygulanmasına karşın sosyoekonomik düzey ile aşı yaptırmaya oranı arasında ilişki olduğu gözlemlenmiştir (83), benzer şekilde Norveç’te düşük sosyoekonomik düzeyde olan kişilerin aşı yaptırmaya oranlarının daha düşük olduğu bildirilmiştir (84). Annenin eğitim düzeyinin aşı yaptırmaya ile yakın ilişkili olduğu birçok çalışmada bulunmuştur, Kanada ve Norveç’te yapılan çalışmalar annenin eğitim düzeyi arttıkça aşı davranışının azaldığı izlenmiştir (77, 84, 85). Eğitim düzeyi yüksek aileler internetten bilgi edinme davranışını daha fazla göstermektedir (77). Bazı çalışmalarda da az eğitilmiş bireylerin aşı yaptırmaya daha kolay ikna olduğu gözlemlenmiştir (63, 86). Hong Kong’da yapılan bir çalışmada annelerin eğitim düzeyi arttıkça çocuklarına aşı yaptırmaya oranlarının yükseldiği izlenmiştir (78).

5.3. Ebeveynlerin HPV Enfeksiyonu ve Aşısı Hakkında Bilgi Edinme Kaynaklarına (Üçüncü Hipotez) Ait Bulguların Tartışılması

Bilgi edinim kaynaklarının öncelikle güvenilir olması çok önemlidir. Bu konuda hasta algılarını irdeleyen çalışmalarda doktorlardan edinilen bilgilerin daha güvenilir bulunduğu bilinmektedir. Araştırmamızda ebeveynlerin aşılarla ilgili bilgi edinme kaynakları irdelendiğinde yazılı ve görsel medyanın ilk sırada, kadın doğum uzmanından alınan bilgilerin ikinci sırada ve sosyal çevreden alınan bilgilerin üçüncü sırada olduğu görüldü. Ebeveynlerin yalnızca 55’i (%5.5) çocuk hekiminden ve aile hekiminden bilgi edindiğini belirtti. Quinn ve arkadaşları 2014 yılında yaptıkları çalışmada doktorların HPV aşısını bireylere önermediklerini tespit etmişlerdir (87). Bir başka ebeveyn doktor ilişkisini irdeleyen bir çalışmada Hughes ve arkadaşları 20 anne, 20 adölesan ve 20 klinisyenle görüşmüşlerdir. Yaptıkları çalışmada klinisyenlerin HPV aşısının yapılması gerektiğine yönelik tavsiyelerinin, opsiyonel seçeneğe göre HPV aşılama oranını artırma açısından çok daha etkili olduğu gözlemlenmiştir. Ayrıca bunun adölesan sağlığı için gerekli bir aşı olduğunun vurgulanmasını tavsiye etmişlerdir (88). Staras ve arkadaşları 2422 kız çocuk sahibi ebeveynle görüştükleri çalışmada, ebeveynlerin HPV aşısı hakkında %62-71 oranında pozitif algıya sahip oldukları tespit edilmiştir. Ebeveynlerin %44’ü aşının ciddi bir şekilde tavsiye edildiğini bildirmiştir. Tavsiye alan bireylerle almayan

bireyler karşılaştırıldığında tavsiye alan bireylerin aşının daha güvenli olduğuna dair algılarının daha fazla olduğu tespit edilmiştir (89). Zimet ve arkadaşları HPV aşılmasının yapılmama nedenlerini araştırdıkları çalışmalarında 19-26 yaş arasındaki 185 kadını çalışmaya dâhil etmişlerdir. Kadınların %30'unun doktorları ile aşının özellikleri hakkında bilgi aldıkları tespit edilmiştir (90). Türkiye'de yapılan bir çalışmada sağlık profesyonellerinden bu konuda bilgi edinenlerin oranı %25.9 olarak bildirilmiştir (81). Çalışmalar dikkatle incelendiğinde doktor tavsiyesine ihtiyaç duymanın en önemli nedeninin kişilerin aşının güvenliği ile ilgili endişeleri olduğu söylenebilir. Çeşitli çalışmalarda doktorlar tarafından yapılan tavsiyelerin kişilerin aşılama davranışlarına aşı güvenliği konusunda olumlu etki yaptığına ilişkin kanıtlar sunulmuştur (90-95). Dünya'nın birçok ülkesinde olduğu gibi Türkiye'de aşların ciddi yan etkilerinin olabileceği ve güvenilir olmadığına ilişkin önemli bir algının bulunduğu gözlemlenmektedir. Aynı doğrultuda Kinder in yürüttüğü çalışmada çalışma grubunun %75'inin aşı ile ilgili olumlu bir davranış edinebilmesi için daha çok ve güvenilir bilgiye ihtiyacı olduğu bildirilmiştir (96). Ülkemizde her ne kadar hekimlere yönelik olumsuz algılar yükselmekte olsa da hala kişilerin en güvenilir bulduğu bilgi kaynaklarının başında doktorlardan alınan bilgiler olduğu bilinmektedir (73, 97). Ülkemizde de aşya karşı oluşan olumsuz tutum ve davranışların geride bırakılabilmesi için doktorlara önemli bir görev düşmektedir. Bu konuyla ilgili ilk yapılacak şeylerden atılacak adımlardan biri doktorların ya da sağlık profesyonellerinin konu hakkındaki tutum ve davranışlarını ölçümlemek olabilir. Slovenya'da sağlık profesyonelleri ile yapılan bir çalışmada bu konuda olumsuz tutumlara sahip olmadıkları gözlenirken, aşının güvenliği ve uygulanması ile ilgili bilgi ihtiyaçları olduğu belirtilmiştir (98). Ülkemizde sağlık profesyonelleri ile yürütülen bir çalışmada farkındalık ve bilgi düzeylerinin yeterli seviyede olmadığı ve bu konuda farkındalık artırma ve bilgilendirme çalışmalarının yapılması önerilmiştir (99, 100). Özellikle çocuk ve aile hekiminden konuyla ilgili bilgi alınma oranının çok düşük olması bunun yanında ebeveynlerin genel bilgi düzeyinin düşük olması, aile hekimliği ve pediatri pratiğinde HPV aşısının yerinin tartışılması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Bazı ülkelerde yapılan çalışmalar da başka kaynakların da müdahalelerde önemli olabileceği vurgulanmıştır. Mcree ve arkadaşlarının yürüttüğü çalışmada internetten bu konuda bilgi edilen bireylerin bu aşya karşı olumlu tutum

geliştirdikleri gözlemlenmiştir (50). Ülkemizde sağlık açısından internetin doğru şekilde kullanılması, internetten doğru ve güvenilir bilginin edinilebilmesine ilişkin çalışmalar zayıf olsa da kişilerin verdikleri cevaplardan bilgi edinimi için internetin çok sık kullanılmadığı görülmektedir. Ancak bilgi teknolojilerinin gelişim hızı, internet kullanım sürelerinin her geçen gün daha fazla artması, bu alanın da yakında bilgi edinme kaynağı olarak kullanılabileceğini düşündürmektedir. Bu alanda ortaya çıkan bilgilerin denetlenmesi ve doğru ve güvenilir bilgi oranının artırılması da bu konuda yapılabilecek bir diğer sağlık müdahalesi olarak görülebilir. Aşılamaı kolaylaştırıcı diğer bazı faktörler ise anne-babanın tavsiyeleri (58, 85), akran tavsiyesi (95), sigorta ödeme kapsamında olması (58, 72) olarak bildirilmiştir.

