



T.C.

**SAğLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ şİşLİ HAMİDİYE ETFAL
SAğLIK UYGULAMA VE ARAşTIRMA MERKEZİ
AİLE HEKİMLİğİ KLİNİğİ**

**SAğLIK ALIřANLARININ HPV ENFEKSİYONU VE AşISI
HAKKINDA TUTUMU VE BİLGİ DÜZEYİNİN
DEğERLENDİRİLMESİ**

Dr. İpek Acar

(Tıpta Uzmanlık Tezi)

İstanbul, 2024



T.C.

**SAğLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ ŞİŞLİ HAMİDİYE ETFAL
SAğLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ
AİLE HEKİMLİğİ KLİNİğİ**

**SAğLIK ÇALIŞANLARININ HPV ENFEKSİYONU VE AŞISI
HAKKINDA TUTUMU VE BİLGİ DÜZEYİNİN
DEğERLENDİRİLMESİ**

Dr. İpek Acar

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Güzin Zeren ztrk

(TIPTA UZMANLIK TEZİ)

İSTANBUL, 2024

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER.....	i
TEŞEKKÜR.....	iii
SİMGE VE KISALTMALAR.....	iv
TABLolar.....	v
ŞEKİL LİSTESİ.....	vii
ÖZET.....	viii
ABSTRACT	x
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	2
2.1 Tarihçe	2
2.2 Human Papillomavirus Virolojisi.....	2
2.3 Sınıflandırma.....	3
2.4 Patogenez ve İmmünite.....	3
2.5 Epidemiyoloji.....	4
2.6 Bulaşma yolları	4
2.7 HPV Klinik.....	5
2.7.1 HPV ilişkili Hastalıklar.....	6
2.8 Tanı	6
2.8.1. Fizik Muayene	6
2.8.2. Pap Smear.....	7
2.8.3. HPV Testi.....	7
2.8.4. Kolposkopi	8
2.9 Serviks Kanseri Tarama.....	8
2.10 Human Papillomavirus Aşıları.....	9
3. GEREÇ VE YÖNTEM	12
3.1. Çalışmanın Özellikleri	12
3.1.1 Örneklem Büyüklüğü.....	12

3.2. Çalışmada Kullanılan Formlar ve Verilerin Toplanması.....	13
3.2.1 HPV Hakkında Bilgiler Anketi.....	13
3.2.2 Karolina HPV Aşılama Tutumları ve İnançları Ölçeği.....	13
3.3. İstatistiksel Analiz	14
3.4 Etik Kurul Onayı	14
4. BULGULAR.....	15
5. TARTIŞMA.....	43
6. SONUÇLAR ve ÖNERİLER.....	48
7.KAYNAKÇA.....	49
8.EKLER.....	54
8.1 Veri Toplama Formu.....	54
8.2 Etik Kurul Onayı.....	59
8.3 Özgeçmiş.....	64

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim ve tez çalışmam boyunca varlığını her zaman Uzmanlık eğitimim süresince desteğini ve engin bilgisini asla esirgemeyen, aile hekimliğinin ve koruyucu hekimliğin önemini öğreten değerli hocam Prof. Dr. Güzin Zeren Öztürk'e,

Hem asistanlık sürecinde hem de tez sürecinde desteğini her daim hissettiren Dr. Saliha Büşra Aksu'ya,

Asistanlığımda beraber çalıştığım için kendimi şanslı hissettiren arkadaşlarıma, aile hekimliği kliniğimizin tüm kıymetli uzmanlarına, hemşirelerine, personellerimize,

Uzmanlık eğitimim boyunca zorluklara beraber göğüs gerdiğimiz, unutulmaz anılar biriktirdiğimiz, benden desteklerini ve şefkatlerini esirgemeyen ve ailemin yokluğunu hissettirmeyen kıymetli dostlarım Dr. Ceren KÖROĞLU, Dr. Nur KÖKER, Dr. Berçem Karadayı, Dr. Sema ÖZMEN'e ve Dr. Mine Erdoğan DUMAN'a

Doğduğum günden itibaren elimi tutan, yol gösteren, düştüğümde kaldıran, aldığım kararlarda arkamda duran, sevgisini ve desteğini esirgemeyen kıymetli annem Sibel ACAR'a, canım babam Mehmet Ömer ACAR'a, hem bir abla hem de bir doktor olarak yoluma her daim ışık tutan canımın yarısı ablam Dr. Burcu ACAR ÇİNLETİ'ye ve ailemizin neşesi biricik yeğenim Tuna ÇİNLETİ'ye,

Sonsuz saygı, sevgi ve teşekkürlerimi sunarım.

Dr. İpek Acar

İstanbul-2024

SİMGE VE KISALTMALAR

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

ACOG: American College of Obstetricians and Gynecologists

ASCCP: American Society for Colposcopy and Cervical Pathology

ASM: Aile Sağlığı Merkezi

BCC: Bazal Hücreli Karsinom

CDC: Hastalık Önleme ve Kontrol Merkezi

CIN: Servikal İntraepitelyal Neoplazi

CYBH: Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıklar

DES: Dietilstilbestrol

DNA: Deoksiribo nükleik asit

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

FDA: Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi

HIV: İnsan İmmünyetmezlik Virüsü

HPV: Human Papillomavirus

IARC: International Agency for Research on Cancer

KETEM: Kanser Erken Teşhis, Tarama ve Eğitim Merkezi

KHATİÖ: Karolina HPV Aşılama Tutumları ve İnançları Ölçeği

KOK: Kombine Oral Kontraseptif

NMSC: Melanom Dışı Cilt Kanseri

Pap: Papanicolau

PCR: Polimeraz Zincir Reaksiyonu

Rb: Retinoblastoma

SCC: Skuamöz Hücreli Karsinom

SGK: Sosyal Güvenlik Kurumuts

SS: Standart Sapma

VaIN: Vajinal İntraepitelyal Neoplazi

VBP: Virus Benzeri Partikül

VIN: Vulvar İntraepitelyal Neoplazi

WHO: World Health Organizatio

TABLolar

Tablo 1. HPV Tiplerinin Malignite Potansiyeline Göre Sınıflandırılması.....	3
Tablo 2. HPV Tipleri ve Sebep Oldukları Klinikler.....	6
Tablo 3. HPV Aşıları ve Özellikleri.....	10
Tablo 4. Katılımcılara ait Demografik ve Çeşitli Özelliklerin Frekans Dağılımı...	15
Tablo 5. HPV Bilgi Anketi Ve Karolina HPV Aşılama Tutumları Ve İnançları Ölçeği Toplam Ve Alt Boyutlarından Alınan Puanlara Ait Betimsel İstatistikler.....	18
Tablo 6. HPV Bilgi Anketi Ve Karolina HPV Aşılama Tutumları Ve İnançları Ölçeği Toplam ve Alt Boyutlarından Alınan Puanlar ile Yaş Arasındaki İlişkiye Ait Korelasyon Sonuçları.....	19
Tablo 7. Katılımcıların Yaş Değişkeni ile HPV Bilgi Anketi Ve Karolina HPV Aşılama Tutumları Ve İnançları Ölçeği Toplam Ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	20
Tablo 8. Katılımcıların Cinsiyet Değişkeni ile HPV Bilgi Anketi Ve Karolina HPV Aşılama Tutumları Ve İnançları Ölçeği Toplam Ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	20
Tablo 9. Katılımcıların Medeni Durum Değişkeni ile HPV Bilgi Anketi Ve Karolina HPV Aşılama Tutumları Ve İnançları Ölçeği Toplam Ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	21
Tablo 10. Katılımcıların Meslek Grubu Değişkeni ile HPV Bilgi Anketi Ve Karolina HPV Aşılama Tutumları Ve İnançları Ölçeği Toplam Ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	22
Tablo 11. Katılımcıların Meslek Yılı Grubu Değişkeni ile HPV Bilgi Anketi Ve Karolina HPV Aşılama Tutumları Ve İnançları Ölçeği Toplam Ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	23
Tablo 12. Katılımcıların “Hangi alanda çalışıyorsunuz?” Değişkeni ile HPV Bilgi Anketi Ve Karolina HPV Aşılama Tutumları Ve İnançları Ölçeği Toplam Ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	24
Tablo 13. Katılımcıların “Sağlık sigortanız var mı?” Değişkeni ile HPV Bilgi Anketi Ve Karolina HPV Aşılama Tutumları Ve İnançları Ölçeği Toplam Ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	25

Tablo 14. Katılımcıların “Sağlık sigortanız varsa türü nedir?” Değişkeni ile HPV Bilgi Anketi Ve Karolina HPV Aşılama Tutumları Ve İnançları Ölçeği Toplam Ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	26
Tablo 15. Katılımcıların “Kaç çocuğunuz var?” Değişkeni ile HPV Bilgi Anketi Ve Karolina HPV Aşılama Tutumları Ve İnançları Ölçeği Toplam Ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	27
Tablo 16. Katılımcıların “Kronik hastalığınız var mı?” Değişkeni ile HPV Bilgi Anketi Ve Karolina HPV Aşılama Tutumları Ve İnançları Ölçeği Toplam Ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	28
Tablo 17. Katılımcıların “Daha önce hiç cinsel yolla bulaşan bir hastalık geçirdiniz mi?” Değişkeni ile HPV Bilgi Anketi Ve Karolina HPV Aşılama Tutumları Ve İnançları Ölçeği Toplam Ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması....	29
Tablo 18. Katılımcıların “Daha önce vücudunuzda hiç siğil oldu mu?” Değişkeni ile HPV Bilgi Anketi Ve Karolina HPV Aşılama Tutumları Ve İnançları Ölçeği Toplam Ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	30
Tablo 19. Katılımcıların “HPV aşısı oldunuz mu?” Değişkeni ile HPV Bilgi Anketi Ve Karolina HPV Aşılama Tutumları Ve İnançları Ölçeği Toplam Ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	30
Tablo 20. Katılımcıların “PAP smear testi yaptırdınız mı?” Değişkeni ile HPV Bilgi Anketi Ve Karolina HPV Aşılama Tutumları Ve İnançları Ölçeği Toplam Ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	31
Tablo 21. Katılımcıların “HPV (Human papilloma virüs)'nin sebep olabileceği hastalıklar hakkında ne kadar bilginiz var?” Değişkeni ile HPV Bilgi Anketi Ve Karolina HPV Aşılama Tutumları Ve İnançları Ölçeği Toplam Ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	32
Tablo 22. Katılımcıların “HPV aşısı hakkında ne kadar bilginiz var?” Değişkeni ile HPV Bilgi Anketi Ve Karolina HPV Aşılama Tutumları Ve İnançları Ölçeği Toplam Ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	33
Tablo 23. Katılımcıların “HPV aşısı rutin aşılama takviminde olsa ve ücretsiz olsa çocuğuma yaptırırım” Değişkeni ile HPV Bilgi Anketi Ve Karolina HPV Aşılama Tutumları Ve İnançları Ölçeği Toplam Ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	35
Tablo 24. Katılımcıların “HPV aşısının Sağlık Bakanlığı takviminde yer almaması güvenilirliği hakkında endişe veriyor” Değişkeni ile HPV Bilgi Anketi Ve Karolina HPV Aşılama Tutumları Ve İnançları Ölçeği Toplam Ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	36
Tablo 25. HPV Bilgi Anketi Maddelerine İlişkin Frekans Dağılımı.....	38

Tablo 26. Katılımcılara ait Demografik ve Çeşitli Özelliklerin “HPV aşısı oldunuz mu? “ Sorusu Açısından Karşılaştırılması.....	38
Tablo 27. Katılımcılara ait Demografik ve Çeşitli Özelliklerin “Pap smear testi yaptırdınız mı ?” Sorusu Açısından Karşılaştırılması.....	39
Tablo 28. Katılımcılara ait Demografik ve Çeşitli Özelliklerin “HPV aşısı hakkında ne kadar bilginiz var?” Sorusu Açısından Karşılaştırılması.....	40
Tablo 29. Katılımcılara ait Demografik ve Çeşitli Özelliklerin “HPV aşısı rutin aşılama takviminde olsa ve ücretsiz olsa çocuğuma yaptırırım” Değişkeni Açısından Karşılaştırılması.....	41

ŞEKİLLER

Şekil 1. Birinci basamak tarafından yürütülen tarama programlarında kullanılan algoritma.....	9
---	---

ÖZET

Amaç: Sağlık çalışanlarının HPV enfeksiyonu ve aşısı hakkında tutumu ve bilgi düzeyinin değerlendirilmesi.

Gereç ve Yöntem: Şişli Hamidiye Etfal SUAM Aile Hekimliğine bağlı Çalışan Sağlığı polikliniğine herhangi bir sebeple başvuran sağlık çalışanlarının sosyodemografik verilerinin yanı sıra HPV enfeksiyonuyla ve aşısı hakkında bilgi düzeyleri, tutumu ile davranışlarını değerlendiren 28 soru ve 16 soruluk Karolina HPV Aşılama Tutumları ve İnançları Ölçeği kullanılmıştır. Sonrasında anket verileriyle farkındalık değerlendirilecektir. McRee ve ark. tarafından 2010 yılında ergenlik çağında çocuk sahibi olan ebeveynlerin HPV aşılama ile ilgili tutum ve inançlarını değerlendirmek amacıyla tasarlanmıştır. Ölçek 4 faktör içermektedir ve 16 maddeden oluşmaktadır. Anlamlı fark bulmak için $\alpha=0.05$, $1-\beta=0.95$ ken yani hata miktarı 0.005 ve testin gücü %95 iken örneklem genişliği en az 152 kişi olarak belirlenmiştir.

Bulgular: Katılımcıların %68,1'inin (n=109) 30 yaş altı, %66,9'unun (n=107) kadın, %68,8'inin (n=110) Bekâr/Dul/Boşanmış, %86,9'unun (n=139) hekim, %70,0'inin (n=112) 5 yıl ve altı görev yaptığı, %70,6'sının (n=113) dâhili bilimlerde görev yaptığı, %95,0'inin (n=152) sağlık sigortasının olduğu, %78,9'unun (n=120) sağlık sigorta türünün SGK olduğu, %83,1'inin (n=133) çocuğunun olmadığı, %80,0'inin (n=128) kronik hastalığının olmadığı, %98,1'inin (n=157) çocuğunun kronik hastalığı olmadığı, %96,3'ünün (n=154) herhangi bir akrabasında serviks kanseri olmadığı, %86,3'ünün (n=138) daha öncesinde cinsel yolla bulaşan bir hastalık geçirmediği, %83,8'inin (n=134) daha önce vücudunda siğil olmadığı belirlenmiştir. Katılımcıların %71,3'ünün (n=114) HPV aşısı olduğu, %77,5'inin (n=124) PAP smear testi yaptırmadığı, %95,0'inin (n=152) rahim ağzı kanserinin önlenebileceğini düşündüğü, %56,9'unun (n=91) HPV'nin sebep olabileceği hastalıklar hakkında çok bilgisinin olduğu ve %41,3'ünün (n=66) HPV aşısı hakkında çok bilgisinin olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların %91,3'ünün (n=146) HPV aşısı rutin aşılama takviminde olsa ve ücretsiz olsa çocuğuma yaptırmam dediği ve %61,9'unun (n=99) HPV aşısının Sağlık Bakanlığı takviminde yer almaması güvenilirliği hakkında endişe vermediğini düşündüğü belirlenmiştir.

Sonuç: Yapılan araştırmada sağlık çalışanlarında HPV enfeksiyonu ve aşıları hakkında bilgi düzeyi literatürdeki diğer çalışmalar tarandığında nispeten yüksek saptanmıştır. Aynı zamanda HPV aşısı olma oranları da yüksek saptanmıştır. Aşı uygulaması önündeki en büyük engeller rutin aşılama takviminde olmaması ve aşının pahalı olmasıdır. Bilgi eksikliğinin giderilmesi, aşının ulusal aşı takvimine dahil edilmesi ve sigorta kapsamına alınması ile HPV aşısına ilginin ve farkındalığın büyük ölçüde artacağı tahmin edilmektedir.

Anahtar Kelimeler: HPV, aşı, sağlık çalışanı

ABSTRACT

Aim: Assessment of healthcare professionals' knowledge levels and attitudes towards HPV infection and vaccines.

Materials and Methods: The study employed the Carolina HPV Vaccination Attitudes questionnaire, consisting of 28 and 16 questions, to evaluate the sociodemographic data as well as knowledge levels, attitudes and behaviors regarding HPV infection and vaccine among healthcare workers who apply to Family Medicine; employee health polyclinic of Şişli Hamidiye Etfal Health Application and Research Center. Afterwards, awareness will be evaluated with survey data. McRee et al. It was developed in 2010 to evaluate the attitudes and beliefs of families with teenage children regarding HPV vaccination. The scale has 4 factors and consists of 16 items. A sample size of at least 152 participants was determined to detect significant differences, with $\alpha = 0.05$, $1-\beta = 0.95$, yielding a test power of %95 and an error margin of 0.005.

Results: 68.1% (n=109) of participants were under 30 years of age, 66.9% (n=107) were women, 68.8% (n=110) were single/widowed/divorced, 86.9% (n=139) were physicians, 70.0% (n=112) worked for 5 years or less, 70.6% (n=113) worked in internal medical sciences, 95.0% (n=152) had health insurance, 78.9% (n=120) had SGK, 83.1% (n=133) had no children, 80.0% (n=128) 98.1% (n=157) had no chronic disease, 98.1% (n=157) had no chronic disease, 96.3% (n=154) had no relatives with cervical cancer, 86.3% (n=138) was determined that they had not had a sexually transmitted disease before, and 83.8% (n = 134) had not had warts on their body before. 71.3% (n = 114) of the participants had received the HPV vaccine, and 77.5% (n = 124) did not have a PAP smear test, 95.0% (n=152) thought that cervical cancer could be prevented, 56.9% (n=91) had a lot of knowledge about the diseases that HPV could cause, and 41.3% people (n=66) had a lot of knowledge regarding the vaccine. It was determined that 91.3% (n=146) of the participants said that they would have their child get the vaccine if it was in the routine vaccination calendar and it was free of charge, and 61.9% (n=99) thought that the fact that the HPV vaccine not being included in the Ministry of Health calendar did not cause concern about its reliability.

Conclusion: In the study, the knowledge level among healthcare professionals about HPV infection and vaccines was found to be relatively higher compared to other studies in the literature. At the same time, HPV vaccination rates were also found to be high. The biggest obstacles to vaccination was that it was not part of the routine vaccination schedule and that the vaccine was expensive. It is estimated that the appeal and awareness in the HPV vaccine will increase significantly by overcoming the lack of information, including the vaccine in the national vaccination calendar and covering it with insurance.

Keywords: HPV, vaccine, healthcare professional

1.GİRİŞ VE AMAÇ

Human Papilloma Virüsü (HPV) en yaygın cinsel yolla bulaşan enfeksiyondur(1)(2). Yapılan çalışmalarda HPV'nin dünyanın her bölgesinde sık görüldüğü, normal servikal sitolojisi olan kadınlarda %11 yaygınlık gösterdiği, kadın ve erkeklerde yaygınlık arasında bir korelasyon olduğu ve coğrafi bölgeye göre farklılık gösterdiği saptanmıştır(1). Dünya çapında bütün kanserlerin yaklaşık %4.5'i, yani senede 630.000 kanser HPV kaynaklıdır(3). Kadınlarda ölümcül kanserler arasında dördüncü sırada yer alan rahim ağzı kanserlerinin %90'ından fazlasında HPV tespit edilmiştir(4). HPV enfeksiyonları genellikle cinsel aktivitenin başlamasından kısa bir süre sonra edinilmektedir(5). HPV enfeksiyonlarının büyük bir kısmı asemptomatik seyretmekte ve kendi kendini sınırlamaktadır. Fakat, kalıcı HPV enfeksiyonu serviks kanserinin yanı sıra anogenital, orofaringeal, anal ve penis kanserlerine sebep olabilir(6)(3). HPV aynı zamanda anogenital siğillere neden olur(7). Kalıcı HPV enfeksiyonları kanser öncesi servikal lezyonlara yol açabilir ve bu lezyonların bazıları invaziv servikal kansere ilerleyebilir(8). HPV ilişkili hastalıkların önlenmesi tarama ile mümkündür(9). Düzenli rahim ağzı kanseri taraması ve takip ile rahim ağzı kanseri öncüllerinin tespit edilmesi mümkün olup invaziv hastalığa ilerlemesini önlemek açısından önem arz eder(8).

Human papillomavirus enfeksiyonunun edinilmesine ve daha sonra HPV ile ilişkili hastalığın gelişmesine karşı korunmak amacıyla aşılar geliştirilmiştir. HPV aşısı Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından tavsiye edilmektedir ve birçok ülkede kullanımı onaylanmıştır. 9-26 yaş arasındaki tüm erkek ve kadınlara HPV aşısı yapılmalıdır. Aşı, 9-14 yaş arası erkek ve kadınlara iki doz halinde verilir. 15 yaşından 45 yaşına kadar, tam bağışıklık için üç doz gereklidir. HPV aşısı, HPV ile ilişkili genital siğilleri, çoğu servikal, anal, vajinal ve vulvar kanserleri önler ve HPV ile ilişkili boğaz kanserlerinin çoğunun riskini azaltır(10)(11).

