

**T.C.
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI**

**BİR ÜNİVERSİTE HASTANESİNE BAŞVURAN ANNE VE
BABALARIN HPV ENFEKSİYONU FARKINDALIKLARI VE
HPV AŞISINA YAKLAŞIMLARI**

UZMANLIK TEZİ

DR. FEYZA HATEM

DANIŞMAN

PROF.DR. TAMER EDİRNE

DENİZLİ-2019

**T.C.
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI**

**BİR ÜNİVERSİTE HASTANESİNE BAŞVURAN ANNE VE
BABALARIN HPV ENFEKSİYONU FARKINDALIKLARI VE
HPV AŞISINA YAKLAŞIMLARI**

UZMANLIK TEZİ

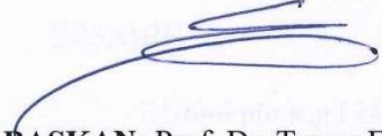
DR. FEYZA HATEM

DANIŞMAN

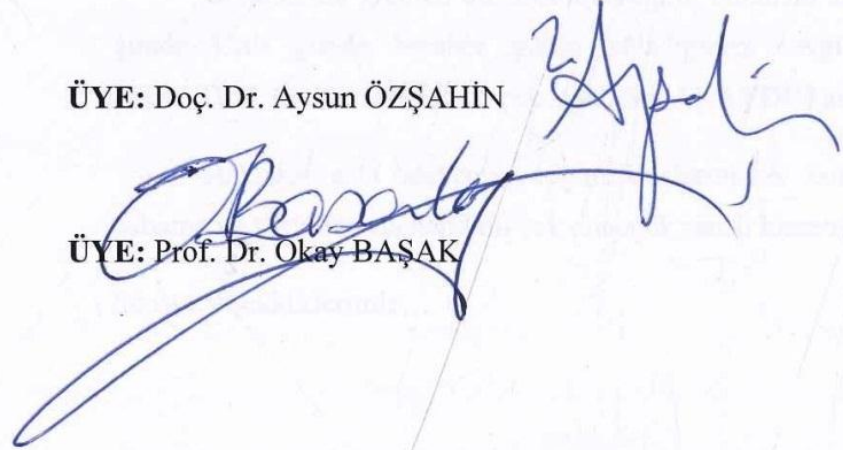
PROF.DR. TAMER EDİRNE

DENİZLİ-2019

Prof.Dr. Tamer EDİRNE danışmanlığında **Dr. Feyza HATEM** tarafından yapılan
“**Bir Üniversite Hastanesine Başvuran Anne Ve Babaların HPV Enfeksiyonu**
Farkındalıkları ve HPV Aşısına Yaklaşımları” başlıklı tez çalışması **30.01.2019** tarihinde
yapılan tez savunma sınavı sonrası yapılan değerlendirme sonucu jürimiz tarafından
Aile Hekimliği Anabilim Dalı’nda TIPTA UZMANLIK TEZİ olarak kabul edilmiştir.


BAŞKAN: Prof. Dr. Tamer EDİRNE

ÜYE: Doç. Dr. Aysun ÖZŞAHİN


ÜYE: Prof. Dr. Okay BAŞAK

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

30.01.2019

Prof. Dr. Osman ÇİFTÇİ

Pamukkale Üniversitesi

Tıp Fakültesi Dekanı

TEŞEKKÜR

Üç yıllık uzmanlık eğitimimiz boyunca aile hekimliğinin felsefesini ve araştırmanın gücünü bizlere tanıtan ve sevdiren, kendisiyle çalışma zevkine eriştiğim için şanslı hissettiğim değerli anabilim dalı başkanımız ve tez danışmanım Prof. Dr. Tamer EDİRNE' ye;

Birinci basamak hekimi olarak toplum sağlığına yapabileceğimiz büyük katkının farkında olmamızda bizleri motive eden kıymetli hocamız Doç. Dr. Aysun ÖZŞAHİN'e;

Eğitimimin son birkaç ayında tanımış olsam da sahadaki tecrübelerini bizlerle paylaştığı için minnet duyduğum hem hocamız hem ablamız Nilüfer EMRE' ye;

Onlarsız bir Denizli düşünemeyeceğim, buradaki ailem yerine koyduğum iyi günde kötü günde beraber gülüp ağladığımız sevgili arkadaşlarım Çiğdem AKAYDIN, Meltem ÖPER ve çok sevdiğim AKAYDIN ailesine;

Haklarını asla ödeyemeyeceğim, dualarını her zaman hissettiğim annem ve babama ve varlıklarıyla kendimi çok ama çok şanslı hissettiğim kardeşlerime
Sonsuz teşekkürlerimle...

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
KISALTMALAR.....	VII
TABLOLAR DİZİNİ.....	IX
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	XII
ÖZET.....	1
SUMMARY.....	2
GİRİŞ.....	3
GENEL BİLGİLER.....	5
HUMAN PAPİLLOMA VİRÜS ve EPİDEMİYOLOJİSİ.....	5
SERVİKAL KANSER PREVELANSI.....	8
SERVİKAL KANSER RİSK FAKTÖRLERİ.....	8
Serviks Kanseri ve HPV İlişkisi.....	10
SERVİKSİN PREMALİGN LEZYONLARI	11
SERVİKAL KANSER TARAMA ve TANI YÖNTEMLERİ.....	13
Servikal Sitoloji Tekniği	14
HPV Testi.....	16
Anormal smear yönetimi.....	19
Türkiye’de Serviks Kanseri Taraması Ulusal Standartları	26
Dünya’da Kanser Tarama Programları.....	27
HUMAN PAPİLLOMA VİRÜS AŞISI.....	29
Aşıların Etkinliği.....	30
İki Değerlikli Aşı-2Vhvp.....	30
Dört Değerlikli Aşı-4Vhvp.....	31
Dokuz Değerlikli Aşı-9vHPV	31
Erkeklerde 4vHPV Aşısının Etkinliği.....	32
Aşıların Güvenilirliği ve İstenmeyen Etkileri.....	32

HPV AŞI ÖNERİLERİ.....	33
GEREÇ VE YÖNTEM.....	35
BULGULAR.....	39
TARTIŞMA.....	76
SONUÇ.....	96
KAYNAKLAR.....	97
EK (ANKET FORMU)	

KISALTMALAR

AAFP	American Academy of Family Physicians
Ark.	Arkadaşları
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
ACIP	Advisory Commitee on Immunization Practices
AIN	Anal Intraepitel Neoplazi
AIS	Adenoma Carcinoma In Situ
ASC	Atypical Squamous Cells
ASCCP	Annual Scientific Meeting on Anogenital & HPV Related Diseases
ASC-H	Atypical Squamous Cells- High Grade
ASCP	American Society for Clinical Pathology
ACS	American Cancer Society-Amerikan Kanser Topluluğu
ASC-US	Atypical Squamous Cells- Undetermined Significance
CDC	Centers for Disease Control and Prevention
CIN	Cervical Intraepithelial Neoplasia
DES	Dietilstilbestrol
DNA	Deoksiribonükleik asit
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
FDA	Food Drug Administration
FUTURE	Females United to Unilaterally Reduce Endo/Ectocervical Disease
GLOBOCAN	Global Cancer Observatory

HPV	Human Papilloma Virus
KETEM	Kanser Erken Teşhis Tarama ve Eğitim Merkezi
MMRW	Morbidity and Mortality Weekly Report
LSIL	Low Grade Squamous Intraepithelial Lesions
OKS	Oralkonraseptif
PATRICIA	Papilloma Trial Against Cancer In Young Adults
PAÜ	Pamukkale Üniversitesi
SAGEM	Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
USPSTF	United States Preventive Services Task Force
VBP	Virus Benzeri Partikül
VIA	Visual Inspection With Acetic Acid
VILI	Visual Inspection Using Lugol's Iodine

TABLolar DİZİNİ

	Sayfa No
Tablo 1	Mukozal HPV tipleri..... 5
Tablo 2	Tüm dünyada erkek ve kadınlardaki HPV ilişkili vaka sayısı..... 7
Tablo 3	2014 Bethesda Sistemi..... 17
Tablo 4	HPV aşısı ödeme kapsamında olan ülkeler..... 34
Tablo 5	Anne ve babaların sosyodemografik özellikleri..... 39
Tablo 6	Cinsiyete göre meslek dağılımı..... 40
Tablo 7	Anne ve babaların çocuklarının yaş gruplarına ve çocukların cinsiyetlerine göre dağılımı..... 41
Tablo 8	Cinsiyete göre sigara içme durumu..... 41
Tablo 9	Cinsiyete göre siğil dağılımı..... 42
Tablo 10	Cinsiyete göre daha önceki siğil dağılımı..... 42
Tablo 11	Yaşa göre serviks kanseri, smear testini, HPV ve aşığı duyma oranları..... 45
Tablo 12	Cinsiyete göre serviks kanserini, smear testini, HPV'yi ve aşığı duyma oranları..... 46
Tablo 13	Anne ve babaların mesleğine göre serviks kanserini, Pap smear testini, HPV'yi ve aşığı duyma oranları..... 48
Tablo 14	Anne ve babaların gelir durumuna göre serviks kanserini, smear testini, HPV'yi ve aşığı duyma oranları..... 49
Tablo 15	Anne ve babaların çocuk sayısına göre serviks kanserini, smear testini, HPV'yi ve aşığı duyma oranları..... 50
Tablo 16	Anne ve babaların yaşadığı yere göre serviks kanserini, smear testini, HPV'yi ve aşığı duyma oranları..... 51
Tablo 17	Siğil olup olmamasına göre serviks kanserini, smear testini, HPV'yi ve aşığı duyma oranları..... 52
Tablo 18	Daha önce siğil olup olmamasına göre serviks kanserini, Pap smear testini, HPV'yi ve aşığı duyma oranları..... 53
Tablo 19	Anne ve babaların serviks kanseri hakkındaki bilgi düzeylerinin bazı sosyodemografik verilere göre dağılımı..... 55
Tablo 20	Anne ve babaların serviks kanseri, smear testi, HPV ve HPV aşısı..... 58