5.4. Ebeveynlerin HPV Enfeksiyonu ve Aşısı Hakkındaki Bilgi ve Tutumlarına (Dördüncü Hipotez) Ait Bulguların Tartışılması

5.4.1. Bilgi Düzeyleri

Araştırmamızda bilgi düzeyini ölçmek için geçerli ve güvenilir bir ölçek kullanmak yerine; anahtar bilgileri ölçmeyi hedefleyen ayrı ayrı sorular sorulmuştur. Yanıtlar incelendiğinde; HPV enfeksiyonunun serviks kanserine neden olabileceğini ebeveynlerin yalnızca %16.4'ü, aşı ile korunulabileceğini ise yalnızca % 14.4'ü biliyordu. Ayrıca HPV enfeksiyonunun hem kadın hem erkeklere bulaşabileceğini ebeveynlerin yalnızca %1.6'sı, genital siğillere neden olabileceğini % 11.8'i, hem kadın hem erkeklerde görülebileceğini % 9.1'i, aşının 3 doz yapılması gerektiğini % 6.1'i, aşının koruyucu olduğunu %10.9'u biliyordu. Pek çok araştırmada bilgi düzeyini ölçmek için geçerli ve güvenilir ölçekler kullanmak yerine, çalışmamızda yaptığımız gibi anahtar bilgileri ölçmeyi hedefleyen ayrı ayrı soruların sorulması tercih edilmiştir. Özyer ve arkadaşlarının 2013 yılında Ankara'da yürüttükleri bir çalışmada HPV'nin genital siğillere sebep olduğunu bilenlerin oranı %14.2, servikal kansere neden olabileceğini bilenlerin oranı %33.3 olarak bildirilmiştir (101). Perkins ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada HPV'nin genital siğillere sebep olacağı ebeveynlerin %25'i tarafından doğru olarak bilinmiştir, %43'ü HPV'nin asemptomatik olabileceğini, %52'si HPV'nin servikal kansere sebep olabileceğini bilmiştir (59). Kepka ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada ebeveynlerin %62.3'ü HPV'nin asemptomatik olabileceğini ve %42.3'ü HPV'nin servikal kansere sebep

olabileceğini bilmiştir (58). ABD’de yapılan diğer iki çalışmada ise HPV’nin servikal kansere sebep olabileceği sırasıyla %66.9 ve %70.4 oranında bilinmiştir (57, 102). DiGiuseppe ve arkadaşları aşının HPV enfeksiyonu için koruyucu olduğunu bilenlerin oranını %15.3, Marek ve arkadaşları ise %21.3 olarak bildirmişlerdir (103, 104). İngiltere’de yapılan bir çalışmada katılımcıların yarısının bilgi düzeyinin düşük olduğu vurgulanmıştır (105). Yine diğer birçok çalışmada bilgi düzeyinin istenilen seviyelerde olmadığı belirtilmiştir (106-108). Diğer ülkelerde yapılan çalışmalarda HPV ile ilgili bilgi düzeylerinin ile ülkemizde yapılanlardaki bilgi oranları arasında ciddi farklar bulunmamakla birlikte genel bilgi düzeyinin düşük olduğu söylenebilir.

Bir konuya ait davranış değişikliği oluşturulmasında kritik basamaklardan birisi hedef kitlenin konu ile ilgili doğru ve güvenilir bilgiye sahip olmasıdır. Wong ve arkadaşlarının yaptıkları çalışma da bilgi düzeyinin aşı yaptırmamanın önündeki en büyük engel olduğu belirtilmiştir (80). Onan ve arkadaşlarının Türkiye’de yaptıkları çalışmada HPV aşısını duymuş kişilerin %61.5’i aşığı yaptırmak için daha fazla bilgiye ihtiyaç duyduklarını belirtmişlerdir (52). McKian ve arkadaşları tarafından sağlık davranışlarının sebeplerinin irdelendiği çalışmada sağlık davranışlarında olumlu değişiklikler yapabilmeyen en etkili yollarından birinin bilgi düzeyi artışı olduğu gözlemlenmiştir (109). Bu bulgular ışığında HPV aşılmasının artırılmasında bilgi düzeyi artırma çalışmalarının kritik bir rolü olduğu söylenebilir. Yapılan eğitim çalışmaları ile bireylerin davranışlarının değiştiğinin gözlemlendiği birçok iyi örnek mevcuttur (110, 111). Bilgi düzeyini artırıcı eğitim çalışmaları bu konuda yapılacak öncelikli müdahalelerden olmalıdır. Ancak, çalışmamızda bilgi düzeyi ve farkındalık ile aşılama oranları arasındaki farklılık, bizlere aşı yaptırmamanın önünde başka bazı engeller de bulunduğunu göstermektedir. Bu engeller ya da aşı yaptırmayı kolaylaştırıcı faktörler dikkatle irdelenmeli ve müdahale planları bu tutumu oluşturan etmenlere uygun oluşturulmalıdır.

5.4.2. Aşılınmayı Etkileyen Tutumlar ile İlgili Bulguların Tartışılması

Aşı ile ilgili tutum ve davranışları olumlu etkileyecek bazı faktörler bulunabileceği gibi, davranışın oluşmasının önünde sağlıkla ilgili sebeplerle birlikte başka bazı engeller de bulunabilir. Literatürdeki çalışmalar ebeveynlerin kişisel, kültürel, dini ya da medikal sebeplerle HPV aşısı yaptırmaya karşı olabildiklerini

göstermiştir (96). Araştırmamızda ebeveynlerin çocuklarına hiçbir özel aşığı yaptırmama nedenleri irdelendiğinde; aşının ulusal aşı takviminde olmaması ve ardından ebeveynlerin bu aşılar hakkında sağlık çalışanları tarafından bilgilendirilmemesi gelmektedir. Dini inanaçlar gereği özel aşı yaptırmayan ebeveynlerin oranı %0.9'dur. Ebeveynler arasında, HPV aşısının çok eşliliği arttıracaklarını düşünenlerin oranı % 8.6 idi. Çocuklarının cinsel hayata daha erken başlama endişesi bulunan ebeveyn oranı ise %9.1'di. Rand ve arkadaşlarının 430 ebeveyn ve 230 adölesanla yürüttükleri çalışmada kültürel ve etnik bazı özelliklerin aşı reddetme durumunu etkilediğini belirtmişlerdir. Araştırmacılar aşının güvenliği ve kültürel bazı konulara özen göstermenin aşının yaygınlaşmasını arttırabileceğini bildirmişlerdir (112). Shelton ve arkadaşlarının 9-16 yaşlarında kızları olan 476 ebeveynle yürüttükleri çalışmada dini görüşlerinin aşıya dair tutumlarını etkilediği bildirilmiştir. Dini hizmetleri daha çok alan bireylerin dini hizmet almayanlara göre daha fazla aşı karşıtı tutum geliştirdikleri gözlemlenmiştir (113). Bir diğer çalışmada katılımcıların %48'i ise tek eşli ve evli olduklarını bu yüzden risk altında olmadıklarını düşündüklerini bildirmişlerdir (90). Perkins ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada aşı reddetme sebepleri bilgi azlığı (%21), kızlarının çok küçük olması (%13), güvenlik problemleri (%11) olarak bildirmişlerdir. Aynı çalışmada cinsel ilişkiden önce aşının yapılmasının gerekmediği gibi yanlış kanıların yaygın olduğu gözlemlenmiştir. Aşılama oranının yükseltilmesinin en önemli yolunun sağlık hizmet sunucularının tavsiyeleri ve aşının koruyucu olduğuna hastaları inandırmaları olabileceği vurgulanmıştır (59). Ayrıca çeşitli niteliksel çalışmalarda çocuklarının düşük riskli grupta olduğunu düşünen bireylerin HPV aşılamasından kaçındıkları bildirilmektedir (91, 114-116). Literatürde farklı kültürlerdeki ebeveyn ve adölesanların kendilerini riskli grupta görmemelerinden ötürü aşından uzak durdukları kaydedilmiştir. Çocuklarının çok küçük, cinsel ilişki yaşına gelmemiş olduğunu bu sebeple aşının çok gereksiz olduğunu düşündüklerini bildiren ebeveynler, birçok çalışmada izlenmiştir (55, 73, 95). Aşının zararlı olabileceği düşüncesinin aşı yaptırmamanın önündeki en önemli etken olduğu Wroe ve arkadaşlarının 2004 yaptıkları çalışmada tartışılmıştır. 13 ebeveyn ile yapılan niteliksel bir çalışmada tüm ebeveynlerin aşının yan etkileri konusunda endişeli oldukları bildirilmiştir. Aşının güvenli olduğunu bilen ebeveynlerin aşılama karşı tutumlarının daha olumlu olduğu bilinmektedir (117). Birleşik Krallık'ta yapılan bir niteliksel çalışmada

ebeveynlerin aşının sağlıklı ve güvenli olduğuna ilişkin eğitim ve kampanyalar düzenlenmesi gerektiğini söylemişlerdir (118).