FDA tarafından onaylanan üç çeşit HPV aşısı bulunmaktadır. Birincisi kuadrivalan aşıdır ve tip 6,11,16,18 'e karşı oluşturulmuştur. 9-26 yaş grubundaki kadın ve erkeklere 0-2-6. aylarda üç doz olarak yapılır. Primer olarak rahim ağzı kanserlerine ve genital bölgedeki siğillere karşı koruyucudur.Tip 16 ve 18 'e karşı geliştirilen aşı bivalan aşıdır ve 0-1-6. altıncı aylarda uygulanmaktadır.Üçüncüsü 2014 senesinde FDA onayı alan nonvalan aşıdır(10).

Bu çalışmada sağlık çalışanlarının HPV aşısı ve enfeksiyonuyla ilgili tutumu ve bilgi düzeyinin değerlendirilmesi ve bunun yanı sıra toplumu yönlendirmede etkileri olan sağlık çalışanlarının bu konuyla ilgili farkındalığını arttırmak ve bilgi eksikliği varsa ona yönelik olarak eğitim planlanmasına yol gösterici olmaktır.

2.GENEL BİLGİLER

2.1 Human Papillomavirus Tarihçesi:

Genital siğillerin varlığı Antik Yunan ve Roma zamanından beri bilinmektedir. İtalyan doktor Domenico Rigoni-Stern, siğillerin muhtemel risk faktörlerine ve nedenine yönelik ilk araştırmayı 1842’de yayınlamıştır(12). Aldığı notlarda birden fazla cinsel partneri olan kadınlarda genital lezyonların daha yaygın saptandığını ve bunların cinsel yolla bulaşan bir hastalık etkeni sebepli olabileceğini yazmıştır. Dr. Giuseppe Ciuffo ise 1907 yılında genital siğillerin viral özelliği üzerinde araştırma yapmıştır. Papillomavirus ilk defa E. Weston Hurst ve Richard Shope tarafından 1933 senesinde tavşanlar üzerinde izole edilmiştir. Virüsün onkojenik özelliği ise 1935 tarihinde Rous ve Beard tarafından yapılan çalışmada belirlenmiştir(13). Dr. Herald zur Hausen bu çalışmaların ışığında 1974 senesinde HPV’nin rahim ağzı kanserine neden olduğunu belirtmiş, 1983 senesinde ise servikal malignitede HPV’yi göstermiştir(14).

2.2 Human Papillomavirus Virolojisi:

Human Papillomavirüsü (HPV) papillomaviridae 55 nm çaplı, ikozahedral kapsidi olan, zarfsız, sirküler ve çift sarmallı DNA virüsleridir(15). 72 kapsomerden oluşan kapsitte bir major bir minör yapısal protein bulunur ve bunlar sırasıyla L1 ve L2 olarak adlandırılır(18). HPV’nin viral genleri, yaşam döngüsünde eksprese edilme zamanına göre erken (E) ve geç (L) olarak kategorize edilmektedir. Erken genler, konak hücrenin fizyolojik değişimi ve proliferasyon ile ilgiliyken geç genler, enfeksiyöz HPV virionlarının bir araya gelmesinde etkilidir(16). Erken genlerden E1 ve E2 replikasyon sürecinde rol oynarken, E5, E6, E7 transformasyonda etkilidir(17). E6 ve E7 sırası ile p53 ve Rb tümör suppressör yolaklarını inhibe eder.

HPV enfeksiyonu neticesinde epitelde koilositoz, nükleer atipi, gecikmiş matürasyon, hiperkeratoz ve parakeratoz gibi sitolojik değişimler gözlemlenir(19). L1 hücre kültüründe rekombinant olarak eksprese edilir ve virüs benzeri bir parçacık (VBP) oluşturmak amacı ile viral genomun yokluğunda kendiliğinden birleşir. HPV aşılarında kullanılan immunojen L1 VBP’dir. L2 ise L1 ile beraber bulaşma yol açan minör kapsid proteinidir. Numaralandırma keşif sırasına ve genotipe göredir. Tanımlanan 200’ü aşkın tipi olan HPV virüsünün ortalama 40’ı anal ve genital bölgede enfeksiyona yol açar. Skuamöz hücrelere çoğalan HPV epitelyotropik niteliktedir ve hem mukozal hem kutanoz tutulumu neden olarak enfeksiyona yol açar.

HPV’ler farklı epitel tropizmine ve yaşam döngülerine sahip olan, farklı kliniklerle karşımıza çıkabilen beş gruptan oluşmaktadır. Bunlar alfa, beta, gama, mu ve nu olarak sınıflanır (20). Alfa papilloma virüslerinin düşük riskli mukozal türleri genital siğillere, yüksek riskli mukozal türleri ise servikal malignitelere yol açmaktadır. Alfa, beta, gama grubundaki kutanoz HPV türleri ise kansere yol açmaz fakat bazı beta türleri bağışıklığı baskılanmış kişilerde ve epidermodisplazi verrusiformis hastalarında melanom dışı deri kanseriyle ilişkilendirilmiştir(21). Beta ve gama grubundaki birçok HPV türünün immün sistemi sağlam kişilerde deri ve mukozal örneklerde tespit edildiği ancak asemptomatik seyir izlediği belirlenmiştir.

2.3 Human Papillomavirus Sınıflandırma:

Papillomavirüslerin sınıflandırılması, DNA dizi analizi teknolojisiyle daha kolay hale gelmiştir. Tiplendirme genomlarda bulunan farklı bölümlere göre yapılır. Bu tiplendirme sürecinde, genellikle L1 major kapsid proteini kullanılır ve HPV'lerin tümünde bulunur. Sınıflandırmada, L1 bölgesindeki dizilimdeki farklar dikkate alınır. Günümüzde, 200'ü aşkın çeşidi olduğu bilinmektedir. Sınıflandırmada filogenetik farklılık, doku tropizmi ve onkojenik özellik kullanılır(22). Mukozal ve kutanöz olmak üzere doku tropizmine göre iki grupta incelenmektedir. Kutanöz HPV örnekleri olan HPV tip 1, 4, 5, 8, 41, 48, 60, 63 deri ve plantar siğil nedenidir. 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 mukozal papillomavirüslere örnektir ve malign ya da benign olabilen genital ve anal lezyonlar oluşturur (23). Kondiloma akuminata genital bölgede görülebilen iyi huylu bir hastalıktır ve genellikle etkeni HPV 6 ve 11'dir. HPV 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68,73, 82 rahim ağzı kanserinin büyük bir bölümünden sorumludur. Serviks kanserlerinin yaklaşık %70'inde HPV 16 ve 18 saptanır. HPV 16, serviks tropizmi en yüksek olan tiptir ve intraepitelyal neoplaziyle invaziv kansere neden olur. En sık görülen HPV çeşidi HPV 16 ve 18'dir. HPV 16 aynı zamanda Bowen displazisinin en yaygın sebebidir (24).

Tablo 1. HPV Tiplerinin Malignite Potansiyeline Göre Sınıflandırılması

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

2.4. Patogenez ve Immünite:

HPV zorunlu olarak hücre içinde yaşayan ve bilinen tek konağı insan olup diğer türler arası bulaş bildirilmemiş bir organizmadır. HPV enfeksiyonu, viral partiküllerin bazal epitel hücrelerinde meydana gelen mikroabrazyonlar ile hücre içine girmesiyle meydana gelir. Bu sebeple serviks kanserlerinin önemli çoğunluğu transformasyon bölgesinden gelişir. Skuamokolumnar bileşke vajenin skuamöz epitelinin ve endometriyumun glandüler epitelinin birleştiği alandır. Malign dönüşümlerin en sık görüldüğü yer, değişik nedenlerle yaşla birlikte gelişen immatür metaplazi bölgesi olan transformasyon zonudur. Enfeksiyon, bazal ve parabazal katmanlarda düşük kopya sayılı epizom olarak kurulur. Sitolitik bir virüs olmayan HPV viremi oluşturmaz ve dolayısıyla enfeksiyon esnasında inflamatuvar yanıt olmaz. HPV genleri E1, E2, E4, E5, E6 ve E7'nin üretilmesi keratinositlerin farklılaşması ile meydana gelir ve keratinositlerin epidermisin yüzey tabakası olan korneum tabakasında terminal farklılaşma esnasında L1, L2 üretimi ve virüs oluşumu gerçekleşir(17). Virüsün çevreye yayılımı epitelyal hücrelerin dökülmesiyle gerçekleşir. E7 geni tarafından kodlanan onkoproteinler, hücre bölünmesinde kontrol sağlayan Rb(retinoblastom)

proteinlerinden etkilenir, E6 geninin kodladığı onkoproteinlerse tümör baskılayıcı bir protein olan p53 ile etkileşime girer ve yıkıma yol açar ve hücre proliferasyonunda artışa ve malignite olasılığının artmasına sebep olabilir. Bu durumda ya siğil gibi benign belirtiler olabileceği gibi malignite de gelişebilir. Virüsün çoğalma süreci hızlı olmadığından , enfeksiyonun oluşumu ve klinik belirtilerin ortaya çıkışı arasında haftalar ve aylar olabilir(25).

Virüs hem seminal plazmayı, hem sperm hücrelerini enfekte edebilir(26). HPV virüsünün bulaşını takiben, enfeksiyöz değişiklikler meydana gelir. Birçok farklı etkenin de etkisine bağlı olarak enfeksiyonun başlangıç süresi değişebilir, fakat genellikle üç hafta sürer. Virüs bulaşmadan sonra kanda yoğun olarak bulunmaz. Virüs, bağışıklık cevabını arttıran antijen sunucu hücrelerden kaçır ve dolayısıyla da enflamasyon oluşturmaz. HPV enfeksiyonu sonrası bağışıklık tepkisi oluşur ve genellikle HPV enfeksiyonlarının %70'i bir , %90'ı ise iki yılda kendiliğinden temizlenir. Ancak %10'luk bir grupta virüs vücuttan temizlenemez. Doğal bağışıklığı takiben oluşan antikor seviyeleri hızla düşer ve uzun süre koruyucu değildir(22). Dolayısı ile bir HPV türüyle enfekte olmuş ve bağışıklık sistemi tarafından temizlenmiş bir kadın, aynı tür ile tekrar tekrar enfekte olabilir.

2.5 Epidemiyoloji:

Şu anda bilinen 200'den fazla HPV tipi bulunmakta olup, bunlar onkojenik ve onkojenik olmayan olarak ayrılır. Bu genotiplerden ortalama 40'ı genital sistem epitelini tutmaktadır(17). HPV prevalansı coğrafi bölgeye ve popülasyona göre değişkenlik göstermektedir. Bir araştırmada Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ve Avrupa'da HPV prevalansının %12,9 ve %86 arasında değişebildiği ve toplam prevalansın ise %49,1 olduğu saptanmıştır(27).

Katalan Onkoloji Enstitüsü (ICO-Catalan Institute of Oncology) ve Uluslararası Kanseri Araştırmaları Ajansının (IARC-International Agency for Research on Cancer) HPV ve HPV bağlı gelişen hastalıklar Türkiye'deki raporuna göre ülkemizde HPV tip 16 ve 18 prevalansı %4,2 ve %67,6 arasındadır(28). Dünya çapında, kadınlarda serviks kanseri insidansı GLOBOCAN 2020 verilerine göre 13,3/100.000 olarak kaydedilmiş olup, jinekolojik kanserler arasında ilk sıradadır. Türkiye'de ise 2020 Sağlık İstatistikleri Yıllığına göre serviks kanseri insidansı 4,3/100.000 olarak kaydedilmiş olup jinekolojik kanserler arasında over ile endometrium kanserinden sonra üçüncü en sık görülen kanserdir(30). HPV ayrıca orofaringeal kanserlerin %70'inden, penil kanserlerin %63'ünden, anal kanserlerin ortalama %91'inden, vulvar kanserlerin %69'undan ve vajinal malignitelerin %75'inden sorumlu tutulur (31).

2.6 Bulaşma Yolları:

HPV'nin birçok bulaş yolu bulunmaktadır. En önemli bulaş yolu anal, oral, vajinal cinsel ilişki veya temas olsa da cilt lezyonlarından, kontamine yüzeylerden, doğum kanalından indirekt ya da direkt bulaş da görülebilir. Enfeksiyonun edinildiği yaş ve partner sayısı cinsel yolla bulaşta oldukça etkilidir(20). 18-24 yaş arasında partnerlerin katılım sağladığı 263 çiftle yapılan bir araştırmada çiftlerin yaklaşık 3.9 ay vajinal

ilişkiye girdikleri ve HPV pozitifliğinin %64 olduğu raporlanmıştır. Aynı araştırmada alınan penil, skrotal ve vajinal tampon örneklerinde 39 HPV tipi saptanmıştır. Başka bir çalışmadaysa virüsün genotipinin cinsel ilişki aktarıldığı görülmüştür(32). Bulaşıcılığı yüksek olan siğillerin partnere bulaşma olasılığı %64'tür. HPV ile enfekte olmuş bir kişinin genital siğilleri tedavi edildikten sonra da, siğil görünmese bile başkalarına bulaşabilir(33). Cinsel ilişkinin yanı sıra doğum sırasında anneden bebeğe bulaş da görülmüştür. Perinatal bulaş enfekte genital sistemle direkt temastan ile kaynaklanabileceği gibi erken membran rüptürü sebepli enfeksiyonla da olabilmektedir. Gebelik öncesi genital siğili olan kişilerde, gebelikte HPV enfeksiyonunun kalıcı hale geldiği ve intrauterin bulaşıcılık riskinin arttığı görülmüştür. Servikal HPV taşıyıcısı olan kişilerden doğan çocuklarda nazofaringeal sekresyonlarında %4 ile %87 arasında HPV DNA pozitifliği görülmüştür(20)(32). HPV'nin bir diğer bulaş yolu ise ortak eşyaların kullanımındır. Oda sıcaklığında 7 güne kadar kalabilen HPV; ortak kullanılan tuvalet ve banyo, ortak kullanılan havlu, kolposkop ve transvajinal ultrason problemleri gibi kontamine yüzeylerden de bulaşabilmektedir ve cinsellik olmadan da enfeksiyon yayılımına neden olabilir. Birinin herhangi bir zamanda cinsel partneri birden fazla olmuşsa HPV bulaşma riski daha yüksektir. Bir kişide ya da cinsel partnerde cinsel yolla bulaşan başka hastalıklar, normal olmayan pap smear sonucu, genital siğiller, servikal veya penis kanseri öyküsü gibi erken yaşta cinsel aktivite de bireyi yüksek risk altına sokar. Kondom kullanımı bireyleri HPV'ye maruz kalmaktan tamamen korumamaktadır. En yüksek riske sahip grup menarş dönemine yakın cinsel ilişkiye başlayan kişilerdir. Bunun sebebi ektoserviksın skuamöz epitel ile endoserviksın kolumnar epitel arasındaki skuamokolumnar bileşkede (transformasyon zonu) immatür metaplazi genç kadınlarda cinsel ilişkiye ve risk faktörlerine daha duyarlı olmasıdır.

2.7. HPV Klinik:

Human papilloma virüsü, yalnızca serviks kanserleri değil, aynı zamanda faringeal, deri, anal, vulvar, vajinal ve penil kanserlerden de sorumludur. Yaklaşık 40 tipinin genital mukozada enfeksiyon yaptığı bilinmekte ve malignite oluşturma potansiyeline göre sınıflandırılmaktadır. Düşük riskli tipler siğil ve düşük dereceli benign lezyonlara neden olurken, yüksek riskli tipler hem düşük hem de yüksek dereceli prekanseröz lezyonlara yol açabilir.

Enfeksiyonun klinik aşamaları; laten, subklinik ve klinik dönemdir. Hastalığın morfolojik ya da sitolojik hiçbir bulgusunun olmadığı latent dönemde HPV DNA sadece ultrasensitif PCR teknikleri ile gösterilebilir(34)(35). Klinik dönemde ise genital kondilom ya da invaziv kanser gibi gözle görülebilen lezyon ve belirtiler vardır. Serviks kanserinin en yaygın belirtileri arasında et suyu renginde vajinal akıntı ve ağrısız kanama bulunur. Ayrıca uzun süren menstural kanamalar, anormal vajinal kanama, postmenopozal ya da postkoital kanama, periyodlar arası lekelenmeler, dispareni, daha ileri evrelerde bel ve kasık ağrısı, kötü kokulu vajinal akıntı, anal ve genital mukozada karnabahar görünümünde ağrısız lezyonlar, kilo kaybı, anemi, bacakta ödem ya da idrar yapmada güçlük görülebilmektedir(20)(36).

Serviks Kanseri için Risk Faktörleri:(37)

- Erken yaşta cinsel birliktelik
- Birden fazla cinsel partnere sahip olmak
- <17 yaş gebelik
- >3 üzeri doğum sayısı
- HPV +
- Var olan diğer CYBH (Chylamidia trachomatis, Neisseria gonorrhoeae, Herpes simplex virusu)
- Yaş
- Sigara
- Sosyoekonomik düzeyin düşük olması
- KOK kullanımı (beş yıldan çok kullanmak)
- İmmüsupresyon ve HIV
- Gebelikte dietilstilbesterol (DES) maruziyeti
- Sebze ve meyveden fakir diyet
- Irk
- Genetik faktörler

2.7.1 HPV İlişkili Hastalıklar:

Tablo 2. HPV Tipleri ve Sebep Oldukları Klinikler(38)

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

Mukozal kanserler serviks, anüs, orofarenks, vulva, vajina ve penisi etkileyen kanserleri içerir. Melanom dışı cilt kanserleri (NMSC) ise skuamöz hücreli karsinomları (SCC) ve bazal hücreli karsinomları (BCC) içermektedir.

2.8 Human Papillomavirus Tanı Yöntemleri:

2.8.1 Fizik Muayene:

En maliyet etkin ve pratik tanı inspeksiyondur. Kişi jinekolojik muayene masasında litotomik pozisyon alır, labium/vajinaya, anogenital bölgeye ve servikse bakılır . Işıkla bakıldığında serviks lügol solüsyonu veya %3 'le %5 asetik asit gibi çözeltilerle gözle

görülebilir. HPV'ye bağlı olan veya prekanseröz lezyonlar sadece asetik asitle boyanır ve asetowhite denilen beyaz rengi alır(39). Anogenital bölgede, deride veya orofaringeal alanda tespit edilen siğiller HPV enfeksiyonunu düşündürür. Bunların büyük çoğunluğu benign olmakla birlikte, klinik olarak şüphe söz konusu ise başka tetkikler gerekebilmektedir(40).

2.8.2 Pap Smear:

Pap smear, 1943 yılında George Nicholas Papanicolaou ve Herbert Traut tarafından geliştirilen, serviks kanserini taramak için kullanılan bir testtir. Bu test, vajen ve serviks epitelinin dökülen normal ve anormal hücrelerin analizine dayanır ve preinvaziv ve kanseröz süreçteki hücreleri endoservikal kanalda saptar. Nükleer atipi, gecikmiş maturasyon, hiperkeratozis, para keratozis ve yüksek derece sitolojik değişiklikler invaziv serviks kanseri için tanısaldır. Bu test kolay uygulanabilen, düşük maliyetli ve zararsız bir test olmasına ilaveten tedavi yükünü, morbiditeyi ve mortaliteyi azaltmaktadır.

PAP smear taramasının spesifitesi %14-97, sensitivitesi %11-98, yanlış negatiflik oranı ise %6-55 arasındadır(41)(42). PAP smear alımı konusunda standardizasyon American Society of Cytopathology kriterleriyle sağlanmıştır. Smear testi son adet tarihinden 10-18 gün sonra yapılmalıdır. Test öncesi 48 saat boyunca vajinal duş, tampon veya vajinal kontraseptif kullanımından ve cinsel birliktelikten kaçınılmalıdır. İlk aşamada spatula yardımıyla vajen ve ektoserviksten örnek alınır. Smear alınan alan haricinde şüpheli bir alan varsa buradan da ayrıca örnek alınır ve bunu takiben fırça yardımıyla endoserviksten örnek alınır. İşlem süresince transformasyon zonu net olarak görülmelidir. Kurumaya bağlı oluşacak artefaktları önlemek için alınan örnek hemen fikse edilmelidir(43).

Avrupa ülkelerinden İsveç 20-60 yaş arasındaki bireylere 3 yılda bir, Belçika 25-64 yaş arasında 3 yılda bir, Hollanda 30-60 yaş arası 3-5 senede bir, Yunanistan ise 25-64 yaş arası 2-3 yılda bir pap smear testini uygulamaktadır (44)(45). Ülkemizde Sağlık Bakanlığı Serviks Kanseri Tarama Programı'nın Ulusal Standartlarına göre, 30-65 yaş arası kadınlara HPV testi ya da smear testi beş senede bir yapılır. 65 yaş ve üzeri kadınlarda son iki test sonucu negatif ise , tarama sonlandırılır. Test sonuçlandığında, sonuç normalse, kişiye beş sene sonra tekrar tarama önerilir. Anormal çıkarsa tekrar değerlendirmek gerekir.