	hakkındaki bilgi düzeylerinin bilgi kaynağına göre dağılımı.....	
Tablo 21	Anne ve babaların smear hakkındaki bilgi düzeylerinin bazı sosyodemografik verilere göre dağılımı.....	59
Tablo 22	Anne ve babaların HPV hakkındaki bilgi düzeylerinin bazı sosyodemografik verilere göre dağılımı.....	60
Tablo 23	Anne ve babaların HPV aşısı hakkındaki bilgi düzeylerinin bazı sosyodemografik verilere göre dağılımı.....	61
Tablo 24	Anne ve babaların kendilerine aşı yaptırmayı kabul etmesinde sosyodemografik özelliklerin etkisi.....	62
Tablo 25	Anne ve babaların çocuklarına aşı yaptırmayı kabul etmesinde sosyodemografik özelliklerin etkisi.....	63
Tablo 26	Anne ve babaların çocuklarına aşı yaptırmayı kabul etmesinde çocuk sayısının etkisi.....	64
Tablo 27	Anne ve babaların çocuklarına aşı yaptırmayı kabul etmesinde çocuk yaşlarının etkisi.....	64
Tablo 28	Anne ve babaların kendilerine ve çocuklarına aşı yaptırmayı kabulünde medeni durum ve evde kronik hastalık varlığının etkisi	65
Tablo 29	Anne ve babaların kendilerine aşı yaptırmayı kabul etmesinde HPV bilgi kaynağının etkisi.....	66
Tablo 30	Anne ve babaların çocuklarına aşı yaptırmayı kabul etmesinde HPV aşısı bilgi kaynağının doktor ya da hemşire olmasının etkisi...	66
Tablo 31	Anne ve babaların çocuklarına aşı yaptırmayı kabulüne serviks kanserinin önlenabilirliği inancının etkisi.....	66
Tablo 32	Kendisine HPV aşısı yaptırmaya olumlu bakmayanların aşığı reddetme nedenlerinin dağılımı.....	67
Tablo 33	Çocuğuna HPV aşısı yaptırmaya olumlu bakmayanların aşığı reddetme nedenlerinin dağılımı.....	68
Tablo 34	Kendisine HPV aşısı yaptırmaya olumlu bakmayanların aşığı reddetme nedenlerinin sosyodemografik özelliklere göre dağılımı..	69
Tablo 35	Çocuğuna HPV aşısı yaptırmaya olumlu bakmayanların aşığı reddetme nedenlerinin sosyodemografik özelliklere göre dağılımı..	71
Tablo 36	Çocuğuna HPV aşısı yaptırmaya olumlu bakmayan anne ve babaların gelir durumunun çocuğuna aşı yaptırma şartlarına etkisi..	72
Tablo 37	Ücretsiz olursa aşı yaptırmayı kabul eden anne ve babaların bazı sosyodemografik verilere göre dağılımı.....	73

Tablo 38	Doktor önerirse aşı yaptırmayı kabul eden anne ve babaların daha önce siğil varlığı dağılımı.....	74
Tablo 39	Çocuğuna aşı yapılmasına karşı olan anne babaların cinsiyete göre dağılımı.....	74
Tablo 40	Aşıya güvenmeyenler ya da aşı karşıtı olanların kendisi/ eşinin daha önce Pap smear yaptırma durumları.....	75

ŞEKİLLER DİZİNİ

		Sayfa No
Şekil 1	Yetersiz sitoloji yönetimi.....	19
Şekil 2	İntraepitelyal lezyon ya da malignite açısından negatif ama endoservikal hücre yetersiz sitoloji yönetimi	19
Şekil 3	≥ 30 Yaş sitoloji negatif ama HPV pozitif yönetimi.....	20
Şekil 4	Sitolojide önemi belirsiz atipik skuamöz hücre (ASC-US) yönetimi.....	20
Şekil 5	21-24 yaş arası kadınlarda önemi belirsiz atipik skuamöz hücreler (ASC-US) veya düşük dereceli skuamöz intraepitelyal lezyon (LSIL) yönetimi.....	21
Şekil 6	Düşük dereceli skuamöz intraepitelyal lezyonun (LSIL) yönetimi.....	21
Şekil 7	Düşük dereceli skuamöz intraepitelyal lezyonlu (LSIL) gebe kadınların yönetimi.....	22
Şekil 8	Yüksek dereceli SIL'in dışlanamadığı atipik skuamöz hücreli (ASC-H) kadınların yönetimi.....	22
Şekil 9	Yüksek dereceli skuamöz intraepitelyal lezyon (HSIL) ve HSIL'in dışlanamadığı atipik skuamöz hücreli (ASC-H) 21-24 yaş arası kadınların yönetimi.....	22
Şekil 10	Yüksek dereceli skuamöz intraepitelyal lezyonlu (HSIL) kadınların yönetimi.....	23
Şekil 11	Atipik glandüler hücreli (AGC) kadınların başlangıç planı.....	23
Şekil 12	Atipik glandüler hücreli (AGC) kadınların sonraki yönetimi.....	23
Şekil 13	Lezyonu olmayan ya da öncülü 'daha az dereceli anomaliler (ASC-US ya da LSIL sitoloji, HPV 16, 18 ya da persistan HPV) olup biyopsi ile onaylanmış servikal intraepitelyal neoplazisi olan- Grade 1 (CIN 1)'in yönetimi.....	24
Şekil 14	Lezyonu olmayan ya da öncülü ASC-H ya da HSIL sitoloji olup biyopsi ile onaylanmış servikal intraepitelyal neoplazisi olan- Grade 1 (CIN 1)'in yönetimi.....	24
Şekil 15	Lezyonu olmayan ya da biyopsi ile onaylanmış servikal intraepitelyal neoplazisi olan-Grade 1 (CIN 1)'i olan 21-24yaş kadınların yönetimi.....	25
Şekil 16	Biyopsi ile onaylanmış servikal intraepitelyal neoplazisi olan-	25

	Grade 2,3 (CIN 2,3)'i olan kadınların yönetimi.....	
Şekil 17	Biyopsi ile onaylanmış servikal intraepitelyal neoplazisi olan- Grade 2,3 (CIN 2,3)'i olan özel durumdaki kadınların yönetimi..	26
Şekil 18	Tanısal eksizyon işlemi sırasında Adenokarsinoma in-situ tanısı alan (AIS) kadınların yönetimi.....	26

ÖZET

Bir Üniversite Hastanesine Başvuran Anne ve Babaların HPV Enfeksiyonu Farkındalıkları ve HPV Aşısına Yaklaşımları

Dr. Feyza HATEM

Kanserle ilişkili enfeksiyonların %30'undan sorumlu tutulan HPV tipleri arasında tip 16 ve 18 serviks kanseri vakalarının %70'inde pozitif saptanmaktadır. Buna tip 31, 33, 45, 52, 58 de eklenirse serviks kanserinde, %90 oranında HPV pozitifliği olduğunu görüyoruz. Servikal kansere karşı koruyuculuğu kanıtlanmış üç tane aşı mevcut olup ikisi genital siğile karşı da koruyucudur. Sadece tip 16 ve 18'i içeren ikili aşı, ek olarak tip 6 ve 11'i de içeren dördümlü aşı ve buna ek olarak tip 31, 33, 45, 52 ve 58'i de içeren dokuzlu aşı. İkili ve dördümlü aşı ülkemizde onay almasına rağmen aşı yaptırma oranlarının düşük olduğunu görüyoruz. Bu durum, aşı yeterince duyulmamış olabilir mi sorusunu akla getirmektedir. Çalışmanın amacı, anne ve babaların Human papillomavirusu (HPV)'nü duyma oranlarını, HPV aşısını duyma oranlarını, aşığı çocuklarına yaptırıp yaptırmayacaklarını, aşığı olumlu bakmayan anne ve babaların aşığı hangi koşullarda yaptıracaklarını sorgulamak ve sonuçları mevcut literatürle karşılaştırmak ayrıca hastanemize başvuran bireylerin smear taraması, HPV ve aşı farkındalığını artırmaktır.

Tanımlayıcı tipte kesitsel bir araştırmadır. Haziran-Ağustos 2018 tarihlerinde Pamukkale Üniversitesi Yataklı Servisleri'nde tedavi alan çocuk sahibi olup çalışmaya katılmayı kabul eden anne ve babaların tamamı oluşturmaktadır. Araştırmanın verileri yüz yüze anket yöntemiyle toplandı. Toplamda 333 anne ve baba ile görüşme yapıldı.

Sonuç olarak anne ve babalar HPV enfeksiyonunu ve korunma yollarından HPV aşısını yeterince bilmedikleri ve birçoğunun aşığı kabul etmek için aşının ücretsiz olmasını, doktorun aşığı önermesini ve aşının yaygınlaşmasını önemsedikleri görüldü.

Anahtar Kelimeler: Human papillomavirus, Pap smear, Servikal kanser, Bağışıklama.

SUMMARY

The Awareness of HPV Infection and The Approaches of HPV Vaccine of Parents Who Apply to a University Hospital

Dr. Feyza HATEM

Among HPV types responsible for 30% of cancer-related infections, type 16 and type 18 are positive in %70 of cervix cancer cases. It is seen that there is 90% HPV positivity in cervix cancer by adding type 31, 33, 45, 52, 58. There are three vaccines proven to protect against cervical cancer and two of them have prophylactic effect against genital warts. The first one is bivalent vaccine which contains only type 16 and 18. In addition, there is tetravalent vaccine containing type 6 and 11. The last one is nonavalent containing type 31,33,45,52,58. Although bivalent vaccine and tetravalent vaccine are approved in our country, we see that vaccination rates are still low. This situation raises the question whether the vaccine is heard enough or not.

The aim of this research is to examine the hearing rates of the parents about Human papilloma virus and HPV vaccine and to question whether parents give their child vaccination or not and under what kind of condition, parents who are not ignore the vaccine will give their child vaccination and to compare the results with available literature and to increase the awareness of smear scan, HPV and vaccines of parents who apply to our hospital.

This is a cross-sectional descriptive study. All of the mothers and fathers who were treated at Pamukkale University Hospital between June and August 2018 and who agreed to participate in the study were all involved. Data were collected by face to face survey method. In total, 333 parents were interviewed.

As a result, it is seem that the parents are not sufficiently aware of HPV infection and HPV vaccine which is one of the protection ways and they care about the free prices and doctor's recommendation and becoming this vaccine common.

Key Words: Human papillomavirus, Pap smear, Cervical cancer, Immunization.

GİRİŞ VE AMAÇ

Ülkemizde kadınlarda kanserler arasında dokuzuncu sırada gelen serviks kanseri çeşitli risk faktörleri içerisinde en çok Human papillomavirus ile ilişkilidir. Ölüm nedeni istatistikleri incelendiğinde; kanser tüm ölümlerin yaklaşık %20 civarını oluşturmaktadır (1,2). Ulusal kanser tarama programında yer alması sonucu erken teşhisinin mümkün olması serviks kanserini ölümcül olmaktan uzaklaştıramamaktadır.

Smear testi ile erken lezyonlar yakalansa da hastalığın başlı başına yarattığı depresyon, anksiyete ve öz saygı kaybı gibi psikolojik etkileri yanında ağrı, cinsel problemler, işgücü kaybı, maddi yükü beraberinde getiren tedavi süreci de göz önüne alındığında hastalık meydana gelmeden alınacak tedbirlerin ne kadar önemli olduğu açıktır.

Erken yaşta cinsel aktivite, çok sayıda cinsel partner, multiparite, erken yaşta gebelik, sigara, cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlar serviks kanseri için belirlenmiş risk faktörleridir. Bu durumda topluma yönelik primordiyal korunmada en önemli tedbir eğitimidir. Birinci basamak sağlık çalışanlarına bu konuda çok iş düşmektedir ancak kitlelere ulaşma gücünü elinde bulunduran medyanın bu yönde araç olarak kullanılması ve sağlık politikalarının primordiyal korunmaya daha fazla yer vermesinin esas faktör olarak etkili olacağını düşünüyoruz.