Sadece ülkemizde değil farklı birçok kültürde yürütülen çalışmalar göstermektedir ki ebeveynler yapılacak bu aşının kendi çocuklarında erken dönemde cinsel aktiviteye başlamaya sebep olacağını düşünebilmektedir (119-121). 2007'de Woodhall ve arkadaşlarının yaptıkları bir çalışmada ebeveynlerin %42'si adolesanların %37'si HPV aşısının erken yaşta cinsel ilişkiye sebep olacağını düşündüklerini ortaya koymuştur (122). Waller ve arkadaşlarının annelerle yaptıkları odak grup görüşmesinde çocukları bu şekilde aşılamanın onlara erken yaşta cinsel aktivitenin normal olduğunu düşündüreceğini belirtmişlerdir. Benzer bulguları okul tabanlı yapılan anket çalışmaları da tespit etmiştir (123). Telefon yoluyla 315 ebeveyn ile yapılan bir anket çalışmasında, genital bir hastalığa karşı yapılacak aşının onları gelişigüzel cinsel aktivitelere yönlendireceğini düşündüklerini göstermiştir (124). Benzer bulguları Chan ve arkadaşları da çalışmalarında izlemişlerdir (125). Bazı aileler bu aşığı yaptırmamanın çocukları cinsel aktivite için yüreklendirmek anlamına geleceğini düşündüğü için aşığı yaptırmadığını ifade etmişlerdir (85, 95, 97). Ancak literatürdeki longitudinal çalışmalar incelendiğinde, aşı yaptıran genç kızların takiplerinde cinsel ilişkiye girme, partner sayısı, cinsel ilişki sırasındaki korunma davranışları gibi cinsel davranışlarında değişiklik olmadığı izlenmiştir (126-128).

Aşılama davranışına etki eden faktörlerden bir diğeri de çevrenin kişiler üzerindeki olumsuz etkisidir. Aşılama davranışlarında kişilerin kendi çevrelerindeki insanlara benzer davranışlar sergilediği McEwen ve Wills tarafından gösterilmiştir (129). Çeşitli çalışmalarda bu bulguları destekleyecek bazı kanıtlar ortaya koymuşlardır (91, 123). Bizim çalışmamızda çevre baskısı nedeni ile aşılamanı uygun bulmayanların oranı %2.6, HPV aşısının yapılmasını dini değerlerine uygun bulmayanların oranı ise %1.1 idi. Çevre baskısı yine çeşitli bilgilendirme odaklı geniş kapsamlı çalışmalarla ortadan kaldırılabilecek bir faktördür. Eğitimsel aktiviteler hem çevredeki insanların olumsuz tutumlarını kırmada hem kişilerin aşılama davranışlarını etkilemede çok önemli bir yere sahiptir (90). Bütün engelleyici faktörler ve bunların etkilerine dönük kanıtlar bir arada düşünüldüğünde bu faktörlerin ciddiye alınması oldukça kritiktir. Bu etmenlerin birçoğunun kültürel

veya etnik ortak değerlerden kaynaklandığını dūşünebiliriz. Bu alanda yapılacak müdahalelerde bu değerler göz önünde bulundurulmalıdır. Literatürdeki kanıtlar eğitim çalışmalarında doktorların ya da diğer sağlık ve eğitim profesyonellerinin kültürel normlar ve inanışlarla ilgili kişilerle karşılıklı iletişim kurmaktan kaçındığını göstermektedir (130, 131). Kültürel inanışlar ve normlar göz önünde bulundurulmadığında kişilerin aşıya karşı değişmez bir tutum geliştirmeleri olasıdır. Bu sebeple eğitimlerde ya da bilgi verirken kültürel değerleri eleştirmek yerine evrensel ilkeler ve ahlak normları üzerinden gidilmesi tavsiye edilmiştir.



6. SONUÇ ve ÖNERİLER

1. Ülkemizde en uygun koşullarda sağlık hizmetlerine ulaşabilecek iyi sosyoekonomik düzeye sahip bir örneklemede bile HPV enfeksiyonu ve aşısı hakkında farkındalığın düşük olduğu saptanmıştır. Okullarda verilmekte olan cinsel eğitimin bir parçası olarak HPV bulaş yolları ele alınmalı ve konunun uzmanları tarafından aktarılmalıdır. Özellikle sağlık çalışanları ve ebeveynler arasında iletişimin artırılarak, HPV enfeksiyonu ve aşısı hakkında ebeveynlerin farkındalığının artırılması ve aşılamanın erken yaşta uygulanması sağlanmalıdır.
2. HPV enfeksiyonu ve aşısı hakkında annelerin farkındalık oranları babalardan daha yüksektir.
3. Eğitim düzeyi lise ve üzerinde olan ebeveynlerin HPV enfeksiyonu ve aşısı hakkındaki farkındalığı, eğitim düzeyi ortaokul ve altında olanlara göre daha yüksektir.
4. HPV aşısı dışındaki diğer özel aşıları yaptıran ebeveynlerin HPV enfeksiyonu ve aşısı hakkındaki farkındalığı, hiç özel aşı yaptırmayan ebeveynlere göre daha yüksektir.
5. Ebeveynlerin gelir düzeyi ile HPV enfeksiyonu ve aşısı hakkındaki farkındalıkları arasında bir ilişki saptanmamıştır.
6. Ebeveynlerin bilgi edinme kaynağı olarak sağlık çalışanlarının oranı düşüktür. Özellikle toplumun yaygın olarak ulaşması istenen birinci basamak sağlık hizmetlerinde çalışmakta olan aile hekimleri ve hasta popülasyonu açısından aşılama konusunda önemli bir yere sahip olan çocuk hekimleri HPV enfeksiyonu ve aşısı ile ilgili bilgilendirilmeli ve eksik donanımları tamamlanmalıdır.
7. Araştırmaya katılan ebeveynler HPV enfeksiyonu ve aşısı hakkında sınırlı bilgiye sahiptir.
8. Ülkemizde HPV aşılama oranları çok düşüktür. Araştırmamızda en fazla bildirilen aşılama nedeni, aşının ulusal aşı takviminde olmamasıdır. Aşı üretimi ve uygulanması konusundaki engeller politika yapıcılar tarafından incelenmeli ve mümkünse diğer ulusal çocukluk aşıları grubuna ilave edilmelidir. İkinci sırada bildirilen neden ise, ebeveynlerin bu aşılar hakkında

sağlık çalışanları tarafından bilgilendirilmemesidir. Toplumda aşılama oranının yükseltilmesinin en önemli yolunun hekimlerin tavsiyeleri olduğu bilindiğinden, bu konudaki hizmet içi eğitimler artırılmalıdır.

9. Araştırmamızda ebeveynlerin aşının güvenilirliği, etkinliği ve maliyeti ile ilgili endişeleri olduğu saptanmıştır.
10. Araştırmamızda çevre baskısı ve dini değerleri nedeni ile aşılınmayı uygun bulmayan, aşılandığında çocuklarının cinsel hayata daha erken başlayacağı ve çok eşliliği arttıracığı endişesi bulunan ebeveynler olduğu saptanmıştır. Bu alanda yapılacak müdahalelerde bu değerler göz önünde bulundurulmalıdır. Çevre baskısı çeşitli bilgilendirme odaklı geniş kapsamlı çalışmalarla ortadan kaldırılabilecek bir faktördür. Eğitimsel aktiviteler hem çevredeki insanların olumsuz tutumlarını kırmada hem kişilerin aşılama davranışlarını etkilemede çok önemli bir yere sahiptir.