2.8.3 HPV testi:

Pap smear anormal sonuçlandığında, HPV tiplendirmesi amacıyla HPV testi yapılır. Onkojenik potansiyeli yüksek olan tiplerini belirleyerek kansere ilerlemeyi engellemek mümkündür. Taranan tiplerden başlıcaları HPV tip 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 66 ile 68'dir. Test PCR yöntemiyle HPV DNA'yı direkt göstererek ve hibrid-capture 2 yöntemiyle yapılır(46). Tek başına veya smear ile birlikte tarama amacıyla kullanılır, buna ilaveten tedavi ve lezyon takibinde de kullanılmaktadır(47). 1 ağustos 2014 itibariyle KETEM ve aile hekimliklerinde HPV DNA testi tarama testi olarak yürürlüğe girmiştir. Ulusal Tarama standartlarına göre 30 ve 65 yaş aralığında yapılır, tarama sürecinde biri pap smear, diğeri HPV DNA için

olmak üzere iki örnek alınır. HPV DNA testinin pozitif olması durumunda tiplendirme yapılır(48).

2.8.4 Kolposkopi:

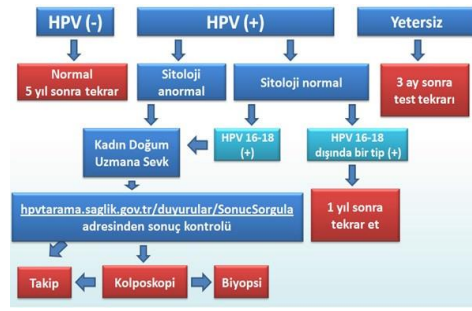
Kolposkopi mikroskop ve ışık kullanarak serviksin detaylı görüntülenmesine verilen addır. Servikal kolposkopinin temel amacı, servikte, transformasyon zonunda veya serviks kanalındaki lezyonları, kanser öncüsü lezyonları ve normalin dışındaki smear sonuçlarının neden olduğu bölgeleri tespit etmektir. Kolposkopi öncesinde servikse %3-5 oranında asetik asit ve lügol iyot solüsyonu uygulanır, ışığı alttaki stroma iletmek yerine daha fazla yansıtarak kırmızı ya da pembe değil, beyaz bir görünüm alır; çekirdek yoğunluğu artmış olan yüksek dereceli lezyonlar, diğer lezyonlardan daha parlak bir şekilde gözlenir.

2.9 Serviks Kanseri Tarama

Servikal kanserin önlenmesinde birincil hedef, serviksin intraepitelyal prekürsor lezyonlarının doğru tespit edilip zamanında tedavi edilmesidir(49). Bu nedenle servikal kanser tarama programları, kanserin görülme sıklığı ve mortalite oranlarını azaltmak için kritik öneme sahiptir. Türkiye’de HPV DNA, PAP smear gibi yöntemlerle serviks kanseri tarama programlarının geliştirilip, toplumun geneline yayılması hedeflenmektedir(50).

PAP smear testi, erken tanıda kullanılan, uygulanması kolay, düşük maliyetli, zararsız, duyarlılığı yüksek bir testtir. Morbidite, mortalite ve tedavi yükünü azaltması açısından kritik önem taşır. Hiç PAP smear yaptırmamış bir kadında yaşamı boyunca serviks kanserinde yakalanma riski 1/100’dir. Negatif bir smear malignite riskini %45, yaşam boyu alınan dokuz ardışık negatif smear sonucu ise bu riski %99 azaltır(51). Sağlık Bakanlığı Kansere Savaş Dairesi Başkanlığı’nın hazırladığı ve 2009-2015 senelerini kapsayan kanser tarama programı, serviks kanserini kapsamına almıştır(52). Serviks Kanseri Ulusal Tarama Standartlarına göre, 35-40 yaş arası kadınlardan en az bir kez smear alınması önerilir ve sonrasında beş yıl aralıkla tekrarlanması gerekir. Son üç testi negatif sonuçlanan kadınlarda tarama sona erdirilir. CIN II/III nedeniyle histerektomi geçirmiş kadınlarda üç tane belgelenmiş negatif sitoloji bulunması ve son 10 yılda anormal ya da pozitif sitoloji tespit edilmemesi durumunda taramaya son verilir. HIV pozitif olanlar veya immünsupresif tedavi alanlar için ise ilk yıl iki, sonrasında sonuçlar negatif ise yılda bir kez olmak üzere tarama önerilir(53)(52)(54).

Serviks kanserinin erken teşhis ve taramasında başka bir yöntem HPV DNA testidir. Smear’ın sitolojik incelenmesi ve aynı örnekte HPV DNA testinin yapılması “co-test” olarak adlandırılır. Co-test, şu anda 30 yaş ve üstü kadınlar için en yaygın tarama yöntemidir. ACOG (American College of Obstetricians and Gynecologists) ve ASCCP (American Society of Colposcopy and Cervical Pathology) , 30-65 yaş arası kadınlarda beş yılda bir co-test ile tarama önerir(55)(56).



Şekil 1. Birinci basamak tarafından yürütülen tarama programlarında kullanılan algoritma

2.10 HPV Aşıları:

Aşılama, birincil korunma yöntemlerinden biridir ve HPV enfeksiyonu ile onun yol açtığı sağlık problemlerinden korunmada da aşı büyük önem taşır. HPV aşıları, enfeksiyon gelişimini ve sonrasında oluşabilecek lezyonları önlemek amacıyla geliştirilmiş profilaktik bir aşıdır. Avrupa İlaç Kurumu (European Medicines Agency) ve Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi (FDA) tarafından koruyucu HPV aşılarının kullanımı 2006 yılında önerilmiştir(47).

Yüksek immünojeniteye sahip HPV aşıları, VBP (Virüs Benzeri Partiküller) içerir ve DNA içermezler(5). Bunlar, iki değerlikli Cervarix, dört değerlikli Gardasil, 9 değerlikli Gardasil aşılarıdır (Tablo 3) (57). Dört değerlikli Gardasil, HPV 6, 11, 16, 18 ile ilişkili vulvar, vaginal, servikal ve anal kanserler, prekanseröz ya da displastik lezyonlar olan AIS, CIN 1, CIN 2/3, VIN 2/3, VaIN 2/3 ve HPV tip 6 ve 11'in neden olduğu kanserleri önlemek amacıyla 9-26 yaş arasındaki kadınlar için Haziran 2006'da FDA tarafından onay almıştır. HPV tip 6 ve 11'in neden olduğu kanserleri önlemek amacıyla 9-26 erkeklerde kullanım için Ekim 2009'da onay almıştır (58). İki değerlikli Cervarix aşısı ise HPV tip 16 ve 18 ile ilişkili serviks kanseri, CIN 1, 2, 3 ve AIS'i önlemek amacıyla 10-25 yaş arasındaki kadınlar için Ekim 2009'da onaylanmıştır. Gardasil-9 ise, yüksek riskli HPV tip 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52 ve 58'i içerir ve Aralık 2014'te, 9-45 yaş kadın ve erkekler için onaylanmıştır(31)(57).

İmmünizasyon Uygulamaları Danışma Komitesi (ACIP Advisory Committee on Immunization Practices) çocuk, adolesan ve yetişkinler için aşıların rutin kullanımına yönelik öneriler geliştirir. Şubat 2015'te ACIP, kadınlar için rutin aşılamada kullanılabilecek üç HPV aşısından biri olan Gardasil-9'u, erkekler için de rutin aşılamada kullanılabilecek iki HPV aşısından biri olarak önerdi(47). Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD), 2016'nın sonlarından itibaren sadece Gardasil-9 dağıtılmaktadır(57) Ekim 2016'da ACIP, dozlama programları ile alakalı HPV aşılama önerilerini güncelledi. Bu güncellemeyle, aşı serisine 15. yaş gününden önce başlayanlar için artık iki doz aşı (0, 6-12 aylık program) önerilmektedir. İki doz arasının en az 5 ay olması önerilmektedir. Aşılama serisine 15. yaş günü veya sonrasında başlayan ve bağışıklığı riske atan durumları olan kişiler için üç doz HPV aşısı (0, 1-2, 6 aylık program) önerilir. Üç doz aşılama serisinde, bir ve ikinci doz

arasının en az bir ay, bir ve üçüncü doz arasının en az beş ay, iki ve üçüncü doz arasının ise en az üç ay olması önem taşır. Gecikmiş dozlarda, yeniden aşı takvimine başlama gereği bulunmamaktadır. Ayrıca, HPV aşı dozları arasında bir maksimum süre bulunmadığından, ilk aşı uygulandıktan sonra ikinci doz için eğer 6-12 aydan uzun bir süre geçmişse, aşı takvimini yeniden başlatmaya gerek kalmadan ikinci doz aşısının uygulanması ve takvimin tamamlanması önerilir. HPV aşıları, 0,5 ml intramüsküler olarak uygulanır(57). Bir kişi cinsel ilişkiye ilk kez girdiğinde HPV ile bulaş riski vardır. Bu yüzden, HPV aşısının en etkin şekilde uygulanması için cinsel aktivite başlamadan ve HPV ile karşılaşmadan önce aşının yapılması önemlidir. ACIP tarafından, cinsel aktif olmadan önce 11-12 yaşındaki tüm kadınlar için 2006 yılından ve erkekler için 2011 yılından itibaren HPV aşılamaının önerildiği belirtilmektedir(47). Aşılar 9–14 yaş aralığında uygulandığında, ileri yaşlara göre daha yüksek seviyede antikor yanıtı oluşmaktadır(31). ACIP ayrıca, daha önce yeteri kadar aşılanmamış olan 26 yaşına kadar olan kadınlar ile 21 yaşına kadar olan erkeklerle de yakalama aşısı yapılmasını önerir(31). Ekim 2018’de, 24–45 yaş arası kadınlarda Gardasil aşısının klinik çalışmaların sonuçları ve kadınlarda ve erkeklerde aşı immünojenite ve güvenlik verileri değerlendirilerek ACIP tarafından Gardasil aşısı için onaylanan yaş aralığının kadınlarda 9–26 yaş aralığından 9–45 yaş aralığına genişletildiği belirtilmiştir(47). Haziran 2019’da, yetişkinlerde HPV aşılmasıyla ilgili çalışmalar gözden geçirildikten sonra, ACIP önerilen yakalama yaşından daha büyük yetişkin bireylerin aşılanması ve yakalama aşılması için önerilerini güncellemiştir. Bu bağlamda ACIP, yakalama aşısını 26 yaşına kadar olan tüm kişiler için önermektedir.

Canlı virüs içermeyen ve FDA tarafından B grubu kabul edilen Cervarix aşısının ve diğer HPV aşılarının gebelikte uygulanması önerilmez. Bu nedenle, gebelik durumunda aşının ertelenmesi tavsiye edilir. Laktasyon süreci devam veya emziren kadınlarda aşı uygulanabilir(47). Araştırmalar, gebelikte sürecinde HPV aşısı olan kadınlardan doğan bebeklerde aşının yan etkisinin olmadığını göstermektedir. Fakat, yeterli kanıtlar oluşuna dek güvenli tarafta olmak amacıyla gebelikte HPV aşısından herhangi bir doz uygulanması önerilmemektedir. Gebelikte HPV aşısının alındığı fark edilirse, kalan dozların tamamlanması için gebeliğin sonuna kadar beklenmesi ve gebelik sonrasına ertelenmesi gerektiği belirtilmektedir(59).

Tablo 3. HPV Aşıları ve Özellikleri

Aşı Tipi	Üretici	Aşı Bileşimi	Onay Tarihi	Aşı Takvimi	Yaş Aralığı
Gardasil (Kuadrivalan, Rekombinant)	Merck & Co., Inc	20 µg HPV 6 40 µg HPV 11 40 µg HPV 16 20 µg HPV 18	2006	9–14 yaş: 2 Doz, (2. doz ilkinden 6–12 ay sonra) 15 yaş ve üzeri: 3. Doz (0, 1–2, 6. ay)	9–26 yaş kadınlar 9–26 yaş erkekler

Cervarix (Bivalan, Rekombinant)	GlaxoSmithKline Biologicals	20 µg HPV 16 20 µg HPV 18	2009	9–14 yaş: 2 Doz, (2. doz birincisinden 6–12 ay sonra) 15 ve üzeri yaş: 3 Doz (0, 1–2, 6. ay)	9–25 yaş kadınlar
Gardasil 9 (9 valanlı, Rekombinant)	Merck Sharp & Dohme Corp.	30 µg HPV 6 40 µg HPV 11 60 µg HPV 16 40 µg HPV 18 20 µg HPV 31 20 µg HPV 33 20 µg HPV 45 20 µg HPV 52 20 µg HPV 58	2014	9–14 yaş: 2 Doz (0, 6–12 ay) 15–45 Yaş: 3 Doz (0, 1– 2, 6 ay)	9–45 yaş kadınlar ve erkekler

3.GEREÇ VE YÖNTEM

3.1 ÇALIŞMANIN ÖZELLİKLERİ

Şişli Hamidiye Etfal SUAM Aile Hekimliğine bağlı Çalışan Sağlığı polikliniğine herhangi bir sebeple başvuran sağlık çalışanlarının sosyodemografik verilerinin yanı sıra HPV enfeksiyonu ile aşısı hakkındaki bilgi seviyeleri, tutumunu ve davranışlarını değerlendiren 28 soru ve 16 soruluk Karolina HPV Aşılama Tutumları ve İnançları Ölçeği kullanılmıştır. Sonrasında anket verileriyle farkındalık değerlendirilecektir.

Bu çalışmanın tek merkezli ve kesitsel nitelikte olması planlandı.

Şişli Hamidiye Etfal SUAM Aile Hekimliğine bağlı Çalışan Sağlığı polikliniğine herhangi bir sebeple başvuran sağlık çalışanlarının;

Dahil edilme kriterleri:

1. Okur-yazar olmak
2. Sağlık çalışanı olmak
3. İletişim problemi olmayan kişiler

Dışlama kriterleri:

1. Çalışmaya katılmayı kabul etmeyen kişiler
2. İletişim problemi bulunan kişiler
3. Sağlık çalışanı olmamak

3.1.1 Örneklem Büyüklüğü:

Hipotezin anlamlılık seviyesi ve etki büyüklüğü göz önünde bulundurularak, örnekleme sayısı G-Power 3.1.9.4 programı ile hesaplanmıştır. Berk ve ekibinin (2022) çalışmasında “HPV sadece kadınları etkileyen bir hastalıktır” sorusuna doğru cevap ($36,68 \pm 5,54$) ve yanlış cevap ($33,40 \pm 5,64$) yanıtlarının KHAT ölçeği açısından ortalamaları dikkate alınarak effect size 0.52 (ortaetki düzeyi) bulunmuştur. Anlamlı fark bulabilmek için $\alpha=0.05$, $1-\beta=0.95$ (yani hata miktarı 0.005 ve testin gücü %95 olduğunda) örneklem genişliği en az 152 kişi olarak hesaplanmıştır.

3.2 ÇALIŞMADA KULLANILAN FORMLAR VE VERİLERİN TOPLANMASI:

3.2.1 HPV Hakkında Bilgiler Anketi:

Araştırmacı, uzman görüşlerini de dikkate alarak, katılımcıların HPV konusundaki bilgi düzeylerini ölçmek amacıyla 8 madde içeren bir bilgi anketi oluşturmuştur. Katılımcıların anket sorularına verdikleri cevaplar, “1= Doğru”, “0= Yanlış” şeklinde kodlanmıştır. Kodlama sonucu elde edilen puanlar toplanarak anket toplam puanı hesaplanmıştır. Anketten alınabilecek en düşük toplam puan 0 (sıfır), en yüksek toplam puan 8’dir. Araştırmacı, hazırlanan anketin HPV hakkındaki bilgiyi doğru ölçme ölçmediğini cronbach alpha güvenirlik katsayısı hesaplayarak değerlendirmiştir.

3.2.2 Karolina HPV Aşılama Tutumları ve İnançları Ölçeği (KHATİÖ)

McRee ve ekibi tarafından 2010 yılında geliştirdiği ölçek, ergenlik döneminde çocukları olan ailelerin HPV aşılama ile ilgili tutum ve inançlarını değerlendirme amacı ile tasarlanmıştır. Ölçek 4 faktörlüdür ve 16 maddeden oluşur. Birinci faktör: “Zararlar”, olarak adlandırılmıştır ve aşının potansiyel zararları ve kızların cinsel aktivitesinin artması ihtimaliyle ilgili 6 madde içerir. İkinci Faktör: “Engeller” olarak adlandırılmıştır ve 5 madde içerir, bu maddeler HPV aşısının engelleri hakkında, örneğin maliyet ve erişim konularını ele alır. Üçüncü faktör: “Etkiler” olarak adlandırılmış olup, HPV aşısının genital siğillere ve serviks kanserine karşı korunmaya ilişkin 2 madde içerir. Dördüncü faktör: “Belirsizlik” olarak adlandırılır ve HPV aşısı ile ilgili bilgi eksikliğini değerlendiren 3 madde içerir. Orijinal ölçek ile bu çalışmada kullanılan ölçeğin madde sıralamaları aynı olup; Birinci faktör; “Zararlar” 1., 2., 3., 4., 5., 6. maddelerini içerir ve dörtlü likert özelliği taşır (1=Kesinlikle katılmıyorum, 2= Kısmen Katılmıyorum, 3=Kısmen katılıyorum, 4= Kesinlikle katılıyorum). İkinci faktör; “Engeller” 7., 8., 9.,10., 11. maddeleri içermekte olup üçlü likert niteliği taşır (1=Hiç zor değil, 2= Kısmen zor, 3= Çok zor). 3.faktör olan “Etkiler” 12., 13. maddeleri içerir ve dörtlü likert özelliği taşır(1=Çok az etkili, 2= Orta düzeyde etkili, 3=Çok etkili, 4=Fazlasıyla etkili). Dördüncü faktör; “Belirsizlik” 14., 15., 16. maddelerini içerir ve dörtlü likert özelliğindedir (1=Kesinlikle katılmıyorum, 2= Kısmen katılmıyorum, 3=Kısmen katılıyorum, 4= Kesinlikle katılıyorum). Ölçekteki faktörlerin iç tutarlılığı kabul edilebilir düzeydedir; “Zararlar” $\alpha=0,69$, Engeller $\alpha=0,69$, Etkiler $\alpha=0,61$ ve Belirsizlik $\alpha=0,66$. Yüksek ölçek puanları, HPV tutum ve inançlarının güçlü olduğunu göstermektedir.

Ölçeğin ülkemiz için geçerlilik ve güvenirlik çalışması 2019 yılında Seda Toprak ve Hatice Kahyaoğlu Süt tarafından yapılmıştır.

3.3 İSTATİKSEL ANALİZ:

İstatistiksel analizlere başlamadan önce, veri girişinin doğruluğunu değerlendirmek amacıyla frekans analizi gerçekleştirildi. Bu aşamada, veride yanlış ya da eksik girilmiş herhangi bir madde tespit edilmemiştir. Ardından, HPV bilgi anketi ve KHATİÖ toplam ve alt boyutları için puanlar hesaplandı. HPV bilgi anketi ve KHATİÖ toplam ve alt boyut puanları daha sonra standart z puanlarına dönüştürüldü. Bu dönüşüm sonucunda, ± 3 aralığı dışında kalan herhangi bir katılımcı tespit edilmedi.

İstatiki değerlendirmeler IBM SPSS 25.0 (SPSS Inc., Chicago, Illinois, ABD) yardımıyla yapılmıştır. Tablolarda sürekli değişkenler "Ort $\pm$ SS olarak, kategorik değişkenlerse sayı (n) ve yüzde (%) şeklinde ifade edilmiştir.

Çalışmanın HPV bilgi anketi ve KHATİÖ toplam ve alt puanları normallik varsayımları açısından değerlendirildiğinde, Skewness-Kurtosis değerinin standart hatalarına bölümlerinden elde edilen değerlerin $\pm 3,29$ eşik değer aralığında olmasından normal dağılım gösterdiği saptanmıştır (Mayers, 2013). Ayrıca histogram grafikleri ve veri seti saçılım ve açısından da incelenerek normal dağılıma uygunluğu teyit edilmiştir. HPV bilgi anketi ve KHATİÖ toplam ve alt puanları ile çeşitli sürekli değişkenler arasındaki ilişki pearson korelasyon testiyle analiz edilmiştir.