Yine sağlık politikaları ve birinci basamak hekimlere düşen önemli bir görev de bireyleri mevcut birincil korunma yöntemleri ile tanıştırmak olacaktır. Serviks kanserinden korunmada en önemli risk faktörü olan HPV'yi hedef alan aşı 2007 yılından itibaren ülkemizde onay almıştır.

Toplumumuzda HPV aşısı yaptırma oranlarının oldukça düşük olduğunu görmekteyiz. HPV aşısı hedef grubunda yer alan ergenlerin aşıya ulaşmaları anne ve babalarının aşının varlığından ve etkinliğinden haberdar olmaları durumunda mümkün görünmektedir.

Biz de çalışmakta olduğumuz hastaneye defalarca kez gelen anne ve babaların aşığı duyma oranlarını ortaya koymak, öncelikle kendi çevremizden başlayarak aşığı

duymayanlara aşı hakkında bilgi vermek ve aşı yaptırma konusunda ne düşündüklerini öğrenmek istedik.

Bu çalışmanın amacı, anne ve babaların Human papillomavirusu (HPV)'nü duyma oranlarını, HPV aşısını duyma oranlarını, aşığı çocuklarına yaptırıp yaptırmayacaklarını, aşığı olumlu bakmayan anne ve babaların aşığı hangi koşullarda yaptıracaklarını sorgulamak ve sonuçları mevcut literatürle karşılaştırmak ayrıca hastanemize başvuran bireylerin smear taraması, HPV ve aşı farkındalığını artırmaktır.

GENEL BİLGİLER

HUMAN PAPİLLOMA VİRÜS ve EPİDEMİYOLOJİSİ

Papillomavirüsler *Papillomaviridae* familyasından kapsüllü, iki yapısal proteini, L1 ve L2 olmak üzere sekiz geni kodlayan sekiz kilobaz dairesel genoma sahip küçük, gelişmemiş çift iplikli DNA virüsleridir (3).

Hücre kültüründe rekombinant olarak üretilen L1 proteini, virüs benzeri bir parçacık (VBP) oluşturmak üzere viral genomun yokluğunda kendi kendini toplar. L1 VBP, Human papilloma virüs (HPV) aşılarında kullanılan immünojendir. L1 ile birlikte L2 HPV enfektivitesine aracılık eden küçük kapsid proteinidir (3,4).

Günümüzde DNA sekanslaması ile tarif edilmiş yüzü aşkın HPV tipi belirlenmiştir. Bunların ancak 35 tanesi anogenital mukozayı tutmaktadır. Anogenital mukozayı tutan ve malign veya premalign lezyonlarla görülen HPV tipleri düşük riskli ve yüksek riskli olarak iki ana kategoriye ayrılır (5).

HPV infeksiyonlarında yüksek riskli grup tip 16,18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68, 82; olası yüksek riskli olanlar tip 26, 53, 66; düşük riskliler ise tip 6, 11, 40, 42, 43, 44, 54, 61, 70, 72, 81'dir (Tablo 1).

Tablo 1. Mukozal HPV tipleri

Mukozal HPV tipleri
Onkojenik veya yüksek riskli HPV tipleri
• HPV 16,18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52,56, 58, 59, 68, 82
Olası onkojenik veya olası yüksek riskli tipler
• HPV 26, 53, 66
Onkojenik olmayan veya düşük riskli HPV tipleri
• HPV 6, 11, 40, 42, 43, 44, 54, 61, 70, 72, 81

HPV'nin kutanöz tipi cilt siğillerine neden olabilirken; mukozal tipi vulva, vajina, serviks, rektum, anüs, penis veya skrotumu infekte eder (Tablo 2). Bu HPV

tipleri vajinal, anal ve oral seks, cilt-cilt genital temas ile veya doğum kanalından geçiş sırasında bulaşır.

1980 yılında Zur Hausen tarafından serviks kanseri vakalarında HPV tip 16 ve 18'i belirlenmiş ve gelişen teknoloji sonucunda birçok vakada HPV DNA'sı saptanmıştır (6). Bosch ve ark.'nın yaptığı dünya çapında bir çalışmada yaklaşık 1000 servikal kanser vakasının parafin blokları incelendiğinde %90 oranında HPV DNA içerdiği saptanmıştır (7). Walboomers'ın geniş çaplı uluslararası çalışmasında servikal kanser vakalarının %99,9'unda HPV DNA pozitif olarak saptanmıştır (8). Tüm dünyada HPV tiplerinin neden olduğu serviks kanserlerine bakınca en sık %60 oranda HPV 16'yı görmekteyiz, HPV 16 ve 18 toplam %70 saptanmıştır; azalan sırayla 45, 31, 33, 51, 58 gelmektedir (9). HPV tip 16,18, 31 ve 45 vakaların %80'inden sorumludur (10). Türkiye'de servikal kanserli hastalarda HPV prevalansı %93'tür. HPV 16 ve/ veya 18 oranı %75 olarak belirtilmiştir (11). Asemptomatik bir HPV enfeksiyonu 10 yıl takip edildiğinde; tip 16 ve 18 pozitifliği var ise ilerlemiş progresyon oranı diğer tiplere göre daha yüksektir (12). Kanser ilişkili enfeksiyonların %30'undan HPV sorumludur ayrıca HPV ile ilişkili serviks kanseri tüm kanserlerin %10'unu oluşturur (13).

Servikal kanser dünyada kadınlarda en sık görülen dördüncü kanserdir (14). Özellikle Sahra altı ülkelerde kadınlarda en sık görülen ve en sık öldüren kanserdir. HPV belli bir oranda genel popülasyonda ve immün sistemi baskılanmış hastalarda kutanöz yassı hücreli kanserlere de neden olmaktadır. Kanser oluşumu için uzun bir sürenin geçmesi, persistan enfeksiyon yanında; HPV tipi, çevresel faktörler, konakçı faktörleri gibi etkenlerin de önemli olduğu düşünülür.

HPV prevalansı kadınlar arasında dünyada %11 görülmektedir. Yüzde yirmidört oranla en yaygın 25 yaş altında görülmektedir. Bu oran yaşla beraber düşmektedir, buna hastalığın kendini sınırlaması, etken olan maruziyetin azalması ve reinfeksiyona karşı direnç neden olmaktadır (15).

Amerika'da 20 milyon kişi anogenital suşlarla infektidir, yılda 5,5 milyon yeni genital HPV enfeksiyonu kazanılmaktadır. Bunların dörtte üçünü 15 - 24 yaşlarındaki kişiler oluşturmaktadır. Ondört ila 59 yaşlarındaki tüm kadınlarda HPV prevalansı

%27'dir. Kadınların %80'e yakın bir kısmı, yaşamları boyunca HPV infeksiyonuna yakalanmaktadır (16,17). Bazı popülasyonlarda 60 yaş civarında HPV DNA pozitifliğinde bir artış olduğu bildirilmiştir. Tam olarak açıklanamamış olan bu durum immün sistemin zayıflamasına bağlanmaktadır. HPV'nin bir latent dönem oluşturabildiği de ifade edilmektedir (18,19).

Türkiye'de HPV prevalansı normal sitolojili kadınlarda %27 olarak bildirilmiştir (20).

Tablo 2. Tüm dünyada erkek ve kadınlardaki HPV ilişkili vaka sayısı (21-23)

	Kadın	Erkek
Genital siğiller	14.700.000	17.300.000
Düşük dereceli servikal displazi	21.900.000	-
Yüksek dereceli servikal displazi	9.000.000	-
Servikal kanser	530.000	-
Anal kanser	13.000	11.000
Orofaringeal kanser	4.400	17.000
Vulvar ve vajinal kanser	21.000	-
Penil kanser	-	11.000

Her yıl tanı konan 500 bin yeni serviks kanseri vakasına karşın 275 bin hasta hayatını kaybetmektedir. Vakaların %80'i gelişmekte olan ülkelerde izlenmektedir. Vakaların çoğu transformasyon zonundan köken almakta ve yassı hücre histolojisindedir. İlerlemiş vakaların da artık E6 ve E7 ekspresyonu başlamış ve viral DNA, konakçı DNA'sına entegre olmuştur. Genelde yüksek gradeli lezyonlar düşük gradeli lezyonlardan gelişse de, bir kısım vakada direkt olarak yüksek gradeli lezyon şeklinde de karşımıza çıkabilmektedir. Bakirelerde izlenmeyen bu kanser, hayat kadınlarında ve yaşam boyu cinsel partner sayısı fazla olanlarda sık olarak görülmektedir (24,25).

Adenokarsinomun %50'sine HPV 16, %32'sine HPV 18 ve %12'sine HPV 45 neden olur (26). Adenokarsinom, adenoskuamöz karsinom ve serviksin nöroendokrin tümörlerin de vakaların %81'i HPV DNA pozitif saptanmakta ve yassı hücreli tümörlere göre bu vakalarda HPV tip 18 daha fazla görülmektedir (8). Skuamöz hücreli karsinomdan daha zor saptanan adenokarsinom insidansı ve mortalitesi birçok ülkede artmaktadır ve adenokarsinom invaziv servikal kanserin %25'ine

kadarını içerebilir (26-28). HPV tip 18 enfeksiyonu daha hızlı bir seyir göstermekte ve tip 16'ya göre daha kötü bir prognoza sahiptir.

Her HPV enfeksiyonu kanser ya da persistan enfeksiyon ile sonuçlanmaz. Çoğunlukla HPV ile enfekte olan bir kişide humoral ve hücrel immünite gelişir ve virüs temizlenir. Aynı HPV tipi ile reenfeksiyon nadirdir. Fakat bir kişi HPV'nin diğer tipleri ile enfekte olabilir.

SERVİKAL KANSER PREVELANSI

Dünya Sağlık Örgütü'nün önerisi ile birlikte ülkemizde de ilk sıralarda yer alan meme, serviks, kolorektal kanserler için toplum tabanlı tarama programları yürütülmektedir. Tüm kadın kanserleri içerisinde, taranan kanserlerin payı %35'tir. 2016 yılında; 2.898.424 kişi rahim ağzı kanseri, tarama programlarına dâhil olmuştur, bu sayı 2015 yılına göre artış ile tamamlanmıştır. Ölüm nedeni istatistikleri incelendiğinde; kanser tüm ölümlerin yaklaşık %20 civarını oluşturmaktadır.

GLOBOCAN 2018 verilerine göre, Türkiye'de 2018 yılında 210.537 civarında yeni kanser vakası teşhis edilmiştir; 116.730 kişi kanserden ölmüştür. Son beş yıllık kanser prevalansı 470.851'dir. Ülkemizde 2018 yılında 2.356 yeni serviks kanseri vakası tanı almıştır; 1.280 kişi serviks kanseri nedeniyle ölmüştür. Son beş yıllık serviks kanseri prevalansı 6.683'tür (29).

Türkiye'de görülmekte olan kanserin sıklığı Avrupa Birliği ülkeleri ve ABD gibi gelişmişlik düzeyi yüksek olan ülkelere göre daha düşüktür (1).