7. KAYNAKLAR

1. McLaughlin-Drubin ME, Meyers J, Munger K. Cancer associated human papillomaviruses. *Current opinion in virology*. 2012;2(4):459-66.
2. Bülbul S, Yalçın S, Nilgün Ç, Turgut M, Ekici İ, Doğan A, et al. Anadolu'da 0-15 yaş çocuk annelerinin rahim ağzı kanseri ve Human Papilloma Virüs aşılması hakkındaki düşünceleri. *Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi*. 2013;7(2).
3. Walboomers JM, Jacobs MV, Manos MM, Bosch FX, Kummer JA, Shah KV, et al. Human papillomavirus is a necessary cause of invasive cervical cancer worldwide. *The Journal of pathology*. 1999;189(1):12-9.
4. 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). *Methods*. 2007;12:15.
5. Wisk LE, Allchin A, Witt WP. Disparities in human papillomavirus vaccine awareness among US parents of preadolescents and adolescents. *Sexually transmitted diseases*. 2014;41(2):117.
6. Vaccarella S, Bruni L, Seoud M. Burden of human papillomavirus infections and related diseases in the extended Middle East and North Africa region. *Vaccine*. 2013;31:G32-G44.
7. 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.
8. Zur Hausen H, De Villiers E-M. Human papilloma viruses. *Annual Reviews in Microbiology*. 1994;48(1):427-47.
9. Beutner KR. Nongenital human papillomavirus infections. *Clinics in laboratory medicine*. 2000;20(2):423-30.

10. Broker T, Jin G, Croom-Rivers A, Bragg S, Richardson M, Chow L, et al. Viral latency--the papillomavirus model. *Developments in biologicals*. 2001;106:443-51; discussion 52-3, 65-75.
11. Schiffman M, Herrero R, DeSalle R, Hildesheim A, Wacholder S, Rodriguez AC, et al. The carcinogenicity of human papillomavirus types reflects viral evolution. *Virology*. 2005;337(1):76-84.
12. Clifford G, Smith J, Plummer M, Munoz N, Franceschi S. Human papillomavirus types in invasive cervical cancer worldwide: a meta-analysis. *British journal of cancer*. 2003;88(1):63.
13. Clifford G, Smith J, Aguado T, Franceschi S. Comparison of HPV type distribution in high-grade cervical lesions and cervical cancer: a meta-analysis. *British journal of cancer*. 2003;89(1):101.
14. Wang SS, Hildesheim A. Chapter 5: Viral and host factors in human papillomavirus persistence and progression. *JNCI Monographs*. 2003;2003(31):35-40.
15. McGrath CM. ASCUS in Papanicolaou smears: problems, controversies, and potential future directions. *Pathology Patterns Reviews*. 2002;117(suppl_1):S62-S75.
16. Bosch FX, de Sanjosé S, Castellsagué X. 3. Understanding the origin of cervical cancer. *HPV Handbook*. 2004:41.
17. Stanley M, Pett M, Coleman N. *HPV: from infection to cancer*. Portland Press Limited; 2007.
18. Scheurer M, Tortolero-Luna G, Adler-Storthz K. Human papillomavirus infection: biology, epidemiology, and prevention. *International Journal of Gynecological Cancer*. 2005;15(5):727-46.
19. Hausen Hz. *Infections causing human cancer*. Infections causing human cancer. 2006.
20. Weinstock H, Berman S, Cates Jr W. Sexually transmitted diseases among American youth: incidence and prevalence estimates, 2000. *Perspectives on sexual and reproductive health*. 2004;36(1):6-10.

21. Chesson HW, Blandford JM, Gift TL, Tao G, Irwin KL. The estimated direct medical cost of sexually transmitted diseases among American youth, 2000. *Perspectives on sexual and reproductive health*. 2004;36(1):11-9.
22. Clifford G, Gallus S, Herrero R, Munoz N, Snijders P, Vaccarella S, et al. Worldwide distribution of human papillomavirus types in cytologically normal women in the International Agency for Research on Cancer HPV prevalence surveys: a pooled analysis. *The Lancet*. 2005;366(9490):991-8.
23. Giuliano AR, Harris R, Sedjo RL, Baldwin S, Roe D, Papenfuss MR, et al. Incidence, prevalence, and clearance of type-specific human papillomavirus infections: The Young Women's Health Study. *The Journal of infectious diseases*. 2002;186(4):462-9.
24. Ustaçelebi ŞM, Abacıoğlu H, Badur SM. Klinik ve Tanısal Viroloji. Güneş Kitabevi, Ankara. 2004:246-7.
25. Garland S, Faulkner-Jones B, Fortune D, Quinn M. Cervical cancer--what role for human papillomavirus? *The Medical journal of Australia*. 1992;156(3):204-12.
26. Prabhakar A, Menon GR. Age at marriage and cervical cancer incidence. *Indian journal of cancer*. 1995;32(2):63-8.
27. Syrjänen K, Shabalova I, Petrovichev N, Kozachenko V, Zakharova T, Pajanidi J, et al. Smoking is an independent risk factor for oncogenic human papillomavirus (HPV) infections but not for high-grade CIN. *European journal of epidemiology*. 2007;22(10):723-35.
28. Alam S, Conway MJ, Chen H-S, Meyers C. The cigarette smoke carcinogen benzo [a] pyrene enhances human papillomavirus synthesis. *Journal of virology*. 2008;82(2):1053-8.
29. Gunnell AS, Tran TN, Torrång A, Dickman PW, Sparén P, Palmgren J, et al. Synergy between cigarette smoking and human papillomavirus type 16 in cervical cancer in situ development. *Cancer Epidemiology and Prevention Biomarkers*. 2006;15(11):2141-7.
30. Smith JS, Green J, De Gonzalez AB, Appleby P, Peto J, Plummer M, et al. Cervical cancer and use of hormonal contraceptives: a systematic review. *The Lancet*. 2003;361(9364):1159-67.

31. Franceschi S. The IARC commitment to cancer prevention: the example of papillomavirus and cervical cancer. *Tumor Prevention and Genetics III*: Springer; 2005. p. 277-97.
32. Moreno V, Bosch FX, Muñoz N, Meijer CJ, Shah KV, Walboomers JM, et al. Effect of oral contraceptives on risk of cervical cancer in women with human papillomavirus infection: the IARC multicentric case-control study. *The Lancet*. 2002;359(9312):1085-92.
33. Kataja V, Syrjänen S, Yliskoski M, Hippeläinen M, Väyrynen M, Saarikoski S, et al. Risk factors associated with cervical human papillomavirus infections: a case-control study. *American Journal of Epidemiology*. 1993;138(9):735-45.
34. Michala L, Argyri E, Tsimplaki E, Tsitsika A, Bakoula C, Antsaklis A, et al. Human Papilloma Virus infection in sexually active adolescent girls. *Gynecologic oncology*. 2012;126(2):207-10.
35. Monteiro DL, Sodr  DC, Russomano FB, Trajano AJ, Silva KS. Incidence of genital warts in adolescents and their association with cervical intraepithelial lesions. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*. 2013;168(1):80-2.
36. Erden K. Servikovajinal smear sonuçları premalign tanısı alan olgularda kolposkopik tanı ve tedavi sonuçlarının değerlendirilmesi. *Uzmanlık Tezi*. 2005.
37. Burd EM. Human papillomavirus and cervical cancer. *Clinical microbiology reviews*. 2003;16(1):1-17.
38. Jennings-Dozier K, Lawrence D. Sociodemographic predictors of adherence to annual cervical cancer screening in minority women. *Cancer nursing*. 2000;23(5):350-6.
39. Bakanlığı TS. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Bakanlığı. Türkiye'de Verem Savaşı. 2012.
40. Hubbard RA. Human papillomavirus testing methods. *Archives of pathology & laboratory medicine*. 2003;127(8):940-5.
41. Ayhan A, Dursun p.(eds) *Kadın Genital Kanseri Ve HPV Kitabı*. Akademi Yayınevi, Ankara. 2010.
42. Somer A. *Human Papillomavirüs Aşıları*.