HPV bilgi anketi ve KHATİÖ toplam ve alt puanları ile katılımcıların demografik ve çeşitli değişkenleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek üzere 2 gruplu değişkenler için parametrik testlerden biri olan Independent Samples t testi uygulanmıştır. HPV bilgi anketi ve KHATİÖ toplam ve alt puanları ile katılımcıların demografik ve çeşitli değişkenleri arasında anlam ifade eden bir farklılık olup olmadığını saptamak için 3 ve üzeri gruba sahip değişkenler için One-Way ANOVA testi uygulanmıştır. Gruplar arasında anlamlı fark saptanması halinde, anlamlılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için post-hoc testlerinden Bonferroni testi kullanılmıştır. $p < 0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

3.4 ETİK KURUL ONAYI:

SBÜ Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurul Başkanlığı tarafından 13/02/2024 tarihinde, 4291 protokol onay numarası ile etik kurul onayı alınmıştır. Ek-2'de sunulmuştur.

4.BULGULAR

Bu bölümde, HPV bilgi anketi ve KHATİÖ ve alt boyutları çalışmasında elde edilen verilerin istatistiksel sonuçları sunulmuştur. İlk olarak Bulgular katılımcıların demografik özellikleri ve diğer özelliklerine ilişkin frekans dağılımları verilmiştir. Ardından, katılımcıların HPV bilgi anketi ve KHATİÖ toplam ve alt boyut puanlarının demografik değişkenlere göre karşılaştırılması için yapılan analiz sonuçları sunulmuştur. Son olarak, HPV bilgi anketi maddelerine verilen yanıtların Doğru/Yanlış dağılımı sunulmuştur

Tablo 4. Katılımcılara ait Demografik ve Çeşitli Özelliklerin Frekans Dağılımı

Değişkenler	n ya da Medyan (Min- Maks)	% ya da Ort.±SS
Yaş	28,0 (23,0-62,0)	29,62±5,36
<30	109	68,1
>30	51	31,9
Cinsiyet		
Kadın	107	66,9
Erkek	53	33,1
Medeni durum		
Evli	50	31,3
Bekâr/Dul/boşanmış	110	68,8
Meslek		
Hekim	139	86,9
Hemşire	21	13,1
Meslekte kaçınıcı yılınız?	4,0 (0,0-31,0)	5,28±4,89
5 yıl ve altı	112	70,0
5 yıl üstü	48	30,0
Hangi alanda çalışıyorsunuz?		
Dâhili bilimler	113	70,6

Temel bilimler	15	9,4
Cerrahi bilimler	32	20,0
Sağlık sigortanız var mı?		
Evet	152	95,0
Hayır	8	5,0
Sağlık sigortanız varsa türü nedir?		
SGK	191	78,8
Özel sigorta+SGK	32	21,1
Kaç çocuğunuz var		
Çocuğum yok	133	83,1
1 çocuk	17	10,6
2 çocuk	10	6,3
Kronik rahatsızlığınız var mı?		
Evet	32	20,0
Hayır	128	80,0
Çocuğunuzda kronik bir rahatsızlık var mı?		
Evet	3	1,9
Hayır	157	98,1
Herhangi bir akrabanızda serviks kanseri olan var mı?		
Evet	6	3,8
Hayır	154	96,3
Daha önce hiç CYBH geçirdiniz mi?		
Evet	11	6,9
Hayır	138	86,3
Bilmiyorum	11	6,9
Vücudunuzda hiç siğil oldu mu?		
Evet	26	16,3
Hayır	134	83,8

HPV aşısı oldunuz mu?

Evet	46	28,7
Hayır	114	71,3

PAP smear testi yaptırdınız mı?

Evet	36	22,5
Hayır	124	77,5

Sizce rahim ağzı kanseri önlenabilir mi?

Evet	152	95,0
Hayır	2	1,3
Bilmiyorum	6	3,8

HPV'nin sebep olabileceği hastalıklar hakkında ne kadar bilginiz var?

Bilgim yok/ Az	16	10,0
Orta	53	33,1
Çok	91	56,9

HPV aşısı ile ilgili ne kadar bilginiz var?

Bilgim yok- Az	30	18,8
Orta	64	40,0
Çok	66	41,3

HPV aşısı rutin aşı takviminde olsa ve parasız olsa çocuğuma yaptırırım.

Evet	146	91,3
Hayır (n=4)/Karasızım (n=10)	14	8,8

HPV aşısının Sağlık Bakanlığı takviminde olmaması güvenilirliği hakkında endişe veriyor.

Evet	31	19,4
Hayır	99	61,9

n=Sayı, =Frekans, Medyan=Ortanca, Min=Minimum, Maks=Maksimum, Ort=Ortalama, SS=Standart sapma,

Tablo 4’de katılımcıların demografik ve çeşitli özelliklerinin frekans analizi sunulmuştur. Bu analize göre katılımcılarımızın %68,1’inin (n=109) 30 yaş altı, %66,9’unun (n=107) kadın, %68,8’inin (n=110) Bekâr/Dul/Boşanmış, %86,9’unun (n=139) hekim, %70,0’inin (n=112) 5 yıl ve altı görev yaptığı, %70,6’sının (n=113) dâhili bilimlerde görev yaptığı, %95,0’inin (n=152) sağlık sigortasının olduğu, %78,9’unun (n=120) sağlık sigorta türünün SGK olduğu, %83,1’inin (n=133) çocuğunun olmadığı, %80,0’inin (n=128) kronik hastalığının olmadığı, %98,1’inin (n=157) çocuğunun kronik hastalığı olmadığı, %96,3’ünün (n=154) herhangi bir akrabasında serviks kanseri olmadığı, %86,3’ünün (n=138) daha öncesinde cinsel yolla bulaşan bir hastalık geçirmediği, 83,8’inin (n=134) daha önce vücudunda siğil olmadığı belirlenmiştir.

Katılımcıların %71,3’ünün (n=114) HPV aşısı olduğu, %77,5’inin (n=124) PAP smear testi yaptırmadığı, %95,0’inin (n=152) rahim ağzı kanserinin önlenebileceğini düşündüğü, %56,9’unun (n=91) HPV’nin sebep olabileceği hastalıklar hakkında çok bilgisinin olduğu ve %41,3’ünün (n=66) HPV aşısı hakkında çok bilgisinin olduğu belirlenmiştir.

Katılımcıların %91,3’ünün (n=146) aşı rutin aşı takviminde yer alsın ve parasız olsa çocuğuma yaptırırım dediği ve %61,9’unun (n=99) HPV aşısının Sağlık Bakanlığı takviminde olmaması güvenilirliği hakkında endişe vermediğini düşündüğü belirlenmiştir.

Tablo 5. HPV Bilgi Anketi Ve Karolina HPV Aşılama Tutumları Ve İnançları Ölçeği Toplam Ve Alt Boyutlarından Alınan Puanlara Ait Betimsel İstatistikler

Değişkenler	n	Min.	Maks.	Ort.	SS
HPV Bilgi puanı	160	,00	8,00	6,28	1,25
Karolina HPV Aşılama tutumları ve inançları toplam	160	18,00	50,00	31,02	4,86
Zararlar	160	6,00	18,00	8,15	1,92
Engeller	160	5,00	15,00	10,58	3,47
Etkiler	160	4,00	8,00	7,64	1,01
Belirsizlik	160	3,00	9,00	4,64	1,55

n=Sayı, %=Frekans, Medyan=Ortanca, Min=Minimum, Maks=Maksimum, Ort=Ortalama, SS=Standart sapma,

Tablo 5’de katılımcıların HPV bilgi anketi ve KHATİÖ toplam ve alt boyutlarından puanların min, maks, ortalama ve standart sapma değerleri verilmiştir.

Tablo 6. HPV Bilgi Anketi Ve Karolina HPV Aşılama Tutumları Ve İnançları Ölçeği Toplam ve Alt Boyutlarından Alınan Puan ve Yaş Arasındaki İlişkiye Ait Korelasyon

		1	2	3	4	5	6	7	8
1-Yaş	r	1							
	p								
2-Meslekte kaçınıcı yılınız?	r	,827**	1						
	p	<0.001							
3-HPV Bilgi puanı	r	-0,005	-0,076	1					
	p	0,948	0,340						
4-Karolina HPV Aşılama tutumları ve inançları toplam	r	0,062	0,072	-0,104	1				
	p	0,439	0,367	0,192					
5-Zararlar	r	0,067	,177*	-0,121	,487**	1			
	p	0,400	0,025	0,127	<0.001				
6-Engeller	r	-0,007	-0,025	-0,001	,807**	0,062	1		
	p	0,932	0,752	0,994	<0.001	0,436			
7-Etkiler	r	-0,030	-,177*	,221**	,406**	-0,104	,273**	1	
	p	0,709	0,025	0,005	<0.001	0,190	<0.001		
8-Belirsizlik	r	0,144	,178*	-,318**	,459**	,213**	0,038	0,134	1
	p	0,068	0,025	<0.001	<0.001	0,007	0,635	0,091	

***Korelasyon 0,05 düzeyinde anlamlıdır (Pearson korelasyon testi), ** Korelasyon 0,01 düzeyinde anlamlıdır (Pearson korelasyon testi)**

Katılımcılara uygulanan HPV bilgi anketi ile KHATİÖ toplam ve alt boyut puanları ile değişkenler arasındaki ilişki pearson korelasyon analizi ile gösterilmiştir. Bu analiz sonucuna göre “Meslekte kaçınıcı yılınız?” Sorusu ile Karolina HPV Aşılama tutumları ve inançları alt boyutlarından “Zararlar” puanı arasında pozitif yönlü istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($r=0.177$, $p=0.025$). “Meslekte kaçınıcı yılınız?” Sorusu ile KHATİÖ alt boyutlarından “Etkiler” puanı arasında negatif yönlü istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($r=-0.177$, $p=0.025$). “Meslekte kaçınıcı yılınız?” Sorusu ile KHATİÖ alt boyutlarından “Belirsizlik” puanı arasında pozitif yönlü istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($r=0.178$, $p=0.025$). HPV bilgi puanı ile KHATİÖ alt boyutlarından “Etkiler” puanı arasında pozitif yönlü istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($r=0.221$, $p=0.005$). HPV bilgi puanı ile KHATİÖ inançları alt boyutlarından “Belirsizlik” puanı arasında negatif istatistiksel anlamlı bir ilişki belirlenmiştir ($r=-0.318$, $p<0.001$).

Tablo 7.Yaş Değişkeni ile HPV Bilgi Anketi Ve KHATİÖ Toplam Ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Değişkenler		n	Ort.±SS	t	P
HPV Bilgi puanı	30 yaş altı	109	6,36±1,17	1,125	0.262
	30 yaş ve üstü	51	6,12±1,42		
Karolina HPV Aşılama Tutumları Ve İnançları Ölçeği Toplam	30 yaş altı	109	31,24±4,86	0,811	0.419
	30 yaş ve üstü	51	30,57±4,9		
Zararlar	30 yaş altı	109	8,16±1,9	0,057	0.955
	30 yaş ve üstü	51	8,14±2,01		
Engeller	30 yaş altı	109	10,92±3,44	1,770	0.079
	30 yaş ve üstü	51	9,88±3,46		
Etkiler	30 yaş altı	109	7,64±1,01	-1,441	0.152
	30 yaş ve üstü	51	7,65±1,04		
Belirsizlik	30 yaş altı	109	4,52±1,54	-1,434	0.155
	30 yaş ve üstü	51	4,9±1,57		

t=Independent Samples t test, p<0.05

Tablo 7’de HPV bilgi anketi ve Karolina HPV aşılama tutumları ve inançları ölçeği toplam ve alt boyut puan ortalamaları ile yaş grup değişkeninin karşılaştırılmasına ilişkin analiz sonuçları verilmiştir. Bu analiz sonucuna göre HPV bilgi anketi ve Karolina HPV aşılama tutumları ve inançları ölçeği toplam ve alt boyut puan ortalamaları ile yaş grup değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (p>0.05).

Tablo 8. Katılımcıların Cinsiyet Değişkeni ile HPV Bilgi Anketi Ve KHATİÖ Toplam Ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Değişkenler		n	Ort.±SS	t	P
HPV Bilgi puanı	Kadın	107	6,4±1,04	1,732	0.085
	Erkek	53	6,04±1,6		
Karolina HPV Aşılama Tutumları Ve	Kadın	107	31,07±4,41	0,149	0.882
	Erkek	53	30,94±5,72		

**İnançları Ölçeği
Toplam**

Zararlar	Kadın	107	7,84±1,64	-2,950	0.004
	Erkek	53	8,77±2,29		
Engeller	Kadın	107	11,05±3,39	2,414	0.017
	Erkek	53	9,66±3,47		
Etkiler	Kadın	107	7,67±0,97	0,514	0.608
	Erkek	53	7,58±1,12		
Belirsizlik	Kadın	107	4,50±1,38	-1,470	0.146
	Erkek	53	4,92±1,84		

t=Independent Samples t test, p<0.05

HPV bilgi anketi ve KHATİÖ toplam ve alt boyut puan ortalamalarıyla cinsiyet değişkeninin karşılaştırılmasına dair analiz verilmiştir. Buna göre KHATİÖ alt boyutlarından “Zararlar” puanıyla cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır (t=-2,950, p=0.004). Erkeklerin “Zararlar” puanı kadınlara kıyasla daha yüksektir. KHATİÖ alt boyutlarından “Engeller” puanı ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır (t=2,414, p=0.017).

Tablo 9. Medeni Durum Değişkeni ile HPV Bilgi Anketi Ve KHATİÖ Toplam Ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Değişkenler		n	Ort.±SS	t	P
HPV Bilgi puanı	Evli	50	6,34±1,06	0,397	0.692
	Bekar/Dul vs.	110	6,25±1,34		
Karolina HPV Aşılama Tutumları Ve İnançları Ölçeği Toplam	Evli	50	30,12±5,05	-1,594	0.113
	Bekar/Dul vs.	110	31,44±4,74		
Zararlar	Evli	50	7,9±1,84	-1,107	0.270
	Bekar/Dul vs.	110	8,26±1,96		
Engeller	Evli	50	10,02±3,45	-1,399	0.164
	Bekar/Dul vs.	110	10,85±3,46		
Etkiler	Evli	50	7,62±1,05	-0,198	0.843

	Bekar/Dul vs.	110	7,65±1,01		
Belirsizlik	Evli	50	4,58±1,6	-0,349	0.728
	Bekar/Dul vs.	110	4,67±1,54		

t=Independent Samples t test, p<0.05

Tablo 9’da HPV bilgi anketi ve KHATİÖ toplam ve alt boyut puan ortalamaları ile medeni durum değişkeninin karşılaştırılmasına sonuçlar sunulmuştur. Analize göre HPV bilgi anketi ve KHATİÖ toplam ve alt boyut puan ortalamaları ile medeni durum değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 10. Meslek Grubu Değişkeni ile HPV Bilgi Anketi Ve KHATİÖ Toplam Ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Değişkenler		n	Ort.±SS	t	P
HPV Bilgi puanı	Hekim	139	6,42±1,14	2,769	0.001
	Hemşire	21	5,38±1,66		
Karolina HPV Aşılama Tutumları Ve İnançları Ölçeği Toplam	Hekim	139	31,06±4,44	0,187	0.791
	Hemşire	21	30,76±7,2		
Zararlar	Hekim	139	7,98±1,56	-1,768	0.091
	Hemşire	21	9,29±3,33		
Engeller	Hekim	139	10,77±3,32	1,460	0.166
	Hemşire	21	9,38±4,26		
Etkiler	Hekim	139	7,78±0,82	2,784	0.011
	Hemşire	21	6,76±1,64		
Belirsizlik	Hekim	139	4,54±1,47	-1,805	0.084
	Hemşire	21	5,33±1,93		

t=Independent Samples t test, p<0.05

Bu tabloda, HPV bilgi anketi ve KHATİÖ toplam ve alt boyut puan ortalamaları ile meslek grubu değişkeninin karşılaştırılmasına ilişkin analiz sonuçları verilmiştir. Buna göre HPV bilgi puanı ile meslek grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($t=2.769$, $p=0.001$). Hekimlerin hemşirelere kıyasla HPV bilgi puanı daha yüksek bulunmuştur. KHATİÖ alt boyutlarından “Etkiler” puanı ve meslek grubu

arasında istatistiksel anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($t=2.784$, $p=0.011$). Hekimlerin hemşirelere kıyasla “Etkiler” puanı daha yüksek bulunmuştur.

Tablo 11. Katılımcıların Meslek Yılı Grubu Değişkeni ile HPV Bilgi Anketi Ve KHATİÖ Toplam Ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Değişkenler		n	Ort.±SS	t	P
HPV Bilgi puanı	5 yıl ve altı	112	6,38±1,16	1,443	0.151
	5 yıl üstü	48	6,06±1,46		
KHATİÖ Toplam	5 yıl ve altı	112	30,9±4,45	-0,488	0.626
	5 yıl üstü	48	31,31±5,76		
Zararlar	5 yıl ve altı	112	8,00±1,63	-1,510	0.133
	5 yıl üstü	48	8,50±2,47		
Engeller	5 yıl ve altı	112	10,73±3,42	0,804	0.422
	5 yıl üstü	48	10,25±3,59		
Etkiler	5 yıl ve altı	112	7,68±0,99	0,635	0.528
	5 yıl üstü	48	7,56±1,09		
Belirsizlik	5 yıl ve altı	112	4,49±1,42	-1,742	0.086
	5 yıl üstü	48	5,00±1,80		

t=Independent Samples t test, $p<0.05$

Tabloda HPV bilgi anketi ile KHATİÖ toplam ve alt boyut puan ortalamaları ile meslek yılı grubu değişkeninin karşılaştırılmasının analizi sunulmuştur. HPV bilgi anketi ve Karolina HPV aşılama tutumları ve inançları ölçeği toplam, alt boyut puan ortalamalarıyla meslek yılı grubu değişkeni arasında istatistiksel anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 12. “Hangi alanda çalışıyorsunuz?” Değişkeni ile HPV Bilgi Anketi Ve KHATİÖ Toplam Ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Değişkenler		n	Ort.±SS	F	p	Post-Hoc
HPV Bilgi puanı	1)Dâhili bilimler	113	6,49±0,95	6,212	0.003	1>2
	2)Temel bilimler	15	5,47±1,88			
	3)Cerrahi bilimler	32	5,94±1,64			
KHATİÖ Toplam	1)Dâhili bilimler	113	30,77±4,4	0,526	0.592	-
	2)Temel bilimler	15	31,60±7,35			
	3)Cerrahi bilimler	32	31,66±5,12			
Zararlar	1)Dâhili bilimler	113	7,87±1,54	4,497	0.013	-
	2)Temel bilimler	15	9,07±3,77			
	3)Cerrahi bilimler	32	8,72±1,75			
Engeller	1)Dâhili bilimler	113	10,77±3,21	0,601	0.549	-
	2)Temel bilimler	15	9,87±4,36			
	3)Cerrahi bilimler	32	10,28±3,93			
Etkiler	1)Dâhili bilimler	113	7,73±0,94	2,483	0.084	-
	2)Temel bilimler	15	7,13±1,46			
	3)Cerrahi bilimler	32	7,56±1,01			
Belirsizlik	1)Dâhili bilimler	113	4,40±1,38	5,494	0.005	1<2
	2)Temel bilimler	15	5,53±1,81			
	3)Cerrahi bilimler	32	5,09±1,80			

F=One Way ANOVA test, Post-Hoc=Bonferroni test, p<0.05

Bu tabloda, HPV bilgi anketi ve KHATİÖ toplam ve alt boyut puan ortalamaları ile “Hangi alanda çalışıyorsunuz?” değişkeninin karşılaştırılmasına ilişkin analiz verileri sunulmuştur. Analize göre HPV bilgi puanı ile “Hangi alanda çalışıyorsunuz?” değişkeni arasında istatistiksel anlamlı farklılık saptanmıştır (F=6.212, p=0.003). Dâhili bilimlerde çalışanların diğer alanlara kıyasla HPV bilgi puanı daha yüksektir. Yapılan Bonferroni Post-Hoc analizi sonucuna göre dâhili bilimler ile temel bilimler arasında (p=0.008) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır.

KHATİÖ alt boyutlarından “Belirsizlik” puanı ile “Hangi alanda çalışıyorsunuz?” değişkeni arasında anlamlı bir fark saptanmıştır ($F = 5.494$, $p = 0.005$). Temel bilimlerde çalışanların diğer alanlara kıyasla “Belirsizlik” puanı daha yüksek bulunmuştur. Bonferroni Post-Hoc analizine göre dâhili bilimler ve temel bilimler arasında ($p = 0.021$) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır.