Serviks kanseri dünyada kadınlarda görülen kanserler arasında dördüncü sırada ülkemizde ise dokuzuncu sırada yer almakta olup, kadınlarda görülen kanserlerin %4,5'ini oluşturur (1,2).

Başlıca etkeni HPV olan bu kanser ülkemizde düşük sıklıkta görülmesine rağmen, Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı tarafından yapılmış olan analizlerde HPV'ye bağlı kanserler erkek kanserlerinin %1'inden, kadın kanserlerinin ise %5-10'undan sorumludur. Benzer şekilde ülkemiz verileri incelendiğinde, HPV ile ilişkili kanserlerin kadınları daha çok etkilediği, kadınlarda erkeklerin yaklaşık beş katı HPV ilişkili kanser olduğu tahmin edilmektedir (1).

SERVİKAL KANSER RİSK FAKTÖRLERİ

Serviks kanseri ortalama 35-55 yaşları arasındaki kadınlarda görülür ve 20 yaşın altında nadirdir. Bununla birlikte, serviks kanserlerinin yaklaşık %15'i 65 yaşın üzerindeki kadınlarda görülmektedir (30-32).

Domenico Rigoni Stern 19. Yüzyılın ortalarında serviks kanserinin evli kadınlarda görüldüğünü ilk kez öne sürmüştür. Ölüm kayıtlarına dayanarak, evli olanlarda evli olmayanlardan daha fazla serviks kanseri tespit edilmiştir. Cinsel davranış ile serviks kanseri ilişkisi, rahibelerde bu hastalığın görülmemesi gerçeğiyle de desteklenmiştir (33). Rozel ise hayat kadınlarında serviks kanserinin daha sık görüldüğünü saptamıştır. Monogamik yaşamın ağır bastığı müslüman ülkelerde, yahudilerde ve katoliklerde serviks kanseri daha az görülmektedir (34).

Riskli cinsel uygulamalar şunlardır:

- Erken yaşta cinsel birliktelik
- Birden fazla cinsel partnerin olması
- Yüksek riskli cinsel aktivitelere katılan bir partnerin olması (31)

Rahim ağzı kanseri için diğer risk faktörleri şunlardır:

- HPV aşısı yaptırmamak
- Sosyoekonomik düzeyin düşük olması
- Hamilelik sırasında, dietilstilbesterol (DES) alan bir anneye sahip olmak
- Multiparite ve ilk gebeliğin 17 yaşından önce olması
- Siyah ırk
- Sebze ve meyveden fakir beslenme (31,35).

Sigara içen kadınlarda serviks kanseri iki kat daha fazla görülmektedir. Sigara içen kadınların servikal mukusunda tütün yan ürünleri bulunmuştur. Bu maddelerin servikal hücrelerin DNA'sına zarar verdiği ve serviks kanseri gelişimine katkıda bulunabileceği düşünülmektedir. Sigara içmek ayrıca bağışıklık sisteminin HPV enfeksiyonuyla etkili mücadelesini engeller (35).

Serviks kanseri riski taşıyan bir diğer grup, otoimmün bir hastalık ya da organ nakli gibi tıbbi durumları olup immunsupresif tedavi alanlardır (35).

Anne ya da kız kardeş gibi birinci derece akrabalarında serviks kanseri olan kadınlarda, serviks kanseri olma riski 2-3 kat artmıştır (36).

Bazı serviks kanserlerinde HSV-2'nin entegre olmuş DNA'sı ve proteinlerinin bulunabildiği görülmüştür. Bazı çalışmalarda, skuamöz hücreli karsinom ve adenokarsinomla ilişkili bulunmuştur (37,38).

Çeşitli raporlar, nakil sonrası bağışıklık sistemini baskılayıcı ilaçlar kullanan veya insan immün yetmezlik virüsü (HIV) ile enfekte kadınlarda, serviks kanserine yakalanma olasılığının daha yüksek olduğunu ve servikal intraepitelyal neoplazinin (CIN) olağan zamanından daha hızlı bir şekilde invaziv kansere ilerleyebileceğini göstermiştir (36,39).

Chlamydia trachomatis'in özellikle CIN 2 ve erken evre servikal karsinogenezis gelişiminde riski artırdığı görülmüştür (35,40).

Oral kontraseptifleri (OKS) uzun süre almanın serviks kanseri riskini arttırdığına dair kanıtlar vardır. Araştırmalar rahim ağzı kanseri riskinin bir kadının OKS almasıyla arttığını, ancak OKS'lerin bırakılmasından sonra riskin tekrar düştüğünü ve bıraktıktan yaklaşık on yıl sonra normale döndüğünü gösteriyor. Bazı araştırmalar, rahim içi araç (RİA) kullanan kadınların daha az rahim ağzı kanseri riski taşıdığını göstermektedir. Risk üzerindeki etki, bir yıldan daha uzun süre RİA kullanan kadınlarda bile görülmüştür ve RİA çıkarıldıktan sonra koruyucu etki devam etmiştir (35).

Serviks Kanseri ve HPV İlişkisi

Serviks kanserinin oluşumu için, HPV varlığı gereklidir, ancak yeterli değildir (41). Bugün, servikal kanser gelişimi için HPV'nin mutlaka var olması gerektiği, diğer risk faktörlerinin ya virüsle karşılaşma oranını arttırdığı ya da viral persistansın karsinogenik süreci hızlandırmada önemli olduğu konusu üzerinde durulmaktadır (42). HPV ile enfekte olmayan kadınlarda servikste skuamöz hücreli karsinom gelişme riski düşük iken, enfekte olanlarda bu risk 250-400 kat artmaktadır (41). Genellikle cinsel aktivite sırasında anal bölge epitelinde meydana gelen travma sonucu, HPV bazal hücre tabakalarına yerleşir. Bazal hücreler çoğalır ve çekirdek

içinde virüs replikasyonu gerçekleşir. Hücre daha iç kısımlara ilerledikçe, olgun virüs parçacıkları enfeksiyon halinde ortaya çıkar (43). Bariyer önlemler riski azaltır, ancak tam olarak koruyucu değildir. Cinsel yönden aktif kadınların %70–80'i, genellikle seksüel aktivite başladıktan kısa süre sonra onkojenik HPV ile enfekte olur. Daha sonraki dönemdeki doğal enfeksiyon koruyuculuk sağlamaz. Bu nedenle, bir kişi yaşamı boyunca birçok kez enfeksiyona yakalanabilir (44). Cinsel ilişki ile bulaşmada en önemli faktör, cinsel eş sayısı ve enfeksiyonun alındığı yaştır. Özellikle erken cinsel ilişki yaşı, HPV enfeksiyonu için çok önemlidir (45).

SERVİKSİN PREMALİGN LEZYONLARI

Serviksin premalign lezyonlarının sınıflanmasında kullanılan birçok sistem vardır. Bunlar içinde en son tariflenen Bethesda sistemidir ki bu sistem aslında servikal sitolojik örneklerin tanımlanması için geliştirilmiştir ancak halen histolojik tanı için de kullanılmaktadır. Bu sınıflamada iki grup vardır; düşük gradeli skuamöz intraepitelyal lezyon (LSIL) ve yüksek gradeli skuamöz intraepitelyal lezyon (HSIL). LSIL kondilomları ve servikal intraepitelyal neoplazi (CIN) grade 1'i içerirken HSIL sınıfında ise CIN2 ve CIN3 yer almaktadır. Diğer bir sınıflamaya göreyse CIN1 hafif displaziye, CIN2 orta şiddette displaziye denk gelirken CIN3 ise şiddetli displazi ve karsinoma in situya eşdeğer olmaktadır. Bethesda sistemi (Tablo 3) ve CIN sınıflaması en sık ve yaygın kullanılan sınıflamalardır (46).

LSIL (CIN 1) Patolojisi: LSIL'in üç ana alt sınıfı mevcuttur.

- Flat kondilomlar ekzofitik gelişim şekli göstermezler ve genellikle orta ve yüksek risk grubundaki HPV tipleri ile ilişkilidirler.
- Kondiloma akkuminatum bilinen klasik genital siğildir ve ekzofitik gelişim tipiktir. Bu kondilom tipi genellikle düşük riskli HPV tiplerinden tip 6 ve 11 ile ilişkilidir.
- İmmatür kondilomlar en nadir görülen ve tüysü ve papiller gelişim şekli gösteren tiplerdir ve bunlar da düşük riskli HPV tipleriyle ilgilidir.

LSIL genişlemiş koyu renkli hücrelerden oluşan kalınlaşmış mukozayla karakteristiklerdir ve üst kısımdaki hücrelerin nükleus/sitoplazma oranları azalmıştır.

LSIL'in %90'ında binükleasyon görülür ve nükleus düzensiz şekilli ve keskin sınırlı bir halo ile çevrili olur ve buna koilositler denir (46).

HSIL (CIN 2/3) Patolojisi: HSIL atipik, koyu boyanan ve nükleus/sitoplazma oranı yüksek tipteki hücrelerin CIN2 olgularında epitelin üçte ikisini, CIN3'te ise üçte ikiden fazlasını kaplaması durumudur (46).

Servikal karsinogenezde güncel model, patolojinin HPV enfeksiyonunun geçici veya persistan olmasıyla ilişkili olduğudur. Çoğu enfeksiyon geçici olup, progresyon riski düşüktür. Sadece küçük bir kısım enfeksiyon persiste etmekteyken, yaştan bağımsız olarak enfeksiyonun başlangıcından 1 ve 2 yıl sonraki persistans CIN3 veya kanser oluşumunu predikte etmektedir. HPV enfeksiyon persistansında hangi faktörlerin etkili olduğu tamamen anlaşılamamıştır.

Persistans ve progresyonda belirlenmiş en önemli faktör HPV genotipidir. Bilinen risk faktörleri HPV persistansını artırmaktadır. Çoğu genç kadın, özellikle 21 yaş altında efektif immün savunma ile 8 ay veya daha kısa sürede enfeksiyondan temizlenmekte ve 8-24 ay içinde olguların %80-90'ında enfeksiyon tespit edilemeyecek seviyeye düşmektedir. Enfeksiyonun gerilemesi ile eş olarak, bu hasta grubunda var olan servikal preinvaziv lezyonlar da spontan olarak kaybolmaktadır. HPV enfeksiyonunun doğal seyri 30-65 yaş arası kadınlarda da aynıdır ve yaştan bağımsız olarak 30 yaş ve üstü kadınlarda yeni edinilen HPV enfeksiyonunun persistans riski genç hastalarda olduğu gibi aynı derecede düşüktür. CIN1 akut HPV enfeksiyonunun sonucudur ve normal sitolojiye gerileme şansı yüksektir. Bu nedenle güncel kılavuzlar bu vakaların tedavi edilmesi yerine takip edilmesini önermektedir. CIN2 de ise yaklaşım için ideal yönetim net değildir. Öncelikle CIN2 tanısı interobserver değişkenlik göstermektedir. Hem düşük dereceli hem yüksek dereceli lezyonların karışımı gibi görünmekte olup histolojik olarak kolay tanı konulamamaktadır. Bu kısıtlılıklar nedeni ile Amerikan Kolposkopi ve Servikal Patoloji Topluluğu (ASCCP) ve Amerikan Patoloji Heyeti histolojik klasifikasyonu iki kategoriye ayırmış (LSIL ve HSIL) ve CIN2 kavramını elimine etmiştir (47).