43. Keam SJ, Harper DM. Human papillomavirus types 16 and 18 vaccine (recombinant, AS04 adjuvanted adsorbed)[Cervarix™]. *Drugs*. 2008;68(3):359-72.
44. Petrosky E, Bocchini JJ, 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 Morbidity and mortality weekly report*. 2015;64(11):300-4.
45. Bernstein HH, Bocchini JA, Diseases CoI. The need to optimize adolescent immunization. *Pediatrics*. 2017:e20164186.
46. Villa LL, Costa RL, Petta CA, Andrade RP, Ault KA, Giuliano AR, et al. Prophylactic quadrivalent human papillomavirus (types 6, 11, 16, and 18) L1 virus-like particle vaccine in young women: a randomised double-blind placebo-controlled multicentre phase II efficacy trial. *The lancet oncology*. 2005;6(5):271-8.
47. Enstitüsü HÜNE. 'Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması' (<http://www.hips.hacettepe.edu.tr/arastirma.htm>.) 2014;1.
48. Yildirim M, Düzovali Ö, Kanik A, Kirik Ö. Türkiye'deki Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Uzmanlarının İnsan Papilloma Virüs Asisi Konusundaki Bilgi ve Tutumları/Knowledge and Attitudes of The Pediatricians in Turkey Regarding Human Papillomavirus (HPV) Vaccine. *Cocuk Enfeksiyon Dergisi*. 2009;3(2):62.
49. Görkem Ü, Toğrul C, İnal HA, Özgü BS, Güngör T. Knowledge and attitudes of allied health personnel in university hospital related to Human Papilloma Virus and the vaccine. *Turkish Bulletin of Hygiene and Experimental Biology*. 2015;72(4):303-10.
50. McRee A-L, Reiter PL, Brewer NT. Parents' Internet use for information about HPV vaccine. *Vaccine*. 2012;30(25):3757-62.
51. 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 medicine*. 2010;7(5):e1000270.

52. Onan A, Özkan S, Korucuoğlu Ü, Aksakal N, Taşkiran Ç, Aygün R, et al. Knowledge on and attitude toward human papillomavirus infection and its vaccine in a Turkish subpopulation. *Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri Dergisi*. 2009;29(3):594-8.
53. Durusoy R, Yamazhan M, Tasbakan MI, Ergin I, Aysin M, Pullukcu H, et al. HPV vaccine awareness and willingness of first-year students entering university in Western Turkey. *Asian Pacific journal of cancer prevention : APJCP*. 2010;11(6):1695-701.
54. 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 epidemiology, biomarkers & prevention : a publication of the American Association for Cancer Research, cosponsored by the American Society of Preventive Oncology*. 2011;20(7):1463-72.
55. Dorell CG, Yankey D, Santibanez TA, Markowitz LE. Human papillomavirus vaccination series initiation and completion, 2008-2009. *Pediatrics*. 2011;128(5):830-9.
56. Gerend MA, Zapata C, Reyes E. Predictors of human papillomavirus vaccination among daughters of low-income Latina mothers: the role of acculturation. *The Journal of adolescent health : official publication of the Society for Adolescent Medicine*. 2013;53(5):623-9.
57. Glenn BA, Tsui J, Coronado GD, Fernandez ME, Savas LS, Taylor VM, et al. Understanding HPV vaccination among Latino adolescent girls in three U.S. regions. *Journal of immigrant and minority health*. 2015;17(1):96-103.
58. Kepka DL, Ulrich AK, Coronado GD. Low knowledge of the three-dose HPV vaccine series among mothers of rural Hispanic adolescents. *Journal of health care for the poor and underserved*. 2012;23(2):626-35.
59. Perkins RB, Clark JA, Apte G, Vercruyse 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.
60. Choi HC, Leung GM, Woo PP, Jit M, Wu JT. Acceptability and uptake of female adolescent HPV vaccination in Hong Kong: a survey of mothers and adolescents. *Vaccine*. 2013;32(1):78-84.

61. Gözüm S, Çapık C. Sağlık davranışlarının geliştirilmesinde bir rehber: sağlık inanç modeli. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi. 2014;7(3).
62. 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, 2014. MMWR Morbidity and mortality weekly report. 2015;64(29):784-92.
63. 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 Pacific Journal of Cancer Prevention. 2012;13(8):3835-40.
64. Hayashi Y, Shimizu Y, Netsu S, Hanley S, Konno R. High HPV vaccination uptake rates for adolescent girls after regional governmental funding in Shiki City, Japan. Vaccine. 2012;30(37):5547-50.
65. Lee CC, Chen TS, Wu TZ, Huang LM. A human papillomavirus public vaccination program in Taiwan: the Kinmen County experience. Journal of the Formosan Medical Association = Taiwan yi zhi. 2012;111(12):682-5.
66. Brabin L, Roberts SA, Stretch R, Baxter D, Chambers G, Kitchener H, et al. Uptake of first two doses of human papillomavirus vaccine by adolescent schoolgirls in Manchester: prospective cohort study. BMJ (Clinical research ed). 2008;336(7652):1056-8.
67. Potts A, Sinka K, Love J, Gordon R, McLean S, Malcolm W, et al. High uptake of HPV immunisation in Scotland--perspectives on maximising uptake. Euro surveillance : bulletin Europeen sur les maladies transmissibles = European communicable disease bulletin. 2013;18(39).
68. Bowyer HL, Forster AS, Marlow LA, Waller J. Predicting human papillomavirus vaccination behaviour among adolescent girls in England: results from a prospective survey. The journal of family planning and reproductive health care. 2014;40(1):14-22.
69. 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.

70. Stocker P, Dehnert M, Schuster M, Wichmann O, Delere Y. Human papillomavirus vaccine uptake, knowledge and attitude among 10th grade students in Berlin, Germany, 2010. *Human vaccines & immunotherapeutics*. 2013;9(1):74-82.
71. Hansen BT, Campbell S, Burger E, Nygard M. Correlates of HPV vaccine uptake in school-based routine vaccination of preadolescent girls in Norway: A register-based study of 90,000 girls and their parents. *Prev Med*. 2015;77:4-10.
72. Brewer NT, Gottlieb SL, Reiter PL, McRee AL, Liddon N, Markowitz L, et al. Longitudinal predictors of human papillomavirus vaccine initiation among adolescent girls in a high-risk geographic area. *Sex Transm Dis*. 2011;38(3):197-204.
73. Caskey R, Lindau ST, Alexander GC. Knowledge and early adoption of the HPV vaccine among girls and young women: results of a national survey. *The Journal of adolescent health : official publication of the Society for Adolescent Medicine*. 2009;45(5):453-62.
74. 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. *International journal of gynaecology and obstetrics: the official organ of the International Federation of Gynaecology and Obstetrics*. 2017;137(2):138-44.
75. Poljak M. Prophylactic human papillomavirus vaccination and primary prevention of cervical cancer: issues and challenges. *Clinical Microbiology and Infection*. 2012;18:64-9.
76. Ali H, Donovan B, Wand H, Read TR, Regan DG, Grulich AE, et al. Genital warts in young Australians five years into national human papillomavirus vaccination programme: national surveillance data. *BMJ (Clinical research ed)*. 2013;346:f2032.
77. 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.