Tablo 13. “Sağlık sigortanız var mı?” Değişkeni ile HPV Bilgi Anketi Ve KHATİÖ Toplam Ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Değişkenler		n	Ort.±SS	t	P
HPV Bilgi puanı	Evet	152	6,27±1,29	-0,503	0.616
	Hayır	8	6,5±0,53		
Karolina HPV Aşılama Tutumları Ve İnançları Ölçeği Toplam	Evet	152	30,97±4,69	-0,655	0.513
	Hayır	8	32,13±7,83		
Zararlar	Evet	152	8,08±1,79	-1,102	0.042
	Hayır	8	9,5±3,63		
Engeller	Evet	152	10,64±3,49	0,909	0.365
	Hayır	8	9,5±3,16		
Etkiler	Evet	152	7,63±1,04	-0,658	0.511
	Hayır	8	7,88±0,35		
Belirsizlik	Evet	152	4,61±1,50	-0,717	0.496
	Hayır	8	5,25±2,49		

t=Independent Samples t test, $p < 0.05$

Bu tabloda, HPV bilgi anketi ve KHATİÖ toplam ve alt boyut puan ortalamaları ile “Sağlık sigortanız var mı?” değişkeninin karşılaştırılmasıyla ilgili analizin sonuçları verilmiştir. Bu analiz sonucuna göre Karolina HPV aşılama tutumları ve inançları ölçeği alt boyutlarından “Zararlar” puanıyla “Sağlık sigortanız var mı?” değişkeni arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($t = -1.102$, $p = 0.042$). Sağlık sigortası olanların olmayanlara kıyasla Zararlar” puanı daha yüksek bulunmuştur.

Tablo 14. Katılımcıların “Sağlık sigortanız varsa türü nedir?” Değişkeni ile HPV Bilgi Anketi Ve KHATİÖ Toplam Ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Değişkenler		n	Ort.±SS	t	P
HPV Bilgi puanı	SGK	120	6,29±1,18	0,406	0.685
	Özel	32	6,19±1,64		
	sigorta+SGK				
Karolina HPV Aşılama Tutumları Ve İnançları Ölçeği Toplam	SGK	120	31,07±4,83	0,505	0.737
	Özel	32	30,59±4,18		
	sigorta+SGK				
Zararlar	SGK	120	8,22±1,9	1,853	0.066
	Özel	32	7,56±1,19		
	sigorta+SGK				
Engeller	SGK	120	10,65±3,54	0,036	0.971
	Özel	32	10,63±3,32		
	sigorta+SGK				
Etkiler	SGK	120	7,62±1,05	-0,341	0.733
	Özel	32	7,69±1,03		
	sigorta+SGK				
Belirsizlik	SGK	120	4,58±1,5	-0,341	0.733
	Özel	32	4,72±1,49		
	sigorta+SGK				

t=Independent Samples t test, p<0.05

Yukarıdaki tabloda, HPV bilgi anketi ve KHATİÖ toplam ve alt boyut puan ortalamaları ile “Sağlık sigortanız varsa türü nedir?” değişkeninin karşılaştırılmasını gösteren analiz sunulmuştur. Sonuca göre HPV bilgi anketi ile KHATİÖ toplam ve alt boyut puan ortalamaları ile “Sağlık sigortanız varsa türü nedir?” değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 15. Katılımcıların “Kaç çocuğunuz var?” Değişkeni ile HPV Bilgi Anketi Ve KHATİÖ Ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Değişkenler		n	Ort.±SS	F	p	Post-Hoc
HPV Bilgi puanı	1)çocuk yok	133	6,29±1,26	1,061	0.349	-
	2)1 çocuk	17	6,53±0,72			
	3)2 ve fazlası	10	5,80±1,81			
KHATİÖ Toplam	1)çocuk yok	133	31,06±4,80	4,169	0.017	1<3
	2)1 çocuk	17	28,82±3,64			
	3)2 ve fazlası	10	34,30±5,93			
Zararlar	1)çocuk yok	133	8,14±1,82	4,925	0.008	1,2<3
	2)1 çocuk	17	7,35±1,22			
	3)2 ve fazlası	10	9,70±3,23			
Engeller	1)çocuk yok	133	10,67±3,47	1,961	0.144	-
	2)1 çocuk	17	9,24±2,84			
	3)2 ve fazlası	10	11,8±4,02			
Etkiler	1)çocuk yok	133	7,65±1,03	0,010	0.990	-
	2)1 çocuk	17	7,65±1,06			
	3)2 ve fazlası	10	7,6±0,84			
Belirsizlik	1)çocuk yok	133	4,61±1,51	0,681	0.508	-
	2)1 çocuk	17	4,59±1,46			
	3)2 ve fazlası	10	5,20±2,30			

F=One Way ANOVA test, Post-Hoc=Bonferroni test, p<0.05

Bu tabloda, HPV bilgi anketi ve KHATİÖ toplam ve alt boyut puan ortalamaları ile “Kaç çocuğunuz var?” değişkeninin karşılaştırılmasına dair analiz sonucu verilmiştir. Buna göre, KHATİÖ toplam puanı ile “Kaç çocuğunuz var?” değişkeni arasında anlamlı farklılık saptanmıştır (F=4.169, p=0.017). 2 ve daha fazla çocuğu olanların diğer gruplara kıyasla Karolina HPV aşılama tutumları ve inançları ölçeği toplam puanı daha yüksektir. Yapılan Bonferroni Post-Hoc analizine göre, çocuğu olmayanlarla 2 ve daha fazla çocuğu olanlar arasında (p=0.014) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır.

KHATİÖ alt boyutlarından “Zararlar” puanı ile “Kaç çocuğunuz var?” değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($F=4.925$, $p=0.008$). 2 ve daha fazla çocuğu olanların diğer gruplara kıyasla “Zararlar” puanı daha yüksektir. Bonferroni Post-Hoc analizi sonucuna göre çocuğu olmayanlar ile 2 ve daha fazla çocuğu olanlar arasında ($p=0.036$) ve tek çocuğu olanlar ile 2 ve daha fazla çocuk sahibi olanlar arasında ($p=0.006$) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır.

Tablo 16. “Kronik hastalığınız var mı?” Değişkeni ile HPV Bilgi Anketi Ve KHATİÖ Toplam Ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Değişkenler		n	Ort.±SS	t	P
HPV Bilgi puanı	Evet	32	6,09±1,15	-0,941	0.348
	Hayır	128	6,33±1,29		
Karolina HPV Aşılama Tutumları Ve İnançları Ölçeği Toplam	Evet	32	30,59±4,88	-0,559	0.577
	Hayır	128	31,13±4,88		
Zararlar	Evet	32	8,03±1,49	-0,389	0.579
	Hayır	128	8,18±2,03		
Engeller	Evet	32	10,53±3,73	-0,102	0.919
	Hayır	128	10,6±3,42		
Etkiler	Evet	32	7,53±1,22	-0,698	0.547
	Hayır	128	7,67±0,96		
Belirsizlik	Evet	32	4,5±1,48	-0,583	0.561
	Hayır	128	4,68±1,58		

t=Independent Samples t test, $p<0.05$

Yukarıdaki tabloda, HPV bilgi anketi ve KHATİÖ toplam ve alt boyut puan ortalamaları ile “Kronik hastalığınız var mı?” değişkeninin karşılaştırılması ile ilgili analiz sonuçları sunulmuştur. Analize göre, HPV bilgi anketi ve KHATİÖ toplam ve alt boyut puan ortalamaları ile “Kronik hastalığınız var mı?” değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 17. Katılımcıların “Hiç CYBH geçirdiniz mi?” Değişkeni ile HPV Bilgi Anketi Ve KHATİÖ Toplam Ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Değişkenler		n	Ort.±SS	F	p	Post-Hoc
HPV Bilgi puanı	1)Evet	11	6,73±0,65	0,740	0.479	-
	2)Hayır	138	6,25±1,29			
	3)Bilmiyorum	11	6,27±1,35			
KHATİÖ Toplam	1)Evet	11	30±5,12	1,084	0.341	-
	2)Hayır	138	30,96±4,79			
	3)Bilmiyorum	11	32,91±5,49			
Zararlar	1)Evet	11	7,82±1,99	0,173	0.841	-
	2)Hayır	138	8,17±1,95			
	3)Bilmiyorum	11	8,18±1,66			
Engeller	1)Evet	11	10,27±3,00	0,661	0.518	-
	2)Hayır	138	10,52±3,47			
	3)Bilmiyorum	11	11,73±4,03			
Etkiler	1)Evet	11	7,64±1,21	0,039	0.961	-
	2)Hayır	138	7,64±1,02			
	3)Bilmiyorum	11	7,73±0,9			
Belirsizlik	1)Evet	11	4,27±1,42	1,228	0.296	-
	2)Hayır	138	4,62±1,51			
	3)Bilmiyorum	11	5,27±2,10			

F=One Way ANOVA test, Post-Hoc=Bonferroni test, p<0.05

Bu tabloda, HPV bilgi anketi ve KHATİÖ toplam ve alt boyut puan ortalamaları ile “Daha önce hiç CYBH geçirdiniz mi?” değişkeninin karşılaştırılmasına ilişkin analiz sonuçları verilmiştir. Buna göre, HPV bilgi anketi ve KHATİÖ toplam ve alt boyut puan ortalamaları ile “Daha önce hiç CYBH geçirdiniz mi?” değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 18. “Daha önce vücudunuzda hiç siğil oldu mu?” Değişkeni ile HPV Bilgi Anketi Ve KHATİÖ Toplam Ve Alt Boyut Puan Ortalamasının Karşılaştırılması

Değişkenler		n	Ort.±SS	t	P
HPV Bilgi puanı	Evet	26	6,5±1,07	0,967	0.335
	Hayır	134	6,24±1,29		
Karolina HPV Aşılama Tutumları Ve İnançları Ölçeği Toplam	Evet	26	31,04±4,19	0,015	0.988
	Hayır	134	31,02±5		
Zararlar	Evet	26	8,15±1,91	0,011	0.991
	Hayır	134	8,15±1,94		
Engeller	Evet	26	10,85±3,11	0,414	0.679
	Hayır	134	10,54±3,54		
Etkiler	Evet	26	7,54±1,17	-0,575	0.566
	Hayır	134	7,66±0,99		
Belirsizlik	Evet	26	4,5±1,48	-0,514	0.608
	Hayır	134	4,67±1,57		

t=Independent Samples t test, p<0.05

Verilen tabloda, HPV bilgi anketi ve KHATİÖ toplam ve alt boyut puan ortalamaları ile “Daha önce vücudunuzda hiç siğil oldu mu?” değişkeninin karşılaştırılmasına ilişkin analiz sonuçları verilmiştir. Bu analiz sonucuna göre HPV bilgi anketi ve KHATİÖ toplam ve alt boyut puan ortalamaları ile “Daha önce vücudunuzda hiç siğil oldu mu?” değişkeni arasında istatistiksel anlam ifade eden bir farklılık saptanmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 19. Katılımcıların “HPV aşısı oldunuz mu?” Değişkeni ile HPV Bilgi Anketi Ve KHATİÖ Toplam Ve Alt Boyut Puan Ortalamasının Karşılaştırılması

Değişkenler		n	Ort.±SS	t	P
HPV Bilgi puanı	Evet	46	6,65±0,99	2,401	0.018
	Hayır	114	6,13±1,33		
Karolina HPV Aşılama Tutumları Ve İnançları Ölçeği Toplam	Evet	46	31,04±4,08	0,030	0.976
	Hayır	114	31,02±5,17		

Zararlar	Evet	46	7,87±2	-1,171	0.243
	Hayır	114	8,26±1,9		
Engeller	Evet	46	10,74±3,18	0,350	0.727
	Hayır	114	10,53±3,59		
Etkiler	Evet	46	7,8±0,72	1,270	0.713
	Hayır	114	7,58±1,11		
Belirsizlik	Evet	46	4,63±1,48	-0,071	0.944
	Hayır	114	4,65±1,59		

t=Independent Samples t test, p<0.05

Sunulan tabloda, HPV bilgi anketi ve KHATİÖ toplam ve alt boyut puan ortalamaları ile “HPV aşısı oldunuz mu?” değişkeninin karşılaştırılmasına dair analizin sonucu verilmiştir. Buna göre, HPV bilgi puanı ile “HPV aşısı oldunuz mu?” değişkeni arasında istatistiksel bağlamda anlamlı bir farklılık saptanmıştır (t=2.401, p=0.018). HPV aşısı olanların, aşı olmayanlara göre HPV bilgi puanı daha yüksektir.

Tablo 20. “PAP smear testi yaptırdınız mı?” Değişkeni ile HPV Bilgi Anketi Ve KHATİÖ Toplam Ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Değişkenler		n	Ort.±SS	t	P
HPV Bilgi puanı	Evet	36	6,44±1,11	0,882	0.379
	Hayır	124	6,23±1,30		
Karolina HPV Aşılama Tutumları Ve İnançları Ölçeği Toplam	Evet	36	30,36±4,99	-0,930	0.354
	Hayır	124	31,22±4,83		
Zararlar	Evet	36	7,89±2,16	-0,923	0.365
	Hayır	124	8,23±1,86		
Engeller	Evet	36	10,19±3,46	-0,771	0.442
	Hayır	124	10,7±3,48		
Etkiler	Evet	36	7,67±1,01	0,153	0.879
	Hayır	124	7,64±1,02		
Belirsizlik	Evet	36	4,61±1,46	-0,143	0.887
	Hayır	124	4,65±1,59		

t=Independent Samples t test, $p<0.05$

Tabloda HPV bilgi anketi ile Karolina HPV aşılama tutumları ve inançları ölçeği toplam ve alt boyut puan ortalamasıyla “PAP smear yaptırdınız mı?” değişkeninin karşılaştırılmasına ilişkin analiz sonuçları verilmiştir. Sonuca göre HPV bilgi anketi ve KHATİÖ toplam ve alt boyut puan ortalamaları ile “PAP smear testi yaptırdınız mı?” değişkeni arasında istatistiksel anlamlı fark saptanmadı ($p>0.05$).

Tablo 21 Katılımcıların “HPV (Human papilloma virüs)'nin sebep olabileceği hastalıklar hakkında ne kadar bilginiz var?” Değişkeni ile HPV Bilgi Anketi Ve KHATİÖ Toplam Ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Değişkenler		n	Ort.±SS	F	p	Post-Hoc
HPV Bilgi puanı	1)Bilgim yok/az	30	4,44±1,93	25,556	<0.001	1<2
	2)Orta	64	6,40±1,08			1<3
	3)Çok	66	6,54±0,91			
KHATİÖ Toplam	1)Bilgim yok/az	30	33,00±8,66	1,768	0.174	-
	2)Orta	64	31,21±4,13			
	3)Çok	66	30,57±4,30			
Zararlar	1)Bilgim yok/az	30	9,75±3,66	6,696	0.002	1>2
	2)Orta	64	8,08±1,40			1>3
	3)Çok	66	7,91±1,64			
Engeller	1)Bilgim yok/az	30	10,81±4,37	0,164	0.849	-
	2)Orta	64	10,75±3,28			
	3)Çok	66	10,45±3,44			
Etkiler	1)Bilgim yok/az	30	6,81±1,64	6,394	0.002	1<2
	2)Orta	64	7,70±0,91			1<3
	3)Çok	66	7,76±0,87			
Belirsizlik	1)Bilgim yok/az	30	5,63±2,31	4,049	0.019	1>3
	2)Orta	64	4,68±1,59			
	3)Çok	66	4,45±1,31			

F=One Way ANOVA test, Post-Hoc=Bonferroni test, $p<0.05$

Yukarıdaki tabloda HPV bilgi anketi ve KHATİÖ toplam ve alt boyut puan ortalamaları ile “HPV (Human papilloma virüs)'nin sebep olabileceği hastalıklar hakkında ne kadar bilginiz var?” değişkeninin karşılaştırılmasına ilişkin analiz neticeleri sunulmuş olup, analiz sonucuna göre HPV bilgi puanıyla “HPV (Human papilloma virüs)'nin sebep olabileceği hastalıklar hakkında ne kadar bilginiz var?” değişkeninin arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($F=25.556$, $p<0.001$). HPV'nin sebep olabileceği hastalıklar hakkında çok bilgisi olanların diğer gruplara göre HPV bilgi puanı daha yüksek bulunmuştur. Yapılan Bonferroni Post-hoc analizine göre Bilgim yok/az diyenler ile orta diyenler arasında ($p<0.001$) ve Bilgim yok/az diyenler ile çok diyenlerle ($p<0.001$) istatistiksel bağlamda anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

KHATİÖ alt boyutlarından “Zararlar” puanı ile “HPV (Human papilloma virüs)'nin sebep olabileceği hastalıklar hakkında ne kadar bilginiz var?” değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($F=6,696$, $p=0.002$). HPV'nin sebep olabileceği hastalıklar hakkında bilgim yok/az bilgisi olanların diğer gruplara göre “Zararlar” puanı daha yüksektir. Yapılan Bonferroni Post-hoc analizi sonucuna göre Bilgim yok/az diyenler ile orta diyenler arasında ($p=0.006$) ve Bilgim yok/az diyenler ile çok diyenler arasında ($p=0.001$) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır.

KHATİÖ alt boyutlarından “Etkiler” puanı ile “HPV (Human papilloma virüs)'nin sebep olabileceği hastalıklar hakkında ne kadar bilginiz var?” değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($F=6,394$, $p=0.002$). HPV'nin sebep olabileceği hastalıklar hakkında çok bilgisi olanların diğer gruplara kıyasla “Etkiler” puanı daha yüksek bulunmuştur. Yapılan Bonferroni Post-hoc analizi sonucuna göre Bilgim yok/az diyenler ile orta diyenler arasında ($p=0.006$) ve Bilgim yok/az diyenler ile çok diyenler arasında ($p=0.002$) istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur.

KHATİÖ alt boyutlarından “Belirsizlik” puanı ile “HPV (Human papilloma virüs)'nin sebep olabileceği hastalıklar hakkında ne kadar bilginiz var?” değişkeni arasında istatistiksel anlam ifade eden bir farklılık saptanmıştır ($F=4.049$, $p=0.019$). HPV'nin sebep olabileceği hastalıklar hakkında bilgim yok/az bilgisi olanların diğer gruplara kıyasla “Belirsizlik” puanı daha yüksek bulunmuştur. Yapılan Bonferroni Post-hoc analizi sonucuna göre Bilgim yok/az diyenler ile çok diyenler arasında ($p=0.015$) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır.

Tablo 22. “HPV aşısı hakkında ne kadar bilginiz var?” Değişkeni ile HPV Bilgi Anketi Ve KHATİÖ Toplam Ve Alt Boyut Puan Ortalamasının Karşılaştırılması

Değişkenler	n	Ort.±SS	F	p	Post-Hoc
1)Bilgim yok/az	30	5,20±1,73	16,545	<0.001	1<2

HPV Bilgi puanı	2)Orta	64	6,45±0,99				1<3
	3)Çok	66	6,61±0,96				
KHATİÖ Toplam	1)Bilgim yok/az	30	33,03±6,79				
	2)Orta	64	31,22±3,71	4,484	0.013		1>3
	3)Çok	66	29,92±4,57				
Zararlar	1)Bilgim yok/az	30	9,07±3,13				1>2
	2)Orta	64	7,98±1,36	4,393	0.014		1>3
	3)Çok	66	7,89±1,56				
Engeller	1)Bilgim yok/az	30	11,20±3,9				
	2)Orta	64	11,02±3,24	2,310	0.103		-
	3)Çok	66	9,89±3,41				
Etkiler	1)Bilgim yok/az	30	7,33±1,32				
	2)Orta	64	7,73±0,84	1,756	0.176		-
	3)Çok	66	7,70±1,01				
Belirsizlik	1)Bilgim yok/az	30	5,43±2,06				1>2
	2)Orta	64	4,48±1,28	5,011	0.008		1>3
	3)Çok	66	4,44±1,44				

F=One Way ANOVA test, Post-Hoc=Bonferroni test, p<0.05

Sunulan tabloda HPV bilgi anketi ve KHATİÖ ölçeği toplam ve alt boyut puan ortalamaları ile “HPV aşısı hakkında ne kadar bilginiz var?” değişkeninin karşılaştırılmasına ilişkin analiz sonuçları verilmiş olup, analize göre HPV bilgi puanı ile “HPV aşısı hakkında ne kadar bilginiz var?” değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır (F=16,545, p<0.001). HPV aşısı ile ilgili çok bilgisi olanların diğer gruplara kıyasla HPV bilgi puanı daha yüksek bulunmuştur. Yapılan Bonferroni Post-hoc analizi sonucuna göre Bilgim yok/az diyenler ile orta diyenler arasında (p<0.001) ve Bilgim yok/az diyenler ile çok diyenler arasında (p<0.001) istatistiksel olarak anlam ifade eden farklılık saptanmıştır.

KHATİÖ toplam puanı ile “HPV aşısı hakkında ne kadar bilginiz var?” değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır (F=4.484, p=0.013). HPV aşısı hakkında bilgim yok/az bilgisi olanların diğer gruplara kıyasla Karolina HPV aşılama tutumları ve inançları ölçeği toplam puanı daha yüksek bulunmuştur. Yapılan Bonferroni Post-hoc analizi sonucuna göre Bilgim yok/az diyenler ile çok diyenler arasında (p=0.010) istatistiksel anlamlı farklılık bulunmuştur.