2008 yılında yayınlanmış bir kohort çalışmanın sonuçlarına göre tedavi edilmemiş CIN3 olgularının 30 yıl içinde %30'unun invaziv kansere ilerlediği ve kansere progresyon için en yüksek riskin CIN3 olgularında olduğu belirlenmiştir.

HPV enfeksiyonu %91 oranında immün sistem tarafından tamamen temizlenir, temizlenemeyen enfeksiyonun neden olduğu atipik lezyonlar çoğunlukla zamanla geriler az bir kısmı 1-20 yıl sonra kansere kadar ilerler (48).

LSIL tedavi edilmezse 2-3 yıl içinde %60'ı geriler. HSIL tedavi edilmezse 3-4 yıl içinde %15'i geriler, 10 yıl içinde %12'si ilerler (49).

Her ne kadar CIN3, CIN2'den önemli ölçüde daha fazla tekrarlanabilir bir tanı olsa da (50), son rapor edilen klinik çalışmalarda CIN2 lezyonların önemli bir kısmını oluşturmaktadır (51).

SERVİKAL KANSER TARAMA ve TANI YÖNTEMLERİ

Tarama ve erken teşhis ile tam tedavisi mümkün olan serviks kanseri, günümüzde kanserden ölüm nedenleri arasında çok geride yer almaktadır. Servikal kanser taramasını düzenli yaptıran bir kadının serviks kanserinden ölmeyeceğini söylemek mümkündür. Bu nedenle DSÖ serviks kanserinin bütün ülkelerde ülke çapında taranmasını önermektedir (52). Tarama yöntemi ve tarama aralığı ülke şartlarına göre farklılıklar gösterebilir (53). Ancak kesin öneri; bir kadının, en azından hayatında bir kere, 30-65 yaş aralığındayken uygun bir yöntemle serviks kanseri açısından taranmasıdır. Tarama yöntemi ülke şartlarına göre:

- Sitoloji (servikal smear)
- HPV Testi
- Sitoloji ve HPV (Kotest)
- VIA/VILI (Asetik asit ya da Lugol ile gözlemsel muayene)
- *See and Treat* (Leep gibi bir metodla şüpheli görülen serviksten eksizyonel biyopsi) olabilir (54).

Tarama aralıkları ise yine ülke şartlarına göre 2, 5, 10 yıl ya da bireyin hayatında bir kez olabilir. Ancak; hiçbir durumda 2 yıldan sık tarama önerilmemektedir. Sadece smear ile yapılan taramanın aralığının, arka arkaya 2 tane negatif sonuç olmaksızın, 3 yıla çıkarılması invaziv serviks kanseri riskini 3 kat arttırmaktadır (55).

Servikal Sitoloji Tekniği

İki çeşit örnek toplama yöntemi vardır. Konvansiyonel smear (pap) ve sıvı bazlı örnek. Her iki teknikte de kan, akıntı veya kayganlaştırıcı maddeler spesmenin kalitesini bozabilir. Muayene kolaylığı ve hasta konforu için, su bazlı kayganlaştırıcılar az miktarda ve servikse minimum temas ile spesmenin kalitesini bozmayarak kullanılabilir.

Sıvı bazlı sitolojinin konvansiyonele göre avantaj ve dezavantajları:

- Maliyeti daha yüksek
- Sitoloji için toplanan materyalden aynı anda HPV, *gonorrhoea*, *chlamydia* çalışılabilir.
- Sitologlar tarafından sıvı bazlı sitolojinin okunması daha kolaydır.

Randomize edilmiş İtalyan çalışmasında 25-30 yaş kadınlarda iki yöntem karşılaştırılmıştır ve sıvı bazlı sitoloji ve konvansiyonelde sensitivite benzer bulunmuştur (56). 35 yaş ve üzeri kadınlarda yapılan karşılaştırmalı bir çalışmada yine benzer sonuç elde edilmiştir (56).

Pap smear testi, dökülen servikal hücrelerin toplanıp incelenmesi esasına dayanan sitolojik bir tarama testidir. Bu sitolojik tarama ile henüz semptomatik hale gelmemiş olan preinvazif ve erken invazif servikal lezyonların saptanarak serviks kanserine bağlı mortalite ve morbiditelerin azaltılması sağlanır. Smear alınması, son derece basit ve ağrısız bir işlemdir. Jinekolojik muayene esnasında rahatlıkla takılabilen en büyük boy tek kullanımlık vajinal spekulum takıldıktan sonra serviks görülür. Serviksin klinik görünümü ve varsa herhangi bir anormallik kaydedilir. Herhangi bir kanama olmadığından emin olunduktan sonra hem endoservikal kanaldan hem de ektoserviksten örnek alınmalıdır. Sürüntü almak için servikse

uygulanan alet döndürülür (360°) veya kısa bir süre yerinde bekletilerek kaldırılır. Alınan materyal bir ve ya iki lam üzerine yayılır ve mümkün olduğunca kısa sürede %95'lik alkol içeren bir kap içine koyup en az 10 dakika bekleterek alınan hücrelerin lam üzerinde fikse olması sağlanır. Bu işlem için özel olarak hazırlanmış fiksatif solüsyonlar da kullanılabilir. Fiksasyonun örnek alındıktan hemen sonra yapılması ile hücresel şekillerin bozulması ve kurumması önlenir. Bu sayede değerlendirmede yapılabilecek hatalar önlenir. Plastik spatulalar tahta olanlardan daha iyidir (57).

Autocyte Screen manuel tarama yükünü %60 azaltmaktadır. Bilgisayar değerlendirmesini patolog kontrol ederek rapor hazırlanır. *Computer assisted* teknikler pap smear değerlendirmesini kolaylaştırmaktadır, fakat maliyeti oldukça yüksektir (58). *Self-collection* aletleri konvansiyonel pap smear taramasını kabul etmeyen kadınlarda uygulanabilir. Sensitivitesi %55-100, spesitivitesi %84-100'dür (59).

Smear almak için gerekli şartlar şunlardır:

- En az 48 saatlik cinsel perhiz yapılmalıdır.
- En az 24 saat süreyle vajinal duş yapılmamalıdır.
- En az 48 saat süreyle herhangi bir vajinal medikasyon (krem ya da ilaç) kullanılmamalıdır.
- Kanama olmamalıdır.
- Eğer yapılmışsa asetik asitin uygulandığı kolposkopik incelemenin üzerinden en az 24 saat geçmiş olmalıdır.

Yeni bir smear alabilmek için bir önceki smear en az 3 ay önce alınmış olmalıdır. Yapılmış bir servikal cerrahinin üzerinden en az 3 ay geçmiş olmalıdır. Smear için en uygun zaman adet kanaması tamamen bittikten sonraki günlerdir, ideali ise siklusun ortalarıdır. Doğum sonrası en az 6-8 haftalık süre boyunca tarama amacıyla smear almaktan kaçınılmalıdır, çünkü bu dönemdeki reaktif inflamatuvar değişiklikler nedeniyle preparatların kalitesi düşüktür.

Smear alınması için kontrendikasyon yaratan durumlar şunlardır:

- Total histerektomi

- Servikal amputasyon
- Servikte makroskopik olarak görülen şüpheli lezyonun varlığı (bu durumda kolposkopik inceleme ve/veya biyopsi yapmak gereklidir)

Smear kalitesini etkileyen faktörler ise şunlardır:

- Vajinal enfeksiyon-inflamasyon
- Şiddetli genital atrofi (menopoz)
- Gebelik, doğum sonrası dönem ve emzirme dönemi
- Radyoterapi öyküsü

HPV Testi

FDA tarafından birçok HPV testi onay almıştır, çoğu test en sık görülen onkojenik genotiplerden 13-14'ünü içermektedir. HPV test kullanım endikasyonları:

- Sitolojisi ASC-US olan kadınlarda kolposkopi gerekliliğini belirlemek,
- 30-65 yaş ve daha üstü kadınlarda servikal kanser taramasında sitolojiye ek olarak (kotest) ve
- 2014'de FDA onayı ile 25 yaş ve üstü kadınlarda tek başına servikal kanser taramasında kullanılmaktadır.

HPV testinde sadece yüksek riskli HPV tipleri çalışılmalıdır, düşük riskli HPV genotiplerinin belirlenmesinin klinik rolü yoktur ve çalışılmamalıdır (47).

Bethesda Sistemi

Servikal sitoloji için geliştirilmiş bir sınıflamadır, anüs ve vajende de kullanılabilir (Tablo 3).

Tablo 3. 2014 Bethesda Sistemi

ÖRNEK TİPİ

Konvansiyonel smear(pap smear) veya sıvı bazlı örnekleme veya diğer

ÖRNEK YETERLİLİĞİ

- Değerlendirme için yeterli (Endoservikal ya da transformasyon zon komponentlerinin ya da kan ya da inflamasyonla kısmen gizlenme gibi diğer nitelik göstergelerini varlığı ya da yokluğunu tanımlayınız.)
- Değerlendirme için yetersiz (neden belirtiniz)
 - Örnek reddedildi ya da değerlendirmeye alınmadı (neden belirtiniz)
 - Örnek işleme alındı ve değerlendirildi, epitelyal anormallikleri değerlendirmek için yetersiz(neden belirtiniz)

GENEL SINIFLAMA (İSTEĞE BAĞLI)

- İntraepitelyal lezyon ya da malignensi için negatif
- Diğer: Yorum/Sonuca bakınız.(örneğin ≥ 45 yaş kadındaki endometriyal hücreler)
- Epitelyal hücre anormallığı: Yorum/Sonuca bakınız. (skuamöz ya da glanduler diye belirtiniz.)

YORUM/SONUÇ

İNTRAEPİTELYAL LEZYON YA DA MALİGNENSİ İÇİN NEGATİF

(Neoplazinin hücresel bir kanıtı olmadığında, bunu raporun Genel Sınıflamada ve / veya Raporun Yorum / Sonuç bölümünde belirtiniz - organizmalar veya diğer neoplastik olmayan bulgular olsun veya olmasın)

Neoplastik Olmayan Bulgular (rapor etmek için isteğe bağlı)

- Neoplastik olmayan varyantlar
 - Skuamöz metaplazi
 - Keratotik değişiklikler
 - Tubal metaplazi
 - Atrofi
 - Gebeliğe bağlı değişiklikler
- Reaktif selüler değişiklikler
 - İnflamasyon (tipik onarımı içerir)
Lenfositik (foliküler) servisit
 - Radyasyon
 - Rahim içi araç
- Histerektomi sonrası glandüler hücre değişikliği

Organizmalar

- Trichomonas vaginalis
- Kandida cinsi ile morfolojik olarak uyumlu fungal organizmalar
- Bakteriyal vajinozisle uyumlu flora değişikliği
- Actinomiçes cinsi ile morfolojik olarak uyumlu bakteri
- Herpes simpleks virüsü ile uyumlu hücresel değişiklikler
- Sitomegalovirus ile uyumlu hücresel değişiklikler

DİĞER

- Endometriyal hücreler(≥ 45 yaş kadındaki kadınlar)

(Skuamöz intraepitelyal lezyon negatif ise belirtiniz.)