78. Li SL, Lau YL, Lam TH, Yip PS, Fan SY, Ip P. HPV vaccination in Hong Kong: uptake and reasons for non-vaccination amongst Chinese adolescent girls. *Vaccine*. 2013;31(49):5785-8.
79. Lee A, Ho M, Cheung CK, Keung VM. Factors influencing adolescent girls' decision in initiation for human papillomavirus vaccination: a cross-sectional study in Hong Kong. *BMC public health*. 2014;14:925.
80. Wong LP. Knowledge and Attitudes About HPV Infection, HPV Vaccination, and Cervical Cancer Among Rural Southeast Asian Women. *International Journal of Behavioral Medicine*. 2011;18(2):105-11.
81. Loke AY, Kwan ML, Wong Y-T, Wong AKY. The Uptake of Human Papillomavirus Vaccination and Its Associated Factors Among Adolescents: A Systematic Review. *Journal of primary care & community health*. 2017;8(4):349-62.
82. Fisher H, Trotter CL, Audrey S, MacDonald-Wallis K, Hickman M. Inequalities in the uptake of human papillomavirus vaccination: a systematic review and meta-analysis. *International journal of epidemiology*. 2013;42(3):896-908.
83. Schreiber SMS, Juul KE, Dehlendorff C, Kjær SK. Socioeconomic predictors of human papillomavirus vaccination among girls in the Danish childhood immunization program. *Journal of Adolescent Health*. 2015;56(4):402-7.
84. Hansen BT, Campbell S, Burger E, Nygård M. Correlates of HPV vaccine uptake in school-based routine vaccination of preadolescent girls in Norway: A register-based study of 90,000 girls and their parents. *Preventive medicine*. 2015;77:4-10.
85. Reiter PL, Gilkey MB, Brewer NT. HPV vaccination among adolescent males: results from the National Immunization Survey-Teen. *Vaccine*. 2013;31(26):2816-21.
86. Wong CA, Berkowitz Z, Dorell CG, Anhang Price R, Lee J, Saraiya M. Human papillomavirus vaccine uptake among 9- to 17-year-old girls: National Health Interview Survey, 2008. *Cancer*. 2011;117(24):5612-20.

87. Quinn GP, Vadaparampil ST, Johns T, Alexander KA, Giuliano AR. Adolescent sexual activity and cancer risk: physicians' duty to inform? *Current Medical Research and Opinion*. 2014;30(9):1827-31.
88. Hughes CC, Jones AL, Feemster KA, Fiks AG. HPV vaccine decision making in pediatric primary care: a semi-structured interview study. *BMC pediatrics*. 2011;11:74.
89. Staras SAS, Vadaparampil ST, Patel RP, Shenkman EA. Parent perceptions important for HPV vaccine initiation among low income adolescent girls. *Vaccine*. 2014;32(46):6163-9.
90. Zimet GD, Weiss TW, Rosenthal SL, Good MB, Vichnin MD. Reasons for non-vaccination against HPV and future vaccination intentions among 19-26 year-old women. *BMC women's health*. 2010;10(1):27.
91. Dempsey AF, Abraham LM, Dalton V, Ruffin M. Understanding the reasons why mothers do or do not have their adolescent daughters vaccinated against human papillomavirus. *Annals of epidemiology*. 2009;19(8):531-8.
92. Gerend MA, Lee SC, Shepherd JE. Predictors of human papillomavirus vaccination acceptability among underserved women. *Sexually transmitted diseases*. 2007;34(7):468-71.
93. Kahn JA, Rosenthal SL, Hamann T, Bernstein DI. Attitudes about human papillomavirus vaccine in young women. *International journal of STD & AIDS*. 2003;14(5):300-6.
94. Olshen E, Woods ER, Austin SB, Luskin M, Bauchner H. Parental acceptance of the human papillomavirus vaccine. *Journal of Adolescent Health*. 2005;37(3):248-51.
95. Reiter PL, Katz ML, Paskett ED. Correlates of HPV vaccination among adolescent females from Appalachia and reasons why their parents do not intend to vaccinate. *Vaccine*. 2013;31(31):3121-5.
96. DiAnna Kinder F. Parental Refusal of the Human Papillomavirus Vaccine. *Journal of pediatric health care : official publication of National Association of Pediatric Nurse Associates & Practitioners*. 2016;30(6):551-7.

97. Yeganeh N, Curtis D, Kuo A. Factors influencing HPV vaccination status in a Latino population; and parental attitudes towards vaccine mandates. *Vaccine*. 2010;28(25):4186-91.
98. Troha M, Sterbenc A, Mlaker M, Poljak M. Human papillomavirus (HPV) infection and vaccination: knowledge and attitudes among healthcare professionals and the general public in Slovenia. *Acta dermatovenerologica Alpina, Pannonica, et Adriatica*. 2018;27(2):59-64.
99. Ozsurekci Y, Karadag Oncel E, Bayhan C, Celik M, Ozkaya-Parlakay A, Arvas M, et al. Knowledge and attitudes about human papillomaviruses and immunization among Turkish pediatricians. *Asian Pacific journal of cancer prevention : APJCP*. 2013;14(12):7325-9.
100. Tolunay O, Celik U, Karaman SS, Celik T, Resitoglu S, Donmezer C, et al. Awareness and attitude relating to the human papilloma virus and its vaccines among pediatrics, obstetrics and gynecology specialists in Turkey. *Asian Pacific journal of cancer prevention : APJCP*. 2014;15(24):10723-8.
101. Ozyer S, Uzunlar O, Ozler S, Kaymak O, Baser E, Gungor T, et al. Awareness of Turkish female adolescents and young women about HPV and their attitudes towards HPV vaccination. *Asian Pacific journal of cancer prevention : APJCP*. 2013;14(8):4877-81.
102. Lee H, Kim M, Kiang P, Shi L, Tan K, Chea P, et al. Factors Associated with HPV Vaccination among Cambodian American Teenagers. *Public health nursing (Boston, Mass)*. 2016;33(6):493-501.
103. Di Giuseppe G, Abbate R, Liguori G, Albano L, Angelillo IF. Human papillomavirus and vaccination: knowledge, attitudes, and behavioural intention in adolescents and young women in Italy. *Br J Cancer*. 2008;99(2):225-9.
104. Marek E, Dergez T, Rebek-Nagy G, Kricskovics A, Kovacs K, Bozsa S, et al. Adolescents' awareness of HPV infections and attitudes towards HPV vaccination 3 years following the introduction of the HPV vaccine in Hungary. *Vaccine*. 2011;29(47):8591-8.
105. Bowyer HL, Marlow LA, Hibbitts S, Pollock KG, Waller J. Knowledge and awareness of HPV and the HPV vaccine among young women in the first routinely vaccinated cohort in England. *Vaccine*. 2013;31(7):1051-6.

106. Sopracordevole F, Cigolot F, Gardonio V, Di Giuseppe J, Boselli F, Ciavattini A. Teenagers' knowledge about HPV infection and HPV vaccination in the first year of the public vaccination programme. *European journal of clinical microbiology & infectious diseases* : official publication of the European Society of Clinical Microbiology. 2012;31(9):2319-25.
107. Hoglund AT, Tyden T, Hannerfors AK, Larsson M. Knowledge of human papillomavirus and attitudes to vaccination among Swedish high school students. *Int J STD AIDS*. 2009;20(2):102-7.
108. Blodt S, Holmberg C, Muller-Nordhorn J, Rieckmann N. Human Papillomavirus awareness, knowledge and vaccine acceptance: a survey among 18-25 year old male and female vocational school students in Berlin, Germany. *European journal of public health*. 2012;22(6):808-13.
109. MacKian S. A review of health seeking behaviour: problems and prospects. *Health Systems Development Programme*. 2003.
110. Shepherd J, Peersman G, Weston R, Napuli I. Cervical cancer and sexual lifestyle: a systematic review of health education interventions targeted at women. *Health education research*. 2000;15(6):681-94.
111. Coles VA, Patel AS, Allen FL, Keeping ST, Carroll SM. The association of human papillomavirus vaccination with sexual behaviours and human papillomavirus knowledge: a systematic review. *Int J STD AIDS*. 2015;26(11):777-88.
112. Rand CM, Schaffer SJ, Humiston SG, Albertin CS, Shone LP, Heintz EV, et al. Patient—Provider Communication and Human Papillomavirus Vaccine Acceptance. *Clinical Pediatrics*. 2010;50(2):106-13.
113. Shelton RC, Snavely 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.
114. Friedman LS, Kahn J, Middleman AB, Rosenthal SL, Zimet GD. Human papillomavirus (HPV) vaccine: a position statement of the Society for Adolescent Medicine. *Journal of Adolescent Health*. 2006;39(4):620.