KHATİÖ alt boyutlarından “Zararlar” puanı ile “HPV aşısı hakkında ne kadar bilginiz var?” değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır (F=4.393, p=0.014). HPV aşısı hakkında bilgin yok/az bilgisi olanların diğer gruplara kıyasla “Zararlar” puanı daha yüksektir. Yapılan Bonferroni Post-hoc analizi sonucuna göre Bilgin yok/az diyenler ile orta diyenler arasında (p=0.031) ve Bilgin yok/az diyenler ile çok diyenler arasında (p=0.016) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır.

KHATİÖ alt boyutlarından “Belirsizlik” puanı ile “HPV aşısı hakkında ne kadar bilginiz var?” değişkeni arasında istatistiki olarak anlam ifade eden bir farklılık saptanmıştır (F=5.011, p=0.008). HPV aşısı hakkında bilgin yok/az bilgisi olanların diğer gruplara kıyasla “Belirsizlik” puanı daha yüksek bulunmuştur. Yapılan Bonferroni Post-hoc analizine göre Bilgin yok/az diyenler ile orta diyenler arasında (p=0.016) ve Bilgin yok/az diyenler ile çok diyenler arasında (p=0.010) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır.

Tablo 23. “HPV aşısı rutin aşılama takviminde yer alsa ve parasız olsa çocuğuma yaptırırım” Değişkeni ile HPV Bilgi Anketi Ve KHATİÖ Toplam Ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Değişkenler		n	Ort.±SS	t	p
HPV Bilgi puanı	Evet	146	6,40±1,04	2,243	0.042
	Hayır/kararsızım	14	5,00±2,32		
Karolina HPV Aşılamaya Tutumları Ve İnançları Ölçeği Toplam	Evet	146	30,92±4,67	-0,842	0.401
	Hayır/kararsızım	14	32,07±6,73		
Zararlar	Evet	146	8,02±1,79	-1,962	0.070
	Hayır/kararsızım	14	9,50±2,77		
Engeller	Evet	146	10,66±3,42	0,904	0.367
	Hayır/kararsızım	14	9,79±3,98		
Etkiler	Evet	146	7,70±0,95	1,543	0.145
	Hayır/kararsızım	14	7,07±1,49		
Belirsizlik	Evet	146	4,54±1,46	-2,018	0.063
	Hayır/kararsızım	14	5,71±2,13		

t=Independent Samples t test, p<0.05

Bu tabloda, HPV bilgi anketi ve KHATİÖ toplam ve alt boyut puan ortalamaları ile “HPV aşısının rutin aşılama takviminde bulunması ve ücretsiz olması halinde çocuğuma yaptırırım” değişkeninin karşılaştırılmasıyla ilişkili analiz sonucu sunulmuştur. Analize göre, HPV bilgi puanı ile “HPV aşısı rutin takvimde olsa ve parasız olsa çocuğuma yaptırırım” değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($t=2.243$, $p=0.042$). HPV aşısı rutin aşılama takviminde olsa ve ücretsiz olsa çocuğuma yaptırırım diyenlerin hayır/kararsızım diyenlere kıyasla HPV bilgi puanı daha yüksek bulunmuştur.

Tablo 24. Katılımcıların “HPV aşısının Sağlık Bakanlığı takviminde bulunmaması güvenilirliği hakkında endişe veriyor” Değişkeni ile HPV Bilgi Anketi Ve KHATİÖ Toplam Ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Değişkenler	n	Ort.±SS	F	p	Post-Hoc
HPV Bilgi puanı	1)Evet	31	6,06±1,36	15,183	<0.001
	2)Hayır	99	6,64±0,76		
	3)Kararsızım	30	5,33±1,84		
KHATİÖ Toplam	1)Evet	31	33,10±7,37	5,967	0.003
	2)Hayır	99	30,04±3,85		
	3)Kararsızım	30	32,13±3,80		
Zararlar	1)Evet	31	9,23±3,19	8,459	<0.001
	2)Hayır	99	7,72±1,25		
	3)Kararsızım	30	8,47±1,59		
Engeller	1)Evet	31	11,26±3,78	0,944	0.391
	2)Hayır	99	10,31±3,45		
	3)Kararsızım	30	10,80±3,19		
Etkiler	1)Evet	31	7,42±1,36	0,952	0.388
	2)Hayır	99	7,71±0,92		
	3)Kararsızım	30	7,67±0,92		
Belirsizlik	1)Evet	31	5,19±2,06	6,675	0.002
	2)Hayır	99	4,30±1,09		

F=One Way ANOVA test, Post-Hoc=Bonferroni test, $p<0.05$

Tabloda, HPV bilgi anketi ve KHATİÖ toplam ve alt boyut puan ortalamaları ile “HPV aşısının Sağlık Bakanlığının aşı takviminde yer almaması güvenilirliği hakkında endişe veriyor” değişkeninin karşılaştırılmasına ilişkin analiz sonuçları verilmiştir. Bu analiz sonucuna göre HPV bilgi puanı ile “HPV aşısının Sağlık Bakanlığı takviminde yer almaması güvenilirliği hakkında endişe veriyor” değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($F=15.183$, $p<0.001$). HPV aşısının Sağlık Bakanlığı takviminde bulunmaması güvenilirliği hakkında endişe vermiyor diyenlerin diğer gruplara göre HPV bilgi puanı daha yüksek belirlenmiştir. Yapılan Bonferroni Post-Hoc analizi sonucuna göre evet ile kararsızım diyenler arasında ($p=0.045$) ve hayır ile kararsızım diyenler arasında ($p<0.001$) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır.

KHATİÖ toplam puanı ile “HPV aşısının Sağlık Bakanlığı takviminde yer almaması güvenilirliği hakkında endişe veriyor” değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($F=5.967$, $p=0.003$). HPV aşısının Sağlık Bakanlığı takviminde yer almaması güvenilirliği hakkında endişe vermiyor diyenlerin diğer gruplara kıyasla Karolina HPV aşılama tutumları ve inançları ölçeği toplam puanı daha yüksek bulunmuştur. Yapılan Bonferroni Post-Hoc analizi sonucuna göre evet ile kararsızım diyenler arasında ($p<0.001$) istatistiksel bağlamda anlam ifade eden bir farklılık saptanmıştır.

KHATİÖ alt boyutlarından “Zararlar” puanı ile “HPV aşısının Sağlık Bakanlığı takviminde yer almaması güvenilirliği hakkında endişe veriyor” değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($F=8.459$, $p<0.001$). HPV aşısının Sağlık Bakanlığı takviminde olmaması, güvenilirliği hakkında endişe vermiyor diyenlerin diğer gruplara kıyasla “Zararlar” puanı daha yüksek bulunmuştur. Yapılan Bonferroni Post-Hoc analizi sonucuna göre evet ile kararsızım diyenler arasında ($p<0.001$) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır.

KHATİÖ alt boyutlarından “Belirsizlik” puanı ile “HPV aşısının Sağlık Bakanlığı takviminde yer almaması güvenilirliği hakkında endişe veriyor” değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($F=6.675$, $p=0.002$). HPV aşısının Sağlık Bakanlığı takviminde yer almaması güvenilirliği hakkında endişe vermiyor diyenlerin diğer gruplara kıyasla “Belirsizlik” puanı daha yüksek bulunmuştur. Yapılan Bonferroni Post-Hoc analizi sonucuna göre evet ile kararsızım diyenler arasında ($p=0.014$) ve hayır ile kararsızım diyenler arasında ($p=0.014$) istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmiştir.

Tablo 25. HPV Bilgi Anketi Maddelerine İlişkin Frekans Dağılımı

HPV Bilgi Anketi	Yanlış n(%)	Doğru n(%)
1.HPV aşısının ilk dozu kaç yaşından itibaren uygulanabilir?	35 (21,9)	125 (78,1)
2.HPV sadece kadınları etkileyen bir hastalıktır	13 (8,1)	147 (91,9)
3.HPV rahim ağzı kanserine neden olabilir	6 (3,8)	154 (96,3)
4.HPV cinsel yolla bulaşır.	7 (4,4)	153 (95,6)
5.HPV genital ve/veya anal siğillere neden olabilir	2 (1,3)	158 (98,8)
6.Prezervatif(kondom) kullanımı HPV enfeksiyonunu tamamen önler	42 (26,3)	118 (73,8)
7.HPV aşısı sadece kız çocuklarına/kadınlara yapılabilir	34 (21,3)	126 (78,8)
8.HPV aşısı rahim ağzı kanserini tamamen önler	136 (85)	24 (15)

Tablo 25’de HPV bilgi anketi maddelerine verilen Yanlış/Doğru yanıtların frekans dağılımı sunulmuş olup, analiz sonucuna göre katılımcıların HPV bilgi anketi maddelerine sırasıyla en çok; %98,8 oranında (n=158) 5.madde (HPV genital ve/veya anal siğillere neden olabilir), %96,3 oranında (n=154) 4.madde (HPV rahim ağzı kanserine neden olabilir) ve %95,6 oranında (n=153) 4.madde (HPV cinsel yolla bulaşır.) doğru yanıt verdikleri belirlenmiştir.

Tablo 26. Katılımcılara ait Demografik ve Çeşitli Özelliklerin “HPV aşısı oldunuz mu? “ Sorusu Açısından Karşılaştırılması

Değişkenler	HPV aşısı oldunuz mu?		
	Evet (n=46)	Hayır (n=114)	P
Yaş Grup			
<30 yaş	38 (82,6)	71 (62,3)	0.013^a
>30 yaş	8 (17,4)	43 (37,7)	
Cinsiyet			
Kadın	36 (78,3)	71 (62,3)	0.052 ^a
Erkek	10 (21,7)	43 (37,7)	
Medeni durum			
Evli	10 (21,7)	40 (35,1)	0.099 ^a
Bekâr/Dul/boşanmış	36 (78,3)	74 (64,9)	
Kaç çocuğunuz var			
Çocuğum yok	40 (87)	93 (81,6)	0.089 ^b
1 çocuk	6 (13)	11 (9,6)	
2 çocuk	0 (0)	10 (8,8)	
Herhangi bir akrabanızda serviks kanseri olan var mı?			
Evli	3 (6,5)	3 (2,6)	0.355 ^b

Hayır	43 (93,5)	111 (97,4)	
Daha önce hiç CYBH geçirdiniz mi?			
Evet	6 (13)	5 (4,4)	
Hayır	36 (78,3)	102 (89,5)	0.115 ^b
Bilmiyorum	4 (8,7)	7 (6,1)	
Daha önce vücudunuzda siğil oldu mu?			
Evet	10 (21,7)	16 (14)	
Hayır	36 (78,3)	98 (86)	0.232 ^a

a=Pearson Chi-Square test, b=Fisher's Exact test, p<0.05

Tablo 26'da katılımcıların demografik değişkenleriyle "HPV aşısı oldunuz mu?" Sorusunun karşılaştırılmasına dair analiz sonucu sunulmuş olup, analiz sonuçlarına göre "HPV aşısı oldunuz mu?" Sorusu ile yaş grup değişkeni (p=0.013) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır.

Tablo 27. Katılımcılara ait Demografik ve Çeşitli Özelliklerin "Pap smear testi yaptırdınız mı ?" Sorusu Açısından Karşılaştırılması

Değişkenler	PAP smear testi yaptırdınız mı?		P
	Evet (n=36)	Hayır (n=124)	
Yaş Grup			
30 yaş altı	16 (44,4)	93 (75)	0.001^a
30 yaş ve üstü	20 (55,6)	31 (25)	
Cinsiyet			
Kadın	36 (100)	71 (57,3)	<0.001^a
Erkek	0 (0)	53 (42,7)	
Medeni durum			
Evli	19 (52,8)	31 (25)	0.002^a
Bekâr/Dul/boşanmış	17 (47,2)	93 (75)	
Kaç çocuğunuz var			
Çocuğum yok	17 (47,2)	116 (93,5)	<0.001^b
1 çocuk	12 (33,3)	5 (4)	
2 çocuk	7 (19,4)	3 (2,4)	

Herhangi bir akrabanızda serviks kanseri olan var mı?

Evet	1 (2,8)	5 (4)	1.000 ^b
Hayır	35 (97,2)	119 (96)	
Daha önce hiç CYBH geçirdiniz mi?			
Evet	5 (13,9)	6 (4,8)	0.014^b
Hayır	26 (72,2)	112 (90,3)	
Bilmiyorum	5 (13,9)	6 (4,8)	
Vücudunuzda hiç siğil oldu mu?			
Evet	11 (30,6)	15 (12,1)	0.008^a
Hayır	25 (69,4)	109 (87,9)	

a=Pearson Chi-Square test, b=Fisher's Exact test, p<0.05

Tablo 27’de katılımcıların çeşitli demografik değişkenleri ile “PAP smear testi yaptırdınız mı?” Sorusunun karşılaştırılmasına ilişkin analiz sonuçları verilmiştir. Bu analiz sonuçlarına göre “PAP smear testi yaptırdınız mı?” Sorusu ile yaş grup (p=0.001), cinsiyet (p<0.001), medeni durum (p=0.002), kaç çocuğunuz var (p<0.001), “Daha önce hiç cinsel yolla bulaşan bir hastalık geçirdiniz mi?” Sorusu (p=0.014) ve “Daha önce vücudunuzda hiç siğil oldu mu?” Sorusu (p=0.008) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır.

Tablo 28. Katılımcılara ait Demografik ve Çeşitli Özelliklerin “HPV aşısı hakkında ne kadar bilginiz var?” Sorusu Açısından Karşılaştırılması

Değişkenler	HPV aşısı hakkında ne kadar bilginiz var?			
	Bilgim yok/Az (n=30)	Orta (n=64)	Çok (n=66)	p
Yaş Grup				
30 yaş altı	20 (66,7)	48 (75)	41 (62,1)	0.284 ^a
30 yaş ve üstü	10 (33,3)	16 (25)	25 (37,9)	
Cinsiyet				
Kadın	15 (50)	47 (73,4)	45 (68,2)	0.076 ^a
Erkek	15 (50)	17 (26,6)	21 (31,8)	
Medeni durum				

Evli	8 (26,7)	19 (29,7)	23 (34,8)	0.683 ^a
Bekâr/Dul/boşanmış	22 (73,3)	45 (70,3)	43 (65,2)	
Kaç çocuğunuz var				
Çocuğum yok	26 (86,7)	55 (85,9)	52 (78,8)	0.401 ^b
1 çocuk	1 (3,3)	6 (9,4)	10 (15,2)	
2 çocuk	3 (10)	3 (4,7)	4 (6,1)	
Herhangi bir akrabanızda serviks kanseri olan var mı?				
Evet	2 (6,7)	1 (1,6)	3 (4,5)	0.366 ^b
Hayır	28 (93,3)	63 (98,4)	63 (95,5)	
Daha önce hiç cinsel yolla bulaşan bir hastalık geçirdiniz mi?				
Evet	2 (6,7)	2 (3,1)	7 (10,6)	0.483 ^b
Hayır	25 (83,3)	58 (90,6)	55 (83,3)	
Bilmiyorum	3 (10)	4 (6,3)	4 (6,1)	
Daha önce vücudunuzda hiç siğil oldu mu?				
Evet	6 (20)	9 (14,1)	11 (16,7)	0.762 ^a
Hayır	24 (80)	55 (85,9)	55 (83,3)	

a=Pearson Chi-Square test, b=Fisher's Exact test, p<0.05

Tablo 28'de katılımcıların çeşitli demografik değişkenleri ile "HPV aşısı hakkında ne kadar bilginiz var?" Sorusunun karşılaştırılmasına dair analizin sonuçları gösterilmektedir. Sonuçlara göre "HPV aşısı hakkında ne kadar bilginiz var?" Sorusu ile herhangi bir değişken arasında istatistiksel bağlamda anlam taşıyan bir farklılık bulunmamıştır (p>0.05).

Tablo 29. Katılımcılara ait Demografik ve Çeşitli Özelliklerin "HPV aşısı aşı takviminde ve parasız olsa çocuğuma yaptırım" Değişkeni Açısından Karşılaştırılması

Değişkenler	HPV aşısı aşı takviminde ve parasız olsa çocuğuma yaptırım		P
	Evet (n=146)	Hayır/Kararsızım (n=14)	
Yaş Grup			
<30 yaş	99 (67,8)	10 (71,4)	1.000 ^b
>30 yaş	47 (32,2)	4 (28,6)	

Cinsiyet			
Kadın	99 (67,8)	8 (57,1)	0.553 ^a
Erkek	47 (32,2)	6 (42,9)	
Medeni durum			
Evli	46 (31,5)	4 (28,6)	1.000 ^b
Bekâr/Dul/boşanmış	100 (68,5)	10 (71,4)	
Kaç çocuğunuz var			
Çocuğum yok	122 (83,6)	11 (78,6)	0.358 ^b
1 çocuk	16 (11)	1 (7,1)	
2 çocuk	8 (5,5)	2 (14,3)	
Herhangi bir akrabanızda serviks kanseri olan var mı?			
Evet	5 (3,4)	1 (7,1)	0.428 ^b
Hayır	141 (96,6)	13 (92,9)	
Daha önce hiç CYBH geçirdiniz mi?			
Evet	11 (7,5)	0 (0)	0.558 ^b
Hayır	124 (84,9)	14 (100)	
Bilmiyorum	11 (7,5)	0 (0)	
Vücudunuzda önceden hiç siğil oldu mu?			
Evet	24 (16,4)	2 (14,3)	1.000 ^b
Hayır	122 (83,6)	12 (85,7)	

a=Pearson Chi-Square test, b=Fisher's Exact test, p<0.05

Verilen tabloda, katılımcıların çeşitli demografik değişkenleri ile “HPV aşısı rutin aşı takviminde yer alsın ve parasız olsa çocuğuma yaptırırım” Değişkeninin karşılaştırılmasına dair analizin sonuçlarına yer verilmiştir. Analizin sonucuna göre, “HPV aşısı rutin takvimde yer alsın ve parasız olsa çocuğuma yaptırırım” değişkeni ile herhangi bir değişken arasında anlam taşıyan bir farklılık bulunmamıştır (p>0.05).

5.TARTIŞMA

HPV enfeksiyonu çoğu zaman kendiliğinden gerilese de kansere neden olma potansiyeli nedeniyle hala günümüzde büyük önem taşımaktadır. Servikal kanserden korunmada en etkili yöntem risk faktörlerinden korunmak ve aşılama. Aşılamaya henüz Türkiye’de ulusal aşı takvimine dahil edilmemiş olup aşılamaya sağlık çalışanlarının yönlendirmesine bağlıdır. HPV aşılarının önerilmesi karşılaştıkları hasta popülasyonu göz önüne alındığında sıklıkla pediatristler, kadın hastalıkları ve doğum uzmanları, aile hekimleri tarafından yapılmaktadır. Yapmış olduğumuz bu çalışma Şişli Hamidiye Etfal SUAM’da çalışan doktor ve hemşireler arasında yapılmıştır. HPV için ülkemizde bulunan kılavuz ve literatür taranmış, katılımcılara bu enfeksiyon ve aşılar hakkında sorular sorulmuştur.

Katılımcıların %71,3’ünün HPV aşısı olduğu, %77,5’inin PAP smear testi yaptırmadığı, %95,0’ının rahim ağzı kanserinin önlenileceğini düşündüğü, %56,9’unun HPV’nin sebep olabileceği hastalıklar hakkında çok bilgisinin olduğu ve %41,3’ünün HPV aşısı hakkında çok bilgisinin olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların %91,3’ünün HPV aşısı rutin aşılamaya takviminde ve ücretli olmasa olsa çocuğuma yaptırmam dediği ve %61,9’unun HPV aşısının aşı takviminde olmaması güvenilirliği hakkında endişe vermediğini düşündüğü belirlenmiştir.

Hong Kong’da yapılmış bir çalışmada HPV enfeksiyonunu duyma oranının %68.5 olduğu, Amerika’dan yapılan bazı çalışmalarda ise bu oran %49 ile %91.7 arasında seyrettiği saptanmıştır(60)(61). Kanada’da Ogilvie ve arkadaşları tarafından gerçekleştirilmiş bir çalışmada ise bu oran %92,7’dir(62). Çin’de Abudukadeer ve arkadaşlarının yürütmüş olduğu bir çalışmada orada yaşayan 5000 Uygur kadını arasında HPV aşısını duyma oranı %6 saptanmıştır(63). Bu oranlardaki belirgin farkın nedeni, toplum farkındalığının coğrafi, kültürel, eğitim düzeyi ve gelişmişlik gibi sosyodemografik özelliklere göre değişmesinden kaynaklı olduğu düşünülmektedir.

Kanada’da Wilson ve arkadaşları tarafından yapılan bir çalışmada HPV aşısının bilinme oranı %30 saptanmıştır(64). Kanada’da yapılan başka bir araştırmaya göre ise 2025 ebeveyninden %90’dan fazlası HPV aşısı hakkında bilgi sahibiydi(62). Hong Kong’da Choi ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada HPV bilinme oranı %43,7 idi(65). Bizim çalışmamızda da HPV aşısı hakkında bilgi sahibi olma oranı benzer saptanmıştır.