EPİTHELYAL HÜCRE ANORMALLİKLERİ

Skuamöz hücrelerde

- Atipik skuamöz hücreler (ASC)
 - Önemi bilinemeyen (ASC-US)
 - Yüksek dereceli skuamöz intraepitelyal lezyon ekarte edilemeyen (ASC-H)
- Düşük dereceli skuamöz intraepitelyal lezyon (LSIL)

(human papillomavirus'e bağlı hücresel değişiklik, hafif displazi, ve servikal intraepitelyal neoplazi CIN 1)

- Yüksek dereceli skuamöz intraepitelyal lezyon (HSIL)

(orta ve ağır displazi, karsinoma in situ, CIN 2 ve CIN 3)

- İnvazyon için şüpheli özelliklere sahip (invazyon şüphesi varsa)
- Skuamöz hücreli karsinom

GLANDÜLER HÜCRELERDE

- Atipik
 - Endoservikal (başka türlü tanımlanmayan ya da listede belirtilmeyen)
 - Endometriyal (başka türlü tanımlanmayan ya da listede belirtilmeyen)
 - Glandüler hücreler (başka türlü tanımlanmayan ya da listede belirtilmeyen)
- Atipik
 - Endoservikal hücreler neoplastik düşündürülen
 - Glandüler hücreler, neoplastik düşündürülen
- Endoservikal adenokarsinoma in situ
- Adenokarsinom
 - endoservikal
 - endometriyal
 - ekstrauterin
 - başka türlü tanımlanmayan

DİĞER MALİGN NEOPLAZMLAR: (belirtiniz)

TESTLE İLGİLİ EKLER

Test yöntem(ler)inin kısa bir tanımını sağlayın ve sonucu, klinisyen tarafından kolayca anlaşılacak şekilde rapor edin.

SERVİKAL SİTOLOJİNİN BİLGİSAYAR YARDIMLI YORUMU

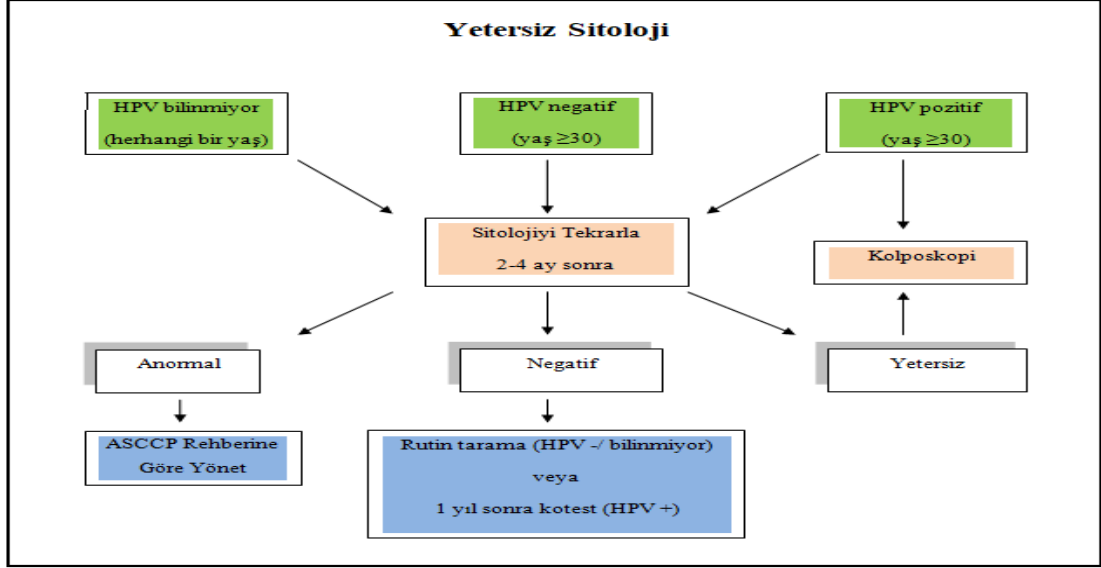
Örnek otomatik bir cihaz tarafından inceleniyorsa, cihazı ve sonucu belirtin.

SİTOLOJİ RAPORLARINA EKLENEN EĞİTİM NOTLARI VE YORUMLAR (isteğe bağlı)

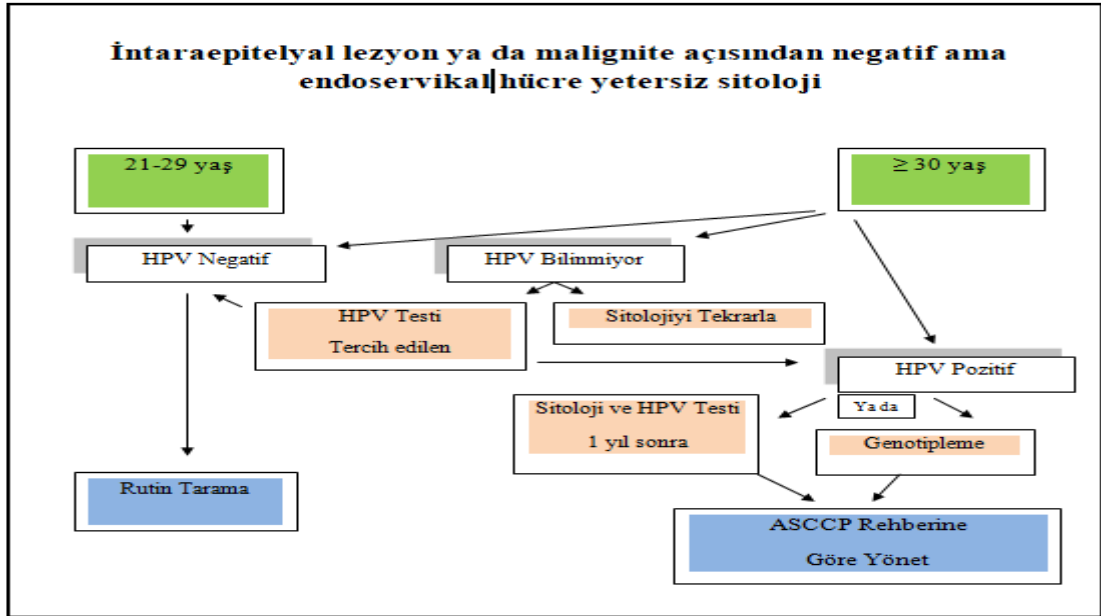
Öneriler kısa olmalı ve profesyonel kuruluşlar tarafından yayınlanan klinik takip kılavuzlarıyla tutarlı olmalıdır (ilgili yayınlara referanslar dahil edilebilir).

ANORMAL SMEAR YÖNETİMİ

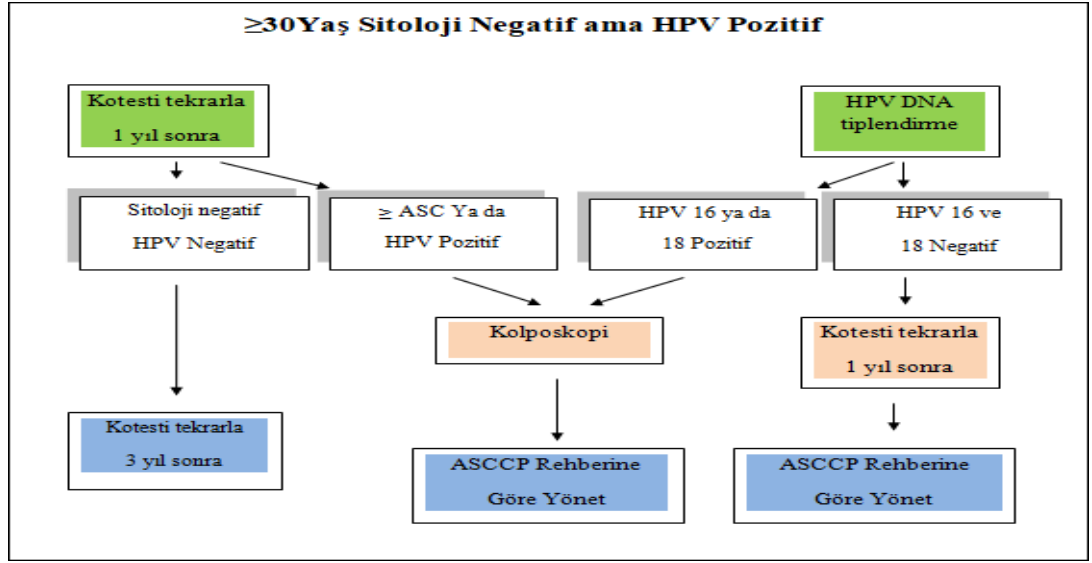
Aşağıda ACOG önerileri doğrultusunda smear sonuçlarının yönetim şemaları yer almaktadır (60).



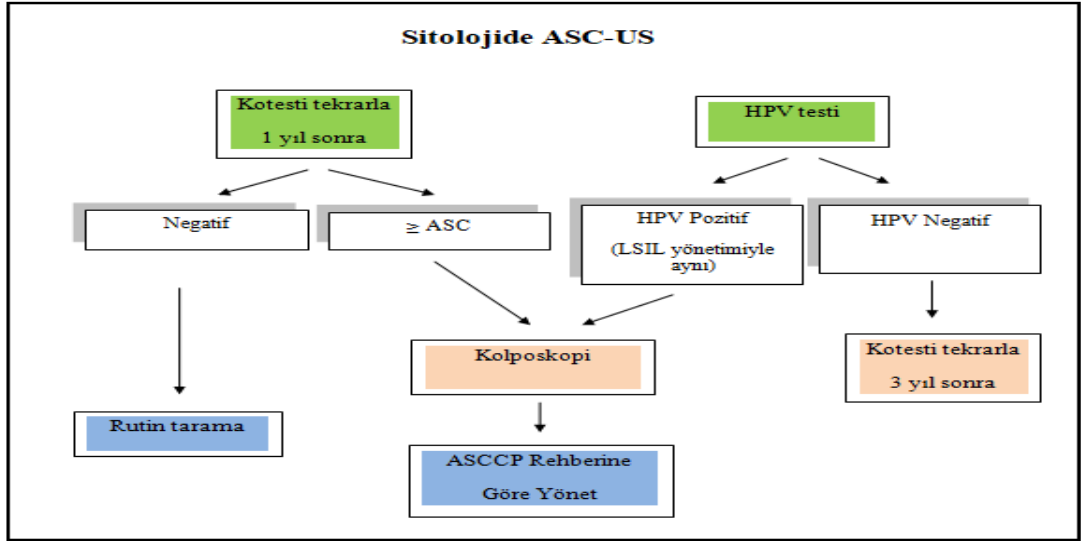
Şekil 1. Yetersiz sitoloji yönetimi (60)