115. Mays RM, Sturm LA, Zimet GD. Parental perspectives on vaccinating children against sexually transmitted infections. *Social science & medicine*. 2004;58(7):1405-13.
116. Vallely LA, Roberts SA, Kitchener HC, Brabin L. Informing adolescents about human papillomavirus vaccination: What will parents allow? *Vaccine*. 2008;26(18):2203-10.
117. Wroe AL, Turner N, Salkovskis PM. Understanding and predicting parental decisions about early childhood immunizations. *Health Psychology*. 2004;23(1):33.
118. Sporton RK, Francis S-A. Choosing not to immunize: are parents making informed decisions? *Family Practice*. 2001;18(2):181-8.
119. Brabin L, Roberts SA, Farzaneh F, Kitchener HC. Future acceptance of adolescent human papillomavirus vaccination: a survey of parental attitudes. *Vaccine*. 2006;24(16):3087-94.
120. Brewer NT, Cuite CL, Herrington JE, Weinstein ND. Risk compensation and vaccination: can getting vaccinated cause people to engage in risky behaviors? *Annals of Behavioral Medicine*. 2007;34(1):95-9.
121. Ogilvie GS, Remple VP, Marra F, McNeil SA, Naus M, Pielak KL, et al. Parental intention to have daughters receive the human papillomavirus vaccine. *Canadian Medical Association Journal*. 2007;177(12):1506-12.
122. Woodhall SC, Lehtinen M, Verho T, Huhtala H, Hokkanen M, Kosunen E. Anticipated acceptance of HPV vaccination at the baseline of implementation: a survey of parental and adolescent knowledge and attitudes in Finland. *The Journal of adolescent health : official publication of the Society for Adolescent Medicine*. 2007;40(5):466-9.
123. Marlow LA, Waller J, Wardle J. Parental attitudes to pre-pubertal HPV vaccination. *Vaccine*. 2007;25(11):1945-52.
124. Liddon N, Pulley L, Cockerham WC, Lueschen G, Vermund SH, Hook EW. Parents'/guardians' willingness to vaccinate their children against genital herpes. *Journal of adolescent health*. 2005;37(3):187-93.

125. Chan SSC, Cheung TH, Lo WK, Chung TKH. Women's attitudes on human papillomavirus vaccination to their daughters. *Journal of Adolescent Health*. 2007;41(2):204-7.
126. Donken R, Tami A, Knol MJ, Lubbers K, van der Sande MAB, Nijman HW, et al. Changes in (risk) behavior and HPV knowledge among Dutch girls eligible for HPV vaccination: an observational cohort study. *BMC public health*. 2018;18(1):837.
127. Forster AS, Marlow LA, Stephenson J, Wardle J, Waller J. Human papillomavirus vaccination and sexual behaviour: cross-sectional and longitudinal surveys conducted in England. *Vaccine*. 2012;30(33):4939-44.
128. Liddon NC, Leichliter JS, Markowitz LE. Human papillomavirus vaccine and sexual behavior among adolescent and young women. *American journal of preventive medicine*. 2012;42(1):44-52.
129. Reynolds D, O'Connell KA. Testing a model for parental acceptance of human papillomavirus vaccine in 9- to 18-year-old girls: a theory-guided study. *Journal of pediatric nursing*. 2012;27(6):614-25.
130. Ferrer HB, Trotter C, Hickman M, Audrey S. Barriers and facilitators to HPV vaccination of young women in high-income countries: a qualitative systematic review and evidence synthesis. *BMC public health*. 2014;14:700.
131. Polonijo AN, Carpiano RM. Social inequalities in adolescent human papillomavirus (HPV) vaccination: a test of fundamental cause theory. *Social science & medicine (1982)*. 2013;82:115-25.

8. EKLER

Ek-1: Etik Kurul Onay Formu

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI		Yenimahalle Eğitim Araştırma Hastanesi Çocuk Polikliniklerine başvuran 9-18 Yaş Çocukların Ailelerinin Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşısı Hakkında Bilgi Düzeyi, Tutum ve Davranışlarının İncelenmesi		
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU		2017/25		
DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ			Türkçe <input type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe <input type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe <input type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ			Türkçe <input type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>	
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı	Açıklama		
	SIGORTA	<input type="checkbox"/>		
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	<input type="checkbox"/>		
	BIYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	<input type="checkbox"/>		
	ILAN	<input type="checkbox"/>		
	YILLIK BİLDİRİM	<input type="checkbox"/>		
	SONUÇ RAPORU	<input type="checkbox"/>		
	GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	<input type="checkbox"/>		
DİĞER:	<input checked="" type="checkbox"/>			
KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 2017/07/01	Tarih: 19/09/2017		
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmanın/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir. İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik kapsamında yer alan araştırmalar/çalışmalar için Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu'ndan izin alınması gerekmektedir.			

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI	İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	Prof. Dr. Seyfullah Oktay ARSLAN

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile ilişki		Katılım *		İmza
Prof. Dr. Seyfullah Oktay ARSLAN	Tıbbi Farmakoloji	Yıldırım Beyazıt Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Fahri BAYIROĞLU	Fizyoloji	Yıldırım Beyazıt Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Selim Yavuz SANISOĞLU	Biyostatistik ve Tıbbi Bilişim	Yıldırım Beyazıt Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Kadir DESDİCİOĞLU	Anatomi	Yıldırım Beyazıt Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Esra ÇÖP	Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları	Ankara Çoc. Sağ Hast. Hem. Onk. EAH	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Sonay İNCESÖY ÖZDEMİR	Çocuk Onkoloji	Yıldırım Beyazıt Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Atilla ÇİFCİ	Çocuk Sağ. ve Hast.	Yenimahalle Eğitim Araştırma Hastanesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Uzm. Dr. Serdar BULUT	Ruh Sağ. ve Hastalıkları	Yenimahalle Eğitim Araştırma Hastanesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Uzm Dr. Filiz Banu ETHEMOĞLU	Anesteziyoloji ve Reanimasyon	Yenimahalle Eğitim Araştırma Hastanesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Av. Sabri HAFİF	Hukuk	Özel	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Muhtar Fatma BAL	Emekli Bankacı	Serbest	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	

*:Toplantıda Bulunma

Etik Kurul Başkanı

Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Seyfullah Oktay ARSLAN

İmza:

Ek-2: Anket Formu

İNSAN PAPİLLOMA VİRÜSÜ (HPV) ENFEKSİYONU ve AŞISI HAKKINDA BİLGİ VE TUTUM ANKETİ

Bu anket, İnsan papilloma virüs (HPV) enfeksiyonu ve aşısı hakkındaki bilgi ve tutumları tespit etmek amacıyla oluşturulmuştur. Size verilen bu form iki ayrı bölüm içermektedir. İlk bölümde sizden istenen, mümkün olduğunca hiçbir soruyu atlamadan kendiniz hakkındaki temel bilgileri kutuların içini işaretleyerek doldurmanızdır. Daha sonraki sayfalarda ise, 37 cümleden her birini okumanız ve karşısındaki seçeneklerden sizin için doğru olanı işaretlemeniz istenmektedir. Anketin doldurulması yaklaşık olarak 10 dakika sürmektedir. Vermiş olduğunuz cevaplar sadece bu araştırma için kullanılacak ve tamamen saklı tutulacaktır. Katkılarınız için şimdiden teşekkür ederiz.