Ülkemizde Turhan Çakır A ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada toplam 303 üniversite öğrencisi anket sorularını yanıtlamış, katılımcıların %65,7’ si HPV’yi duyduğunu ifade etmiş, yine çalışmada HPV testini ve HPV aşısını duyduğunu belirtenlerin oranı sırasıyla %47,5 ve %39,2 bulunmuştur(66). Çalışmamızda da benzer verilere ulaşılmış olup katılımcıların %41,3’ünün HPV konusundaki bilgi düzeyi iyi olarak saptanmıştır. Çalışmamızda HPV enfeksiyonu hakkında bilgi düzeyinin orta-iyi olmasının nedeni genç bir popülasyonda yapılmış olması ve katılımcıların sağlık çalışanı olmasından dolayı hepsinin lise ve üstü eğitim almış olması olabilir.

Yine ülkemizde Tunaman S. ve arkadaşları tarafından yapılan bir diğer çalışmada, Sağlık Meslek Yüksekokulunda okuyan toplam 275 öğrenci arasında HPV yi daha önce duyduğunu belirtenlerin oranı %65.5 bulunmuştur(67).

Ülkemizde yapılan çalışmalara bakıldığında Durusoy ve arkadaşlarının İzmir’de yükseköğretim talebelerine yönelik ortaya koyduğu çalışmada 717 kişi arasında HPV aşısını duyma oranı %25 olmasına rağmen, aşı yaptıran kişi sayısı 4’idi(68). Japonya Shiki’de Hayashi ve arkadaşları tarafından yapılmış çalışmada 2011 yılından başlayarak 15 yaşında kız çocuklarına ilk doz aşı uygulanması %90 bulunmuştur(69). Malezya’da Naggar ve arkadaşlarının çalışmasında düşük kazanç ve eğitim seviyesindeki ebeveynlerin kız çocukları taranmış olup, çocukların %77.9’unun aşılandığı, bunların %77’sinin aşılanmasının ise okulda yapıldığı sonucuna ulaşılmıştır(70)Norveç’te Hansen ve arkadaşlarının çalışmasında 90.842 kız çocuğu tarandığında %78,2 oranında ilk doz uygulandığı, %74,6’sının ise üç dozu tamamladığı tespit edilmiştir(71). Kanada’da Ogilvie ve arkadaşlarının çalışmasında 2025 ebeveynden %65’inin kız çocuklarına 1.doz HPV aşısı yaptırdığı belirlenmiştir(62).Bizim çalışmamızda cinsiyete ve medeni duruma göre aşı ulusal takvimde ve parasız olsa çocuğuma yaptırırım diyenler arasında anlamlı bir saptanmamakla birlikte bu çalışmaya benzer şekilde kadınlarda ve bekar katılımcılarda evet deme oranı daha yüksek bulunmuştur.

İstanbul’da yapılan bir çalışmada 20 kadın (%5,6), 6 (%4) erkek katılımcı HPV aşısı yaptırmış, ortalama aşı yaptırma oranı %4,3 olarak belirlenmiştir; %44,3 katılımcı aşı yaptırmayı düşündüklerini belirtmişlerdir(72). Bizim çalışmamızda ise 36 kadın sağlık çalışanı katılımcı (%78,3), 10 erkek sağlık çalışanı katılımcı (%21,7) HPV aşısı yaptırmış olup istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır.

Avcı’nın 2019’da Kahramanmaraş’ta 377 aile hekimi ile yaptığı bir çalışmada katılımcıların %62.1’i aile hekimi, %21.5’i aile hekimliği uzmanlık öğrencisi ve %16.4’ü aile hekimliği uzmanından oluşmaktaydı. Katılımcıların %49.1’ini erkekler, %50.9’unu ise kadınlar oluşturmaktaydı. Çalışmada katılımcılara HPV aşısının aşı takvimine girmesi hakkında fikirleri sorulmuş ve 232 katılımcı (%61.5) takvime girmesi gerektiğini belirtmiştir(20).Yine aynı çalışmada katılımcıların %56.2’si aşığı önerirken cinsiyete göre hastalarına HPV aşısı önermeleri arasında anlamlı fark saptanmıştır.Kadınların aşığı anlamlı yüksek önerdiği saptanmıştır. Medeni duruma ve çalışma durumuna göre de anlamlı fark bulunan çalışmada bekârların ve araştırma görevlisi doktorların aşığı önerme oranlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bizim çalışmamızda cinsiyete ve medeni duruma göre aşı ulusal aşı programı dahilinde ve parasız olsa çocuğuma yaptırırım şeklinde cevaplayanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamakla birlikte bu çalışmaya benzer şekilde kadınlarda ve bekar katılımcılarda evet deme oranı daha yüksek bulunmuştur.

Benzer olarak Mirza ve arkadaşlarının bir tıp fakültesindeki intern doktorlar arasında yaptığı çalışmada, kadın katılımcıların HPV aşısı ve smear testi ile alakalı sorularda bilgi düzeyi anlamlı olarak yüksek bulunmuştur(73).

Balla ve arkadaşları tarafınca ortaya koyulan bir çalışmada öğrencilerin %59’unun HPV hususunda bilgili olduğu, her iki cinsiyette de hastalığın görülme sıklıkları

benzerlik göstermesine karşın, kadınlarda aşılama oranının %51 olduğu ve bunun erkeklere göre daha yüksek seviyede olduğu belirlenmiştir(74).

Rashid ve arkadaşlarının Hindistan'daki üniversite talebelerinin HPV, aşısı ve serviks kanseri hakkında bilgisini ve tutumunu araştırdıkları bir çalışmada erkek öğrencilerle kıyasla kadın öğrencilerin konu hakkında bilgi seviyelerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır (75).

Avustralya'da kadın ve erkekler arasında yürütülen bir çalışma yine benzer netice vermiş olup kadınların erkeklere göre farkındalığının daha yüksek olduğu gösterilmiştir(76).

Cenk H. ve arkadaşları tarafından ülkemizde bir üniversitenin tıp fakültesinde toplam 808 öğrencinin katılımıyla yapılan bir çalışmada, katılımcıların %85'i HPV ve genital siğiller hakkında bilginin var derken, "Yüksek riskli HPV tiplerinin rahim ağzı kanserine neden olduğunu biliyor musunuz?" sorusuna katılımcıların %70'i; "Rahim ağzı kanserlerinin hemen hemen hepsinin HPV ile ilişkili olmasından haberdar mısınız?" sorusu yöneltildiğinde katılımcıların %63,2'si evet demiştir (77). Çalışmamızda da benzer olarak katılımcıların %98,8'i HPV genital ve/veya anal siğillere neden olabilir sorusuna evet yanıtı vermiştir. Buna benzer olarak katılımcıların % 96,3'ü HPV serviks kanserine neden olabilir sorusuna evet yanıtı vermiştir.

Güdücü ve arkadaşlarının sağlık çalışanlarının HPV ve serviks kanseri hakkındaki bilgilerini değerlendirdikleri bir araştırmada, HPV'nin hem serviks kanserine hem de genital siğil ve lezyonlara yol açtığını düşünenlerin oranı yalnızca %25.2 iken, sadece serviks kanserine sebep verdiğini düşünenler %72.8'dir. Katılımcıların %15.5'i aşının rahim ağzı kanserinden tamamen koruduğunu, %43'ü herhangi bir bilgisi olmadığını, %16.6'sı diğer CYBH karşı da koruyucu olduğunu düşündüklerini belirtmişlerdir(78). Bizim çalışmamızda ise katılımcıların %98,8'i HPV genital ve/veya anal siğillere neden olabilir ibaresine ve %96,3'ü HPV rahim ağzı kanserine neden olabilir ibaresine doğru yanıt verdikleri belirlenmiş olup bilgi düzeyi daha yüksek saptanmıştır.

Yemenoğlu ve arkadaşlarının yürüttüğü, diş hekimliği talebelerinin dahil edildiği çalışmada "Kondom kullanımı HPV bulaşını azaltır" cümlesini doğru yanıtlayanlar %71 olarak bulunmuştur(79). Erdem ve arkadaşları tarafından gerçekleştirilen benzer araştırmada bu oran %42 bulunmuştur(80). Çalışmamızda prezervatif(kondom) kullanımı HPV enfeksiyonunu tamamen önler sorusuna katılımcıların %73,8'i evet cevabı vermiş olup diğer çalışmalarla benzer sonuçlara sahiptir.

Çoğu ülke son yıllarda HPV aşılmasını ulusal aşı programına katmıştır(81). Avustralya'da 2007-2009 seneleri içerisinde yürütülen aşılama projesi sayesinde 2009'da 12-17 yaş arasındaki adolesan kızların %70'nin aşılandığı belirlenmiştir. Sağlık ve aşı konusundaki politikalar toplum bağışıklamasında büyük önem teşkil etmektedir. 2015'ten beri Avrupa ülkelerinin 34'ü aşığı rutin takvimlerine dahil etmişlerdir(82). Ülkemizde de HPV aşılmasına verilen önemi ve aşılama oranlarını arttırmak için ulusal bir programa ihtiyaç duyulmaktadır. Çalışmamızda katılımcıların %91,3'ü aşının takvimde olması ve ücretinin karşılanması durumunda çocuğuna

uygulanmasını istediğini beyan etmiştir. Aşı kampanyaları da HPV aşılmasını arttıran önemli bir faktördür olduğu öngörülmektedir(62).

Ülkemizde, Karasu ve arkadaşlarının hemşirelerle yaptığı çalışma sonucuna göre katılımcıların %45,9'u HPV aşısının ulusal aşılama programına dahil edilmesi gerektiğini düşünmektedir(72). Bizim çalışmamızda bu oran %91,3 olup daha yüksek saptanmıştır.

Erbaydar ve arkadaşları tarafından yapılmış çalışmada hemşirelerin %73,5'i aşı hususundaki görüşünün olumsuz veya çekimser olduğu saptanmıştır. Aşı tutarının daha az maliyetli olması durumunda aşı olacaklar %53,9 iken, sigorta tarafından karşılandığı takdirde aşı olmak isteyenler %57,0'a çıkmıştır(83). Aşının sigorta kapsamına alınması da bu konuda atılabilecek adımlardandır. Aşının sigorta kapsamında hastalara sunulması maddi yetersizlik sebebiyle aşı yaptıramayan kişilerin aşı yaptırmaya imkan sunar ve bireylerde aşının güvenilir olduğuna dair iyi bir algı oluşturabilir.

Ankara'da birinci basamak ve üçüncü basamak sağlık çalışanlarıyla yapılan bir çalışmada bizim çalışmamızdan daha yüksek smear yaptırma oranları (%75,6) saptanmıştır(84).Can ve arkadaşlarının 2010 yılında yaptığı çalışma sonucunda sağlık çalışanları smear yaptırma oranı %34,8 olarak saptanmıştır (85).

Doktorların smear yaptırma oranlarını inceleyen bir çalışmada evli katılımcıların %30,4'ü hiç pap smear yaptırmadığını belirtmiştir. Smear yaptırmama nedenleri sıklık sırasına göre kendilerini risk altında görmemek, herhangi bir şikayetlerinin olmaması, jinekolojik muayeneden çekinmeleri olarak belirtilmiştir(86). Bizim çalışmamızda medeni durum ve pap smear yaptırma durumu arasında istatistiksel anlamlı fark saptanmış olup evlilerde smear yaptırma oranı daha yüksek bulunmuştur.

Çalışmamız sonucuna göre katılımcıların sadece %22,5'u PAP smear testi yaptırmıştır. Ülkemizde pap smear testi 2007 yılından itibaren ulusal tarama programı kapsamındadır ve 2014 yılında HPV bazlı taramanın eklenmesiyle prekanseröz lezyonların erken yakalanması için önemli adımlar atılmıştır ancak taramanın toplum tarafından yeterince benimsenmemesi nedeniyle gelişmiş ülkelerdeki oranlara henüz yaklaşamamaktayız. Sağlık Bakanlığı 30-65 yaş arası beş yılda bir olacak şekilde toplum tabanlı tarama programını ücretsiz sunmaktadır. Özellikle halka kolay erişim imkanı sunan 1. basamak sağlık merkezlerinde (KETEM, ASM, TSM) verilen hizmetler sayesinde tarama programlarına katılma oranları artmaktadır ama halkın yeterli bilgisi olmaması, sağlık çalışanları tarafından yeterince teşvik edilmemesi veya önemsememesi nedeniyle arzu edilen oranda bir artışa ulaşamamıştır.

Bir üniversite hastanesinde ebeveynlerle gerçekleştirilen bir çalışmada akrabalarında serviks kanseri tanısı almış grup ile almayan grup arasında bilgi düzeyi açısından anlamlı farklılık saptanmamıştır(87). Çalışmamızda aşı yaptırma oranı ile yakın çevrede serviks kanseri tanısı alma durumu arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır. Yakın çevresinde serviks kanseri tanısı alan kişilerden yalnızca %6,5' aşı olduğunu ifade etmiştir. Bu durum, riskli teşkil eden gruba aşı ve risk faktörleri hususunda yeterli bilgilendirme yapılmadığını gösterir.

Çalışmamızda aşıya bağlı yan etkiler sorgulandığında 87 katılımcı HPV aşısının ateş, rahatsızlık gibi minör ve kısa süren sorunlara yol açabileceğini belirtirken, 29 katılımcı buna katılmadığını, 44 katılımcı ise kararsız olduğunu belirtmiştir. 135 katılımcı HPV aşısının kalıcı sağlık sorunlarına neden olabileceğini düşünmezken, 7 katılımcı kalıcı sağlık sorunlarına yol açabileceğini, 17'si ise kararsız olduğunu belirtmiştir. 146 katılımcı HPV aşısının güvenli olduğunu düşündüğünü, 6 katılımcı güvenli olduğuna katılmadığını, 8 katılımcı ise bu konuda kararsız olduğunu belirtmiştir.

Bonanni ve arkadaşları tarafından yapılan araştırmada aşı sebebiyle herhangi bir mortalite raporlanmadığını, genel olarak güvenli olduğu, en yaygın gözlenen yan etkinin aşı yerinde bölgeye sınırlı lokal yan etkiler olduğunu bildirilmiştir. Ciddi bir yan etki nadir bildirilmiş, ciddi sekel saptanmamıştır. Yapılan araştırma ve bilime dayalı kanıtlara rağmen yan etkiler konusunda korku olması aşı önünde önemli bir engeldir. Medya ve internette yayılan dezenformasyon çok sayıda kadını HPV enfeksiyonuna ve bu enfeksiyon sebebiyle kansere karşı savunmasız kılmaktadır(88).

Toplumun bilgi edinim kaynağının güvenilir olmasının önemi arz etmektedir ve bu sebeple aşı uygulanması konusunda olumsuz tutumun ve bilgi eksikliğinin giderilmesinde hekimlere düşen rol çok önemlidir.

6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Çalışmamız Şişli Hamidiye SUAM'da çalışanlar ile yapılmış olup 160 gönüllü çalışmaya katılmıştır. Katılımcıların %68,1'inin 30 yaş altı, %66,9'unun kadın, %68,8'inin bekâr/dul/boşanmış, %86,9'unun hekim, %70,0'ının 5 yıl ve altı görev yaptığı, %70,6'sının dâhili bilimlerde görev yaptığı, %95,0'ının sağlık sigortasının olduğu, %78,9'unun sağlık sigorta türünün SGK olduğu, %83,1'inin çocuğunun olmadığı, %80,0'ının kronik hastalığının olmadığı, %98,1'inin çocuğunun kronik hastalığı olmadığı, %96,3'ünün herhangi bir akrabasında serviks kanseri olmadığı, %86,3'ünün daha öncesinde cinsel yolla bulaşan bir hastalık geçirmediği, 83,8'inin daha önce vücudunda siğil olmadığı belirlenmiştir.

Katılımcıların %71,3'ünün HPV aşısı olduğu, %77,5'inin PAP smear testi yaptırmadığı, %95,0'ının rahim ağzı kanserinin önlenilebileceğini düşündüğü, %56,9'unun HPV'nin sebep olabileceği hastalıklar hakkında çok bilgisinin olduğu ve %41,3'ünün ise HPV aşısı hakkında çok bilgisinin olduğu belirlenmiştir.

Katılımcıların %91,3'ü aşı parasız ve rutin takvimde olsa çocuğuna yaptıracakını ve %61,9'unun HPV aşısının Sağlık Bakanlığı takviminde yer almaması güven teşkil etmesi hakkında endişe vermediğini düşündüğü belirlenmiştir.

Aşırı yaptırmama sebepleri incelendiğinde, bu konu üzerine yapılan diğer çalışmalarla benzer olarak bizim çalışmamızda da en sık sebepler aşının ücretli olması ve rutin aşı takviminde olmaması olarak belirtilmiştir. HPV aşısının bakanlık tarafından aşı takvimine alınması ve maliyetinin sigorta tarafından karşılanması durumunda hekimler tarafından önerilme oranının ve kişilerin aşı yaptıрма oranının artacağını düşünüyoruz. Böylelikle önlenilebilir olan serviks kanserine bağlı morbiditenin azalacağını öngörüyoruz. HPV enfeksiyonu, ilişkili komplikasyonlar ve HPV aşısı hakkında katılımcılarımızda anket sayesinde farkındalık geliştiğine inanıyor ve bununla birlikte hastaları hastaları bilgilendirme ve aşırı önerme oranlarında artış sağlayacağımızı düşünüyoruz.

Tarama programına uyumun artırılması, halkın bilgilendirilip teşvik edilmesi hususunda sağlık çalışanları olarak önemli bir konumda bulunmaktayız. Hem sağlık çalışanlarına hem de halka yönelik eğitim programları düzenlenmeli, kanser risk faktörleri ve korunma yöntemleri hakkında bilgi düzeyi artırılmalıdır. Tıp fakültelerinde, ebeler ve hemşirelik okullarında koruyucu sağlık hizmetleri konulu müfredatlar gözden geçirilmeli, eğitimler düzenlenmelidir.

7.KAYNAKÇALAR

1. Forman, D., de Martel, C., Lacey, C. J., Soerjomataram, I., Lortet-Tieulent, J., Bruni, L., Vignat, J., Ferlay, J., Bray, F., Plummer, M., & Franceschi S. Global burden of human papillomavirus and related diseases. Vaccine. 2012;
2. Satterwhite, C. L., Torrone, E., Meites, E., Dunne, E. F., Mahajan, R., Ocfemia, M. C., Su, J., Xu, F., & Weinstock H. Sexually transmitted infections among US women and men: prevalence and incidence estimates, 2008. Sex Transm Dis. 2013;
3. Martel C De, Plummer M, Vignat J, Franceschi S. Worldwide burden of cancer attributable to HPV by site , country and HPV type. 2017;33(0):664–70.
4. Kombe Kombe, A. J., Li, B., Zahid, A., Mengist, H. M., Bounda, G. A., Zhou, Y., & Jin T. Epidemiology and Burden of Human Papillomavirus and Related Diseases, Molecular Pathogenesis, and Vaccine Evaluation. Front public Heal. 2021;
5. Smith JS, Gilbert PA, Melendy A, Rana RK, Pimenta JM. Age-Specific Prevalence of Human Papillomavirus Infection in Males : A Global Review Age-Specific Prevalence of Human Papillomavirus Infection in Males : A Global Review. JAH [Internet]. 2011;48(6):540–52. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jadohealth.2011.03.010>
6. Markowitz LE, Naleway AL, Klein NP, Lewis RM, Crane B, Querec TD, et al. Human Papillomavirus Vaccine Effectiveness Against HPV Infection : Evaluation of One , Two , and Three Doses. 2018;30329.
7. Lacey, C. J., Lowndes, C. M., & Shah K V. Chapter 4: Burden and management of non-cancerous HPV-related conditions: HPV-6/11 disease. Vaccine. 2006;
8. Gargano J.W., & Markowitz L.E. Human papillomavirus. Boulton M.L. & WR. No Title. Maxcy-Rosenau-Last Public Heal Prev Med [Internet]. Available from: <https://accessmedicine.mhmedical.com/content.aspx?bookid=3078§ionid=257464049>
9. Brown D.R., & Ermel A Human papillomavirus infections. Jameson J, & Fauci A.S., & Kasper D.L., & Hauser S.L., & Longo D.L. & LJ. Chapter 193: Human Papillomavirus Infections. Harrison's Princ Intern Med [Internet]. Available from: <https://accessmedicine.mhmedical.com/content.aspx?bookid=2129§ionid=192024957>
10. Akalın A. Human Papillomavirus (HPV) Enfeksiyonu ve HPV aşısında güncel yaklaşımlar. 2022;133–9.
11. Szymonowicz KA, Chen J. Biological and clinical aspects of HPV-related cancers Cancer statistics worldwide and in the United States. 2020;2.
12. Schiffman, M., Castle, P. E., Jeronimo, J., Rodriguez, A. C., & Wacholder S. Human papillomavirus and cervical cancer. Lancet. 2007;
13. Beard JW. THE PROGRESSION TO CARCINOMA OF VIRUS-INDUCED The cancers have developed from the papillomas of domestic rabbits The First Appearance of Malignancy. October. 1935;
14. Asiaf, A., Ahmad, S. T., Mohammad, S. O., & Zargar MA. Review of the current knowledge on the epidemiology, pathogenesis, and prevention of human papillomavirus infection. Eur J Cancer Prev. 2014;
15. Özler NB, Luboteni R, Agabegova B. HPV İlişkili Kansere Karşı Mücadelede HPV Aşıları Hakkında Derleme. Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Derg. 2021;2(2):89–98.
16. A. AK. Vaccines for the prevention of human papillomavirus and associated gynecologic diseases: a review. Obstet Gynecol Surv. 2006;
17. De Villiers EM, Fauquet C, Broker TR, Bernard HU, Zur Hausen H. Classification of papillomaviruses. Virology. 2004;324(1):17–27.