Şekil 2. İntaraepitelyal lezyon ya da malignite açısından negatif ama endoservikal hücre yetersiz sitoloji yönetimi (60)



Şekil 3. ≥ 30 Yaş sitoloji negatif ama HPV pozitif yönetimi (60)

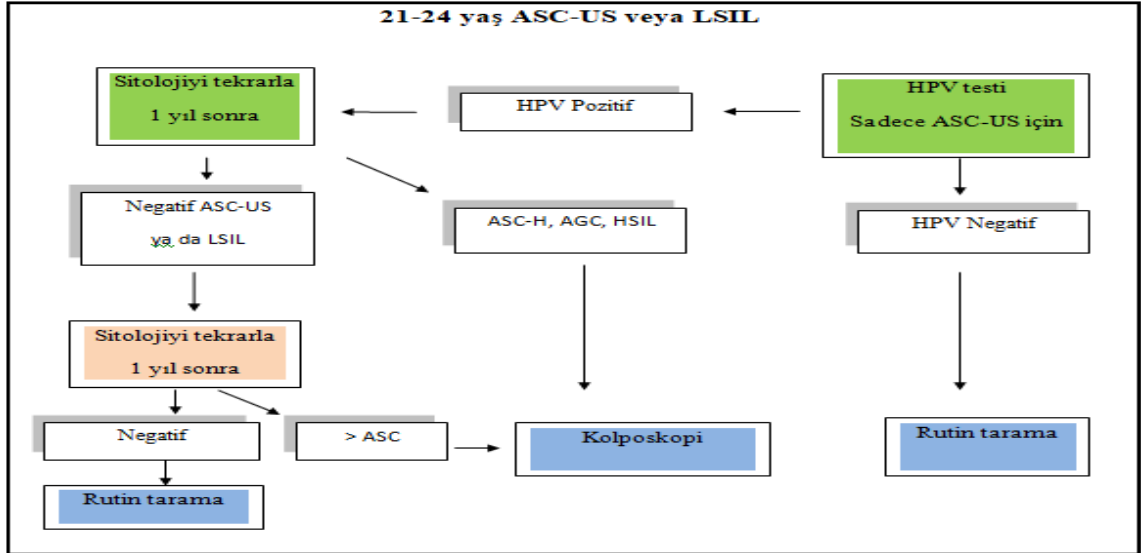


Şekil 4. Sitolojide önemi belirsiz atipik skuamöz hücre (ASC-US) yönetimi

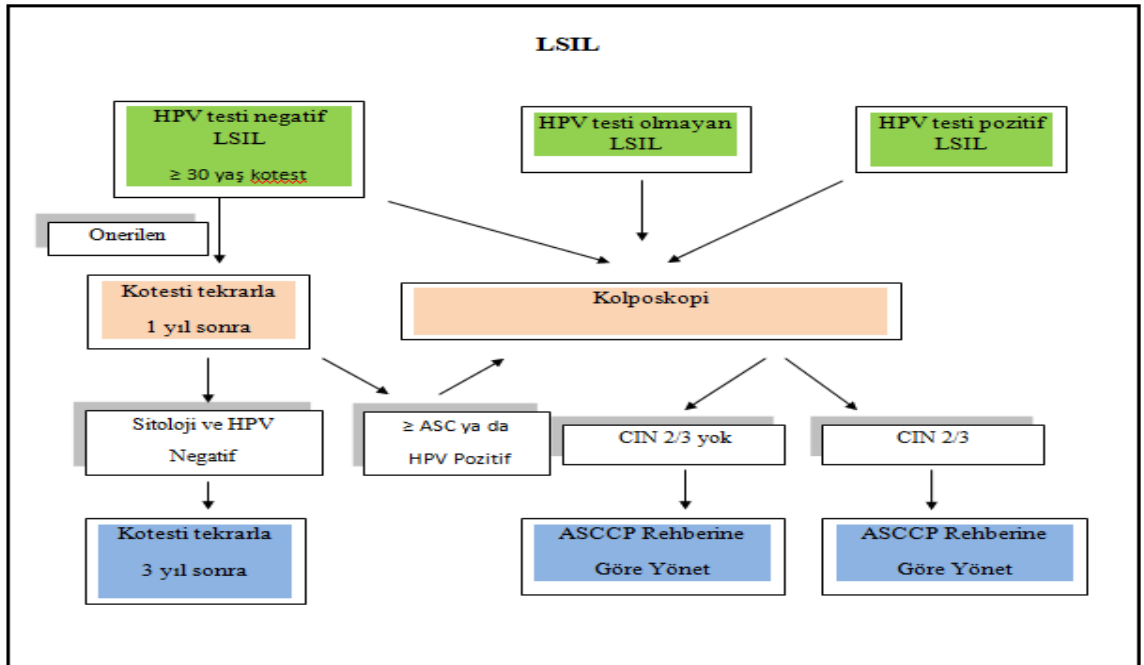
(60)

Otuz-65 yaş arası kotest ile sitolojisi ASC-US, HPV testi negatif olan hastalar için CIN 3 riski düşüktür ancak kotesti negatif olan hastalara göre hafif daha yüksek risk vardır. 2012 ASCCP konsensus kılavuzuna göre; bu hastalara beş yıl yerine, üç yıl sonra kotest yapılması önerilir. Eğer 3 yıl sonra kotest sonucu negatif ise rutin taramaya geçilir. ASC-US yönetimi ile ilgili çok fazla çelişki vardır ve HPV testi ASC-US yönetiminde triaj yapmak için efektif bir metoddur. Test sonucu negatif ise prekanseröz lezyon olasılığı son derece azdır. *The Kaiser Permanente Northern*

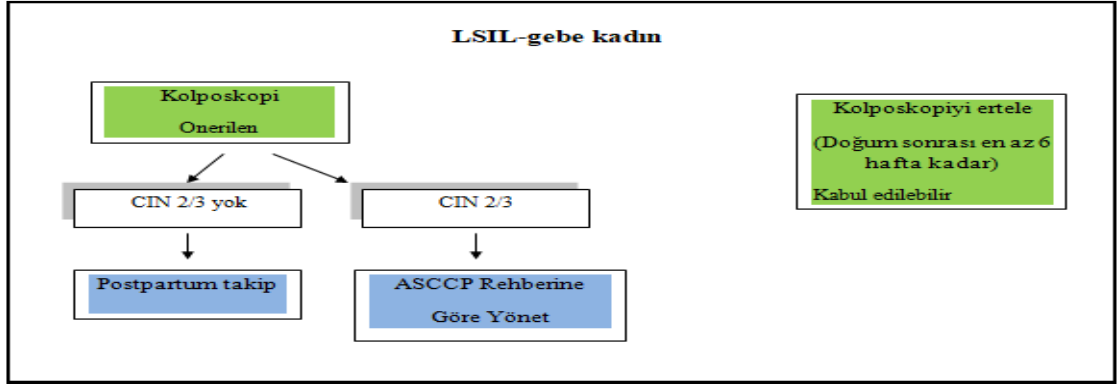
California kohort çalışması sonuçlarına göre 30-64 yaş arası ASC-US sitolojisi olup HPV testi negatif olan hastalarda 5 yıllık CIN 3 riski %0,43, kanser riski %0,05'tir. Her iki testin negatif olması durumunda 5 yıllık risk sırasıyla %0,08 ve %0,011 olup anlamlı olarak düşüktür (61,62).



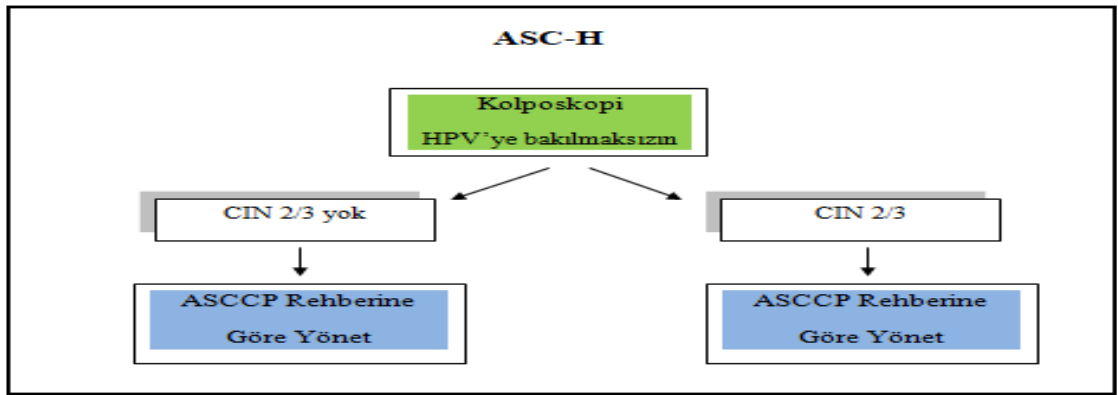
Şekil 5. 21-24 yaş arası kadınlarda önemi belirsiz atipik skuamöz hücreler (ASC-US) veya düşük dereceli skuamöz intraepitelyal lezyon (LSIL) yönetimi (60)



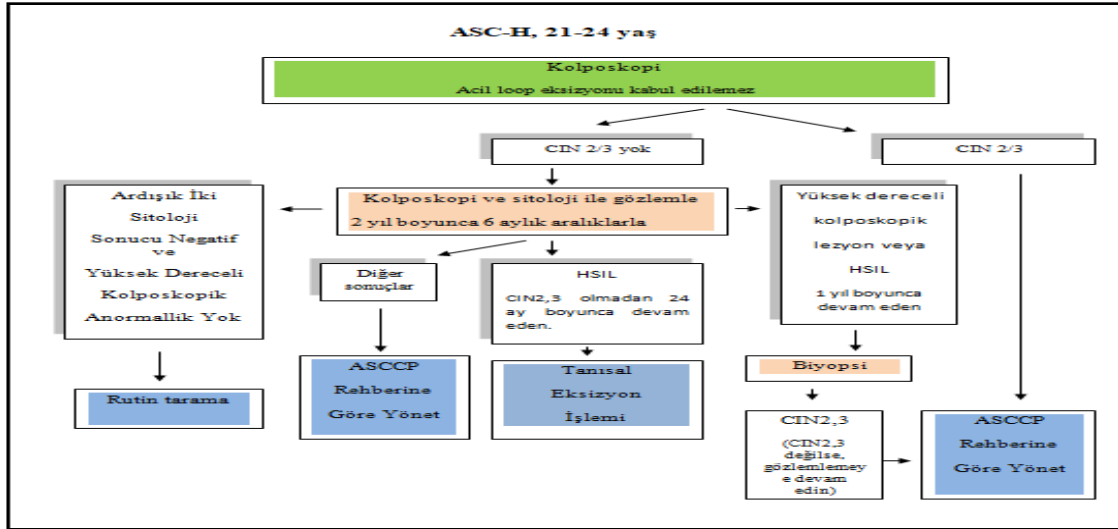
Şekil 6. Düşük dereceli skuamöz intraepitelyal lezyonun (LSIL) yönetimi (60)