1. BÖLÜM

- Yaşınız: _____
- Cinsiyetiniz:
 Kadın Erkek
- Medeni durumunuz:
 Evli Bekar Dul Boşanmış
- Eğitim Durumunuz:
 İlkokul Ortaokul Lise Ön Lisans
 Üniversite Lisans Üstü Diğer: _____
- Çalışma Durumunuz:
 Evet Hayır
- Mesleğiniz Nedir?
 Sağlık Çalışanı Eğitimci Diğer: _____

7. Aile Yapınız:

- Çekirdek aile Geniş aile Parçalanmış aile

8. Gelir durumunuz:

- Geliri giderinden az Geliri giderine eşit Geliri giderinden fazla

9. Sağlık güvenceniz:

- Var Yok

10. En uzun yaşadığınız yerleşim birimi:

- Köy/Kasaba Şehir Büyükşehir

11. Çocuk sayınız ve yaşları:

- Çocuk sayısı: 1 2 3 ve üzeri Yaşları: _____

12. Kız çocuk sayınız:

- 1 2 3 ve üzeri

14. Sigara kullanımınız:

- Evet Hayır

15. Ailenizde, birinci derece akrabada rahim ağzı kanseri tanısı alan var mı?

- Var Yok

16. Daha önce rutin aşı programında olmayan özel bir aşığı çocuğunuza yaptırdınız mı?

- Evet Hayır

17. Yukarıdaki soruya yanıtınız evet ise hangi aşığı veya aşıları yaptırdınız? (birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

- Rota aşısı Meningokok aşısı İnfluenza aşısı HPV aşısı
 Diğer _____

18. **16. Soruya yanıtınız hayır ise** neden yaptırmadınız? (birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

- Sağlık bakanlığı aşı programında olmadığı için
- Çocuk doktorum tarafından bilgilendirilmedim
- Aile hekimim tarafından bilgilendirilmedim
- Aşı pahalıydı
- Güvenilir bulmadım
- Zararlı olduğunu düşünüyorum
- Aşının yan etkilerini bilmiyorum
- Dini inançlarım gereği yaptırmadım
- Diğer _____

19. Eğer çocuklarınıza **özel aşı yaptırdıysanız** bunu hangi kaynaktan duyup yaptırdınız? (birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

- Aile hekimimden
- Çocuk doktorumdan
- Kadın doğum doktorumdan
- Diğer sağlık personelinden
- İnternet/TV/Gazete/Dergi
- Ailemden
- Arkadaşımdan
- Okul derslerinden

2. BÖLÜM

1. HPV (insan papilloma virüs) enfeksiyonunu daha önce duydunuz mu?
 Evet Hayır
2. Yukarıdaki soruya yanıtınız **Evet** ise; HPV enfeksiyonu hakkındaki bilgileri nereden duydunuz?
 Aile hekimimden
 Çocuk doktorumdan
 Kadın doğum doktorumdan
 Diğer sağlık personelinden
 İnternet/TV/Gazete/Dergi
 Ailemden
 Arkadaşımdan
 Okul
3. HPV (insan papilloma virüs) aşısını hiç duydunuz mu?
 Evet Hayır
4. Yukarıdaki soruya yanıtınız **Evet** ise; HPV aşısı hakkındaki bilgileri nereden duydunuz?
 Aile hekimimden
 Çocuk doktorumdan
 Kadın doğum doktorumdan
 Diğer sağlık personelinden
 İnternet/TV/Gazete/Dergi
 Ailemden
 Arkadaşımdan
 Okul
5. Siz kendinize HPV aşısı yaptırdınız mı?
 Evet Hayır

NOT: Bu sayfadaki 1. ve 3.sorulara cevabınız 'HAYIR' ise lütfen anketi sonlandırınız.
Eğer 1. ve 3. Sorulara cevabınız 'EVET' ise lütfen diğer sayfaya geçiniz.

Bu kısımda 24 farklı cümle göreceksiniz. Öncelikle lütfen her bir cümleyi dikkatle okuyunuz ve daha sonra cevabınızı aşağıdaki puanlamaya bakarak yapınız. Eğer cümle;

*Sizin için tamamen doğruysa: **Doğru***

*Cümleye dair bir fikriniz yoksa: **Fikrim yok***

*Sizin için tamamen yanlışsa: **Yanlış***

seçeneklerinden, sizin için en uygun olanını işaretleyiniz. Lütfen hiçbir soruyu atlamamaya özen gösteriniz.

	Doğru	Fikrim yok	Yanlış
HPV enfeksiyonu;			
1. Yalnızca kadınlarda görülür			
2. Yalnızca erkeklerde görülür			
3. Hem kadın hem de erkeklerde görülür			
4. Solunum yoluyla bulaşabilir			
5. Kan yoluyla bulaşabilir			
6. Deri ve vücut sıvılarının teması ile bulaşabilir			
7. Cinsel yolla bulaşabilir			
8. Rahim ağzı kanserine neden olabilir			
9. Siğillere neden olabilir			
10. Korunma yolu yoktur			
11. Aşı ile korunabilir			
12. Kondom ile korunabilir			
13. Spiral ile korunabilir			
14. Tek eşlilik ile korunabilir			
15. Düzenli ilaç tedavisi kullanılarak korunabilir			
16. Aşı olmayı gerektirecek ciddi bir enfeksiyon değildir			

HPV aşısı;			
17. Yalnızca evli kadınlara yapılabilir			
18. Cinsel aktif herkese yapılabilir			
19. 9 yaşından büyük kız ve erkek çocuklara yapılabilir			
20. 3 doz yapılmaktadır			
21. SGK kapsamında değildir			
22. Rahim ağzı kanserine karşı koruyucudur			
23. Cinsel bölgede çıkan siğillere karşı koruyucudur			
24. Koruyucu değildir			
<p>Bu kısımda 13 farklı cümle göreceksiniz. Öncelikle lütfen her bir cümleyi <u>dikkatle okuyunuz</u> ve daha sonra cevabınızı aşağıdaki puanlamaya bakarak yapınız. Eğer cümle;</p> <p><i>Sizin için tamamen doğruysa: Tamamen katılıyorum</i></p> <p><i>Sizin için kısmen doğruysa: Katılıyorum</i></p> <p><i>Bu konuda bir fikriniz yoksa: Fikrim yok</i></p> <p><i>Sizin için kısmen yanlışsa: Katılmıyorum</i></p> <p><i>Sizin için tamamen yanlışsa: Hiç katılmıyorum</i></p> <p>seçeneklerinden, <u>sizin için en uygun olanını</u> işaretleyiniz. Lütfen hiçbir soruyu atlamamaya özen gösteriniz.</p>			

	Tamamen katlıyorum	Katlıyorum	Fikrim yok	Katılmıyorum	Hiç katılmıyorum
1. Çocuklarıma HPV aşısı yaptırmak isterim					
2. HPV aşısı hakkında çocuk doktorumun beni yeterince bilgilendirdiğini düşünüyorum					
3. HPV aşısı hakkında aile hekimimin beni yeterince bilgilendirdiğini düşünüyorum					
4. Çocuklarda HPV aşısının yapılmasını doğru buluyorum.					
5. HPV aşısının güvenilir olduğunu düşünüyorum					
6. Sağlık bakanlığı aşı programı dışında olan aşılardan yapılmasını doğru bulmuyorum					
7. HPV aşısının gereksiz olduğunu düşünüyorum					
8. HPV aşısının zararlı olduğunu düşünüyorum					
9. HPV aşısının dini değerlerime uygun olmadığını düşünüyorum					
10. HPV aşısının çok eşliliği artıracığını düşünüyorum					
11. HPV aşısı yaptırsam çocuğumun cinsel hayata daha erken başlayacağını düşünüyorum					
12. HPV aşısı yaptırsam insanların çocuğum ve ailem hakkında olumsuz düşüncelere kapılacağını düşünüyorum					
13. HPV aşısının pahalı olduğunu düşünüyorum					

9.ÖZGEÇMİŞ

Pınar ÇELİK 1988 yılında Çorum 'da doğdu ve ilk ve orta öğrenimini Çorum ilinde tamamladı. 2005 yılında girdiği Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden 2012 yılında mezun oldu. 2013 yılına kadar Çorum Devlet Hastanesi Acil Servis bünyesinde pratisyen hekim olarak çalışıp zorunlu hizmetini tamamladı. 2013-2015 yılları arasında Ankara Elmadağ Hulusi Aktaş Devlet Hastanesi Acil Servis bünyesinde görev yaptı. 2015 yılında girdiği TUS sınavı kazanarak Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı'nda asistan hekim olarak görevini sürdürmektedir.