18. Hoppe-Seyler, K., Bossler, F., Braun, J. A., Herrmann, A. L., & Hoppe-Seyler F. The HPV E6/E7 Oncogenes: Key Factors for Viral Carcinogenesis and Therapeutic Targets. Trends Microbiol. 2018;
19. AYBİKE, F., & DÜNDER İ. HPV ENFEKSİYONU VE ANOGENİTAL PREİNVAZİV VE İNVAZİV LEZYONLAR. Türk Jinekolojik Onkol Dergisi,. 2013;13–8.
20. Papillomavirus H, Avcı GA, Bozdayı G. İnsan Papilloma Virüsü. 2017;(January 2013).
21. John Doorbar 1 , Wim Quint, Lawrence Banks, Ignacio G Bravo, Mark Stoler, Tom R Broker MAS. The biology and life-cycle of human papillomaviruses. Vaccine. 2012;30.
22. Schiffman, M., Herrero, R., Desalle, R., Hildesheim, A., Wacholder, S., Rodriguez, A. C., Bratti, M. C., Sherman, M. E., Morales, J., Guillen, D., Alfaro, M., Hutchinson, M., Wright, T. C., Solomon, D., Chen, Z., Schussler, J., Castle, P. E., & Burk RD. The carcinogenicity of human papillomavirus types reflects viral evolution. Virology. 2005;
23. Egawa N, Egawa K, Griffin H, Doorbar J. Human papillomaviruses; Epithelial tropisms, and the development of neoplasia. Viruses. 2015;7(7):3863–90.
24. Muñoz, N., Bosch, F. X., de Sanjosé, S., Herrero, R., Castellsagué, X., Shah, K. V., Snijders, P. J., Meijer CJ. Epidemiologic classification of human papillomavirus types associated with cervical cancer. N Engl J Med. 2003;
25. Scheffner, M., Romanczuk, H., Münger, K., Huibregtse, J. M., Mietz, J. A., & Howley PM. Functions of human papillomavirus proteins. Curr Top Microbiol Immunol. 1994;
26. Lai YM, Lee JF, Huang HY, Soong YK, Yang FP PC. The effect of human papillomavirus infection on sperm cell motility. 1997;
27. Skoulakis, A., Fountas, S., Mantzana-Peteinelli, M., Pantelidi, K., & Petinaki E. Prevalence of human papillomavirus and subtype distribution in male partners of women with cervical intraepithelial neoplasia (CIN): a systematic review. BMC Infect Dis. 2019;
28. Bruni L, Albero G, Serrano B, Mena M GD. Human papillomavirus and related diseases in Turkey. Summary report. 2021; Available from: <https://hpvcentre.net/statistics/%0Areports/TUR.pdf?t=1566212891661>
29. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. CA Cancer J Clin. 2021;71(3):209–49.
30. Ba BB. Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2020 Haber Bülteni. 2021;
31. Meites, E, Gee J, Unger E ML. Epidemiology and prevention of vaccine-preventable disease. In: Washington DC: Public Health Foundation. 2021. p. 165–78.
32. ÇEVİK, E., & COŞKUN A. HPV Enfeksiyonuna Güncel Yaklaşım ve Ebenin Rolü. Kadın Sağlığı Hemşireliği Derg. 2021;
33. Cilli M, Kadioğlu A. Genital Siğil Kılavuzu. 2021;1–35.
34. Münger K. The role of human papillomaviruses in human cancers. 2002;
35. Gonca S, Aydo M. Serviks kanseri ve HPV Cervical cancer and HPV. 2018;25–9.
36. Aref-Adib M F-WT. Cervical cancer prevention and screening: The role of human papillomavirus testing. Obstet Gynaecol. 2016;
37. Canbulat N. Adolesan Dönem Cinselliğiyle Öne Çıkan Serviks Kanser ve Risk Faktörleri. Bakırköy Tıp Derg. 2013;9(2):59–63.
38. Brianti, P., De Flammis, E., & Mercuri SR. Review of HPV-related diseases and cancers. New Microbiol. 2017;

39. Scott M, Nakagawa M. MINIREVIEW Cell-Mediated Immune Response to Human Papillomavirus Infection. 2001;8(2):209–20.
40. HATHAWAY JK. HPV Diagnosis, Prevention, and Treatment. Clin Obstet Gynecol. 2012;
41. McCrory DC, Matchan BB BL. Evaluation of cervical cytology. 1999;
42. Fahey MT, Irwig L MP. Meta-analysis of Pap test accuracy. Am J Epidemiol. 1995;
43. Ozan H. Pap Smear : Ne Zaman ? Nasıl?Kimden? Tjod. 2004;2(3):40.
44. Basen-Engquist K, Paskett ED, Buzaglo J, Miller SM, Schover L, Wenzel LB BD. Cervical cancer. Cancer. 2003;
45. S L-R. Characteristics of participation in cervical cancer screening. 2003;
46. Follen M, Richards-kortum R. Emerging Technologies and Cervical Cancer. 2014;(April 2000).
47. Petrosky E, Bocchini JA, Hariri S, Chesson H, Curtis CR, Saraiya M, et al. Use of 9-valent human papillomavirus (HPV) vaccine: updated HPV vaccination recommendations of the advisory committee on immunization practices. MMWR Morb Mortal Wkly Rep [Internet]. 2015;64(11):300–4. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25811679>0Ahttp://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC4584883
48. HPV Aşılarıyla İlgili Güncel Bilgilendirme [Internet]. Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği. Available from: <https://www.tjod.org/hpv-asilariyla-ilgili-guncel-bilgilendirme/>
49. Jeronimo J, Castle PE, Temin S, Denny L, Gupta V, Kim JJ, et al. Secondary prevention of cervical cancer: ASCO resource-stratified clinical practice guideline. J Glob Oncol. 2017;3(5):635–57.
50. YÜKSEL KB, ŞENCAN H, KUCUR SK, GÖZÜKARA İ, SEVEN A, POLAT M KN. Human Papilloma Virus HPV Enfeksiyonu ve HPV Aşısı Hakkında Bilgi Düzeyi ve Genel Eğilimler. 2015;
51. Kög I, Turan T, Karabük E, Karayünlü B, Özgül N, Demir ÖF, et al. Cervical and breast cancer screening programme results of Etlik KETEM group. TAF Prev Med Bull. 2012;11(2):145–52.
52. Demirel G, Gölbaşı Z. Current status in screening of women's health. Gümüşhane Univ J Heal Sci. 2015;4(4):638–59.
53. Arslan HN OM. Results from a cervical cancer screening program in Samsun, Turkey. BMC Womens Heal. 2022;
54. Sönmez Y, Nayir T, Köse S, Gökçe B, Kişioğlu AN. Bir sağlık ocağı bölgesinde 20 yaş ve üzeri kadınların meme ve serviks kanseri erken tanısına ilişkin davranışları. SDÜTıp FakDergisi. 2012;19(4):124–30.
55. Bulletins—Gynecology C on P. ACOG Practice Bulletin Number 131: Screening for cervical cancer. Obstet Gynecol. 2012;
56. Saslow, D., Solomon, D., Lawson, H. W., Killackey, M., Kulasingam, S. L., Cain, J., Garcia, F. A., Moriarty, A. T., Waxman, A. G., Wilbur, D. C., Wentzensen, N., Downs, L. S., Jr, Spitzer, M., Moscicki, A. B., Franco, E. L., Stoler, M. H., Schiffman, M., & A-A-ACCGC. American Cancer Society, American Society for Colposcopy and Cervical Pathology, and American Society for Clinical Pathology screening guidelines for the prevention and early detection of cervical cancer. CA Cancer J Clin. 2012;
57. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). FDA Licensure of Quadrivalent Human Papillomavirus Vaccine (HPV4, Gardasil) for Use in Males and Guidance from the Advisory

- Committee on Immunization Practices (ACIP). 2010.
58. Markowitz LE, Dunne EF, Saraiya M, Chesson HW, Curtis CR, Gee J, et al. Human Papillomavirus Vaccination Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR Recomm Reports*. 2014;63(1):1–30.
 59. Phillips A, Patel C, Pillsbury A, Brotherton J MK. Safety of Human Papillomavirus Vaccines: An Updated Review. 2018;
 60. Bastani R, Glenn BA, Tsui J, Chang LC, Marchand EJ, Taylor VM SR. Understanding suboptimal human papillomavirus vaccine uptake among ethnic minority girls. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2011;
 61. Perkins, R. B., Clark, J. A., Apte, G., Vercruysse, J. L., Sumner, J. J., Wall-Haas, C. L., Rosenquist, A. W., & Pierre-Joseph N. Missed opportunities for HPV vaccination in adolescent girls: a qualitative study. 2014; Available from: <https://doi.org/10.1542/peds.2014-0442>
 62. 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).
 63. Abudukadeer, A., Azam, S., Mutailipu, A. Z., Qun, L., Guilin, G., & Mijiti S. Knowledge and attitude of Uyghur women in Xinjiang province of China related to the prevention and early detection of cervical cancer. *World J Surg Oncol*. 2015;
 64. Wilson LA, Quan AML, Bota AB, Mithani SS, Paradis M, Jardine C, et al. Newcomer knowledge, attitudes, and beliefs about human papillomavirus (HPV) vaccination. *BMC Fam Pract*. 2021;22(1):1–12.
 65. Choi HC, Leung GM, Woo PP, Jit M WJ. Acceptability and uptake of female adolescent HPV vaccination in Hong Kong: a survey of mothers and adolescents. *Vaccine*. 2013;
 66. Çakir AT, Porsuk İ, Çalbiyik F, Taner G, Noğay AE, Aslan ME, et al. Üniversite Öğrencilerinin HPV , HPV Tarama Testi ve HPV Aşısına İlişkin Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi : Kesitsel Bir Çalışma Evaluation of the Knowledge Levels on the HPV , HPV Screening Tests and HPV Vaccine of University Students : Cross-Sectiona. 2021;5(3):472–80.
 67. Tunaman N, Eryilmaz N, Sciences H, Services H. doi: 10.33715/inonusaglik.1053013. 2022;10(1):180–98.
 68. Durusoy, R., Yamazhan, M., Taşbakan, M. I., Ergin, I., Aysin, M., Pullukçu, H., & Yamazhan T. HPV vaccine awareness and willingness of first-year students entering university in Western Turkey. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2010;11(6):1695–1701.
 69. 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):5547–5550.
 70. Al-Naggar, R. A., Bobryshev, Y. V., Al-Jashamy, K., & Al-Musli M. Practice of HPV vaccine and associated factors among school girls in Melaka, Malaysia. *Asian Pacific J cancer Prev*. 2012;13(8):3835–3840.
 71. Hansen, B. T., 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. *Prev Med (Baltim)*. 2015;77.
 72. Filiz A, Karasu G, Adanir I, Aydin S, Ilhan GK, Ofli T. Nurses ' Knowledge and Opinions on HPV Vaccination : a Cross-Sectional Nurses ' Knowledge and Opinions on HPV Vaccination : a Cross-Sectional Study from Istanbul. 2017;(August).
 73. MİRZA A ÇM. BİR TIP FAKÜLTESİNDE İNTERN DOKTORLARIN HPV

ENFEKSİYONU VE AŞISI HAKKINDAKİ BİLGİ, TUTUM VE DAVRANIŞLARI.
ESTÜDAM Halk Sağlığı Derg. 2023;8(2):183–9.

74. Balla BC, Terebessy A, Tóth E, Balázs P. Young Hungarian students' knowledge about HPV and their attitude toward HPV vaccination. *Vaccines*. 2017;5(1):1–9.
75. Rashid S, Labani S DB. Knowledge, Awareness and Attitude on HPV, HPV Vaccine and Cervical Cancer among the College Students in India. *PLoS One*. 2016;18(11).
76. Agius PA, Pitts MK, Smith AM MA. Human papillomavirus and cervical cancer: Gardasil vaccination status and knowledge amongst a nationally representative sample of Australian secondary school students. *Vaccine*. 2010;
77. CENK H, EGELİ MN, TAŞ S, YAŞAR S, DİK ZN, SUBAŞI GÖKŞİN Ş, et al. Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Genital Sıgillerin Önemi ile İlgili Bilgi Düzeyi. *Turkish J Clin Lab*. 2022;13(2):195–201.
78. Nilgün Gündücü, Gönenç G, Herman İşçi, Alin Başgül Yiğiter İD. Sağlık çalışanları, tıp öğrencileri ve hemşirelik öğrencilerinde insan papilloma virüsü, servikal kanser ve HPV aşısı farkındalığı.pdf.
79. YEMENOĞLU H KO. Diş Hekimliği Öğrencilerinin Human Papilloma Virus Hakkındaki Bilgi Du zeyinin Değ erlendirilmesi. *Osmangazi Tıp Derg*. 2020;96–102.
80. Erdem H, Tasbakan m, Şanlıdağ G, Kanpak E PH. Aşı Oluyoruz, Peki Gerçekten Biliyor muyuz?: HPV Aşısı Olan Tıp Fakültesi Öğrencilerinin HPV İnfeksiyonu ve Aşısı ile İlgili Bilgilerinin Değerlendirilmesi. 2020;25(1):62–8.
81. M. P. Prophylactic human papillomavirus vaccination and primary prevention of cervical cancer: issues and challenges. *Clin Microbiol Infect*. 2012;18:64–9.
82. Ali H, Donovan B, Wand H, Read TRH, Regan DG, Grulich AE, et al. Genital warts in young Australians five years into national human papillomavirus vaccination programme : 2013;2032(April):1–9.
83. ERBAYDAR N, ÇİLİNGİROĞLU N, KESKİN C, ALTUNBAŞ M, ARSLANOĞLU E, AYDIN O, ÇETİN E GG. Human Papilloma Virus Aşısı Bir Üniversite Hastanesi Hemşireleri İçin Ne İfade Ediyor ? What Does Human Papilloma Virus Vaccine Mean to University Hospital Nurses ? 2016;
84. Med A, Hastanesi D, Hekimli A, Dal A, Kad H, Sa H, et al. Sağlık Çalışanlarının Kanser Taramaları Hakkındaki Bilgi, Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi Knowledge, Attitudes and Behaviors of Health Workers About Cancer Screenings. 2017;17(1):73–83.
85. CAN H, ÖZTÜRK KILIÇ Y, GÜÇLÜ Y, ÖZTÜRK F DŞ. Kadın sağlık çalışanlarının serviks kanseri farkındalığı. *İzmir Tepecik Eğitim Hastan Derg*. 2010;77–84.
86. KAZANKAYA, F., ER GÜNERİ, S., & ERTEM G. Kadınların Pap Smear Testi Yaptırma Durumlarının Sağlık İnanç Modeli Yaklaşımı ile Değerlendirilmesi Evaluation of Women ' s Pap Smear Test Status by the Health Belief Model Approach. 2023;8(1):137–44.
87. MUTLU Nurçiçek. BİRİNCİ Basamak SağlıkHizmetlerine Başvuran Ebeveynlerin Hpv Aşısıİlgili Tutum Ve DavranışlarınDeğerlendirilmesi. Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekim Anabilim Dalı, Uzm Tezi. 2021;
88. Bonanni, P., Zanella, B., Santomauro, F., Lorini, C., Bechini, A., & Boccalini S. Safety and perception: What are the greatest enemies of HPV vaccination programmes? *Vaccine*. 2018;5424–9.

8.EKLER

8.1 Veri Toplama Formu

SOSYODEMOGRAFİK FORM

1.Yaşınız

2.Cinsiyetiniz

Kadın

Erkek

3. Medeni durumunuz

Evli

Bekar(boşanmış, dul vs)

4.Meslek grubunuz?

Hekim

Hemşire

5. Meslekte kaçınıcı yılınız?

6. Hangi alanda çalışıyorsunuz?

Dahili bilimler

Temel bilimler

Cerrahi bilimler

7.Sağlık sigortanız var mı?

Evet

Hayır

8.Sağlık sigortanız varsa türü nedir?

SGK

Özel sigorta+SGK

9.Kaç çocuğunuz var?

1

2

3

3'ten fazla

Çocuğum yok

10.Kronik hastalığınız var mı?

Evet

Hayır

11.Çocuğunuzda kronik bir hastalık var mı?

Evet

Hayır

12. Herhangi bir akrabanızda serviks kanseri olan var mı?

Evet
Hayır

13. Daha önce hiç cinsel yolla bulaşan bir hastalık geçirdiniz mi?

Evet
Hayır
Bilmiyorum

14. Daha önce vücudunuzda hiç siğil oldu mu?

Evet
Hayır

15. HPV aşısı oldunuz mu?

Evet
Hayır

16. PAP smear testi yaptırdınız mı?

Evet
Hayır

17. Sizce rahim ağzı kanseri önlenabilir mi?

Evet
Hayır
Bilmiyorum

18.

	Daha önce hiç duymadım	Duydum fakat bilgim yok	Az	Orta	Çok
HPV (Human papilloma virüs)'nin sebep olabileceği hastalıklar hakkında ne kadar bilginiz var?					
HPV aşısı hakkında ne kadar bilginiz var?					

19. HPV aşısının ilk dozu kaç yaşından itibaren uygulanabilir?

2

4

9

Bilmiyorum

20.

HPV Bilgi Anketi	Doğru	Kararsızım	Yanlış
HPV sadece kadınları etkileyen bir hastalıktır			
HPV rahim ağzı kanserine neden olabilir			
HPV cinsel yolla bulaşır			
HPV genital ve/veya anal siğillere neden olabilir			
Prezervatif(kondom) kullanımı HPV enfeksiyonunu tamamen önler			
HPV aşısı sadece kız çocuklarına/kadınlara yapılabilir			
HPV aşısı rahim ağzı kanserini tamamen önler			
HPV aşısı rutin aşılama takviminde olsa ve ücretsiz olsa çocuğuma yaptırırım			
HPV aşısının Sağlık Bakanlığı takviminde yer alması güvenilirliği hakkında endişe veriyor			

21.

Karolina HPV Aşılama Tutumları ve İnançları Ölçeği	Katılıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım
1.HPV aşısı ateş veya rahatsızlık hissi gibi kısa süreli sorunlara neden olabilir			
2.HPV aşısı şirketlere para kazandırmak içindir			
3.HPV aşısı kalıcı sağlık sorunlarına neden olabilir			
4.Eğer ergenlik dönemindeki bir kız HPV aşısı olursa cinsel ilişkiye girmesi daha erken olabilir.			
5.HPV aşısının güvenli olduğunu düşünmüyorum			
6.HPV gibi cinsel yolla bulaşan bir enfeksiyona karşı aşı olmak için kızımın çok küçük olduğunu düşünüyorum			
7. Aşıya finansal destek sağlayabilecek bir klinik ya da destekleyici bulmanın zor olduğunu düşünüyorum.			
8. Aşıya kolayca ulaşabilecek bir klinik ya da destekleyici bulmanın zor olduğunu düşünüyor musunuz?			

9. Elinde hazır aşı bulunan bir klinik ya da destekleyici bulmanın zor olduğunu düşünüyor musunuz?			
10. HPV aşısının maliyetinin ödeyebileceğimden daha fazla olmasından endişe duyuyorum.			
11. Randevu almak için uzun süre beklemek zorunda kalmayacağımız bir klinik ya da destekleyici bulmanın zor olduğunu düşünüyor musunuz?			
12. HPV aşısının genital siğilleri önlemede etkili olduğunu düşünüyor musunuz?			
13. HPV aşısının rahim ağzı(serviks) kanserini önlemede etkili olduğunu düşünüyor musunuz?			
14. HPV aşısının kızıma yapıp yapılmaması konusunda karar verebilecek yeterli bilgiye sahip değilim			
15. HPV aşısı o kadar yeni ki, kızıma yapıp yapılmaması konusunda karar vermeden önce bir süre beklemek istiyorum			
16. Çevremdeki diğer anne-babalar			

kızlarına HPV aşısı yaptırıyorlar.			
------------------------------------	--	--	--