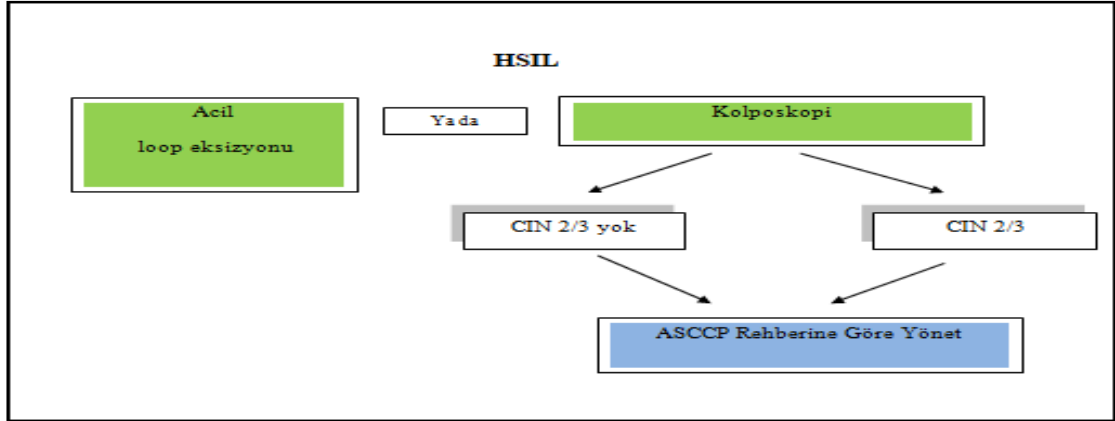
Şekil 7. Düşük dereceli skuamöz intraepitelyal lezyonlu (LSIL) gebe kadınların yönetimi (60)



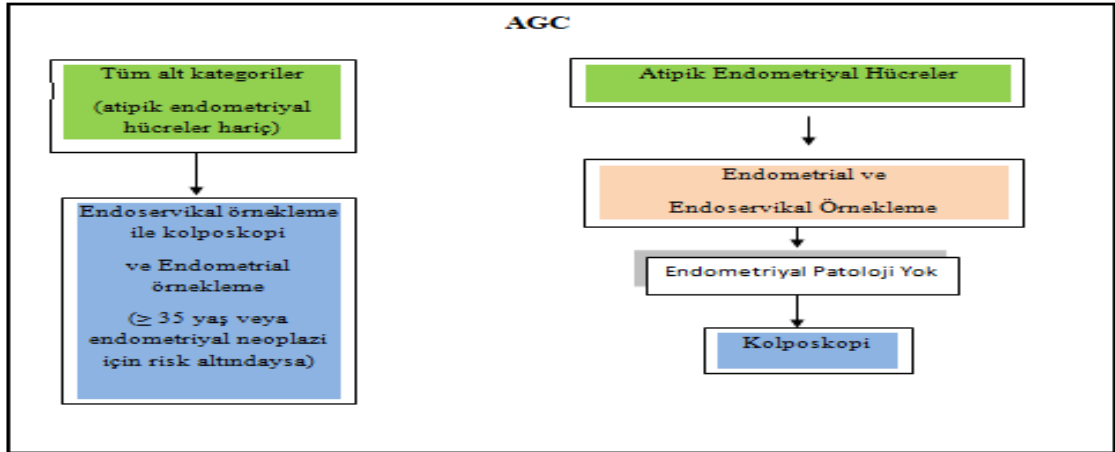
Şekil 8. Yüksek dereceli SIL'in dışlanamadığı atipik skuamöz hücreli (ASC-H) kadınların yönetimi (60)



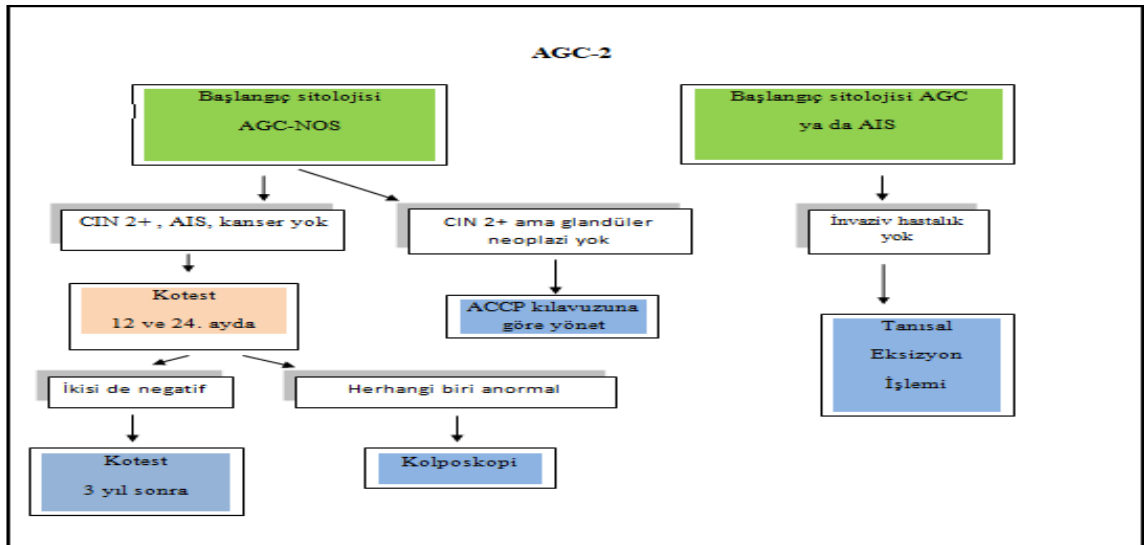
Şekil 9. Yüksek dereceli skuamöz intraepitelyal lezyon (HSIL) ve yüksek dereceli SIL'in dışlanamadığı atipik skuamöz hücreli (ASC-H) 21-24 yaş arası kadınların yönetimi (60)



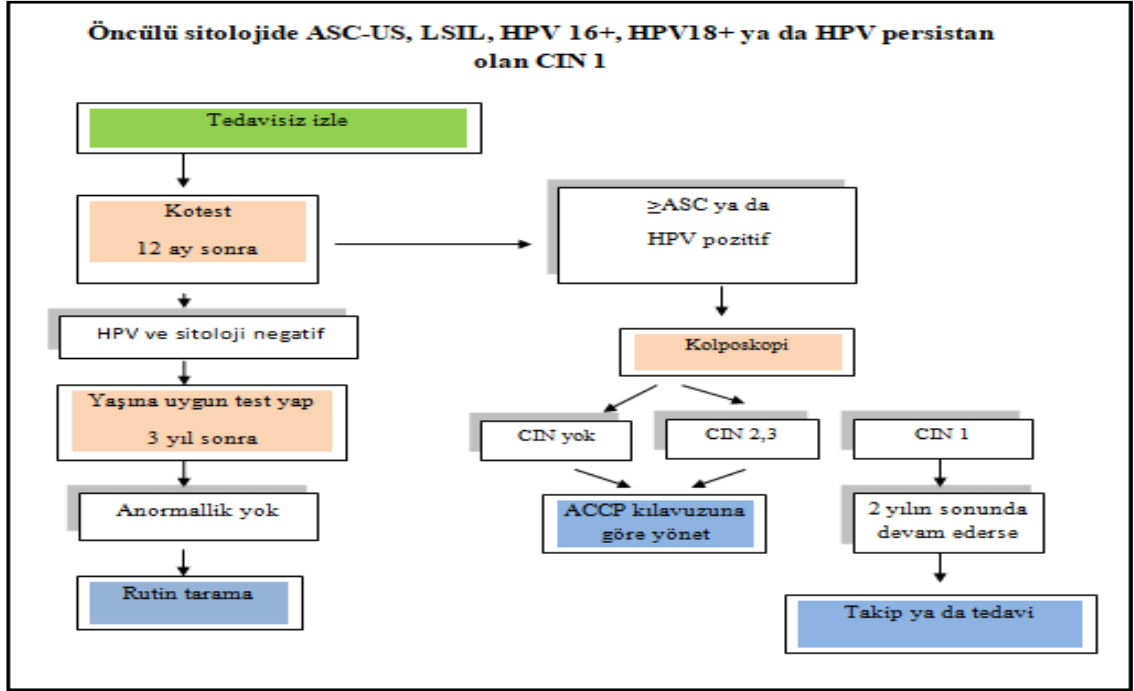
Şekil 10. Yüksek dereceli skuamöz intraepitelyal lezyonlu (HSIL) kadınların yönetimi (60)



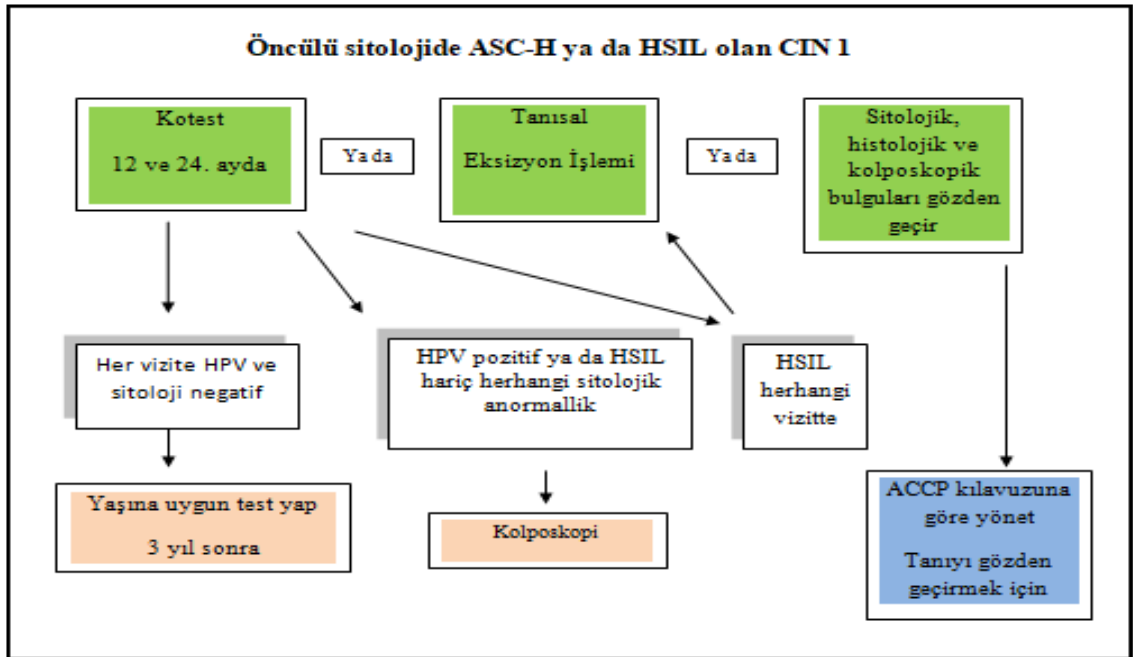
Şekil 11. Atipik glandüler hücreli (AGC) kadınların başlangıç planı (60)



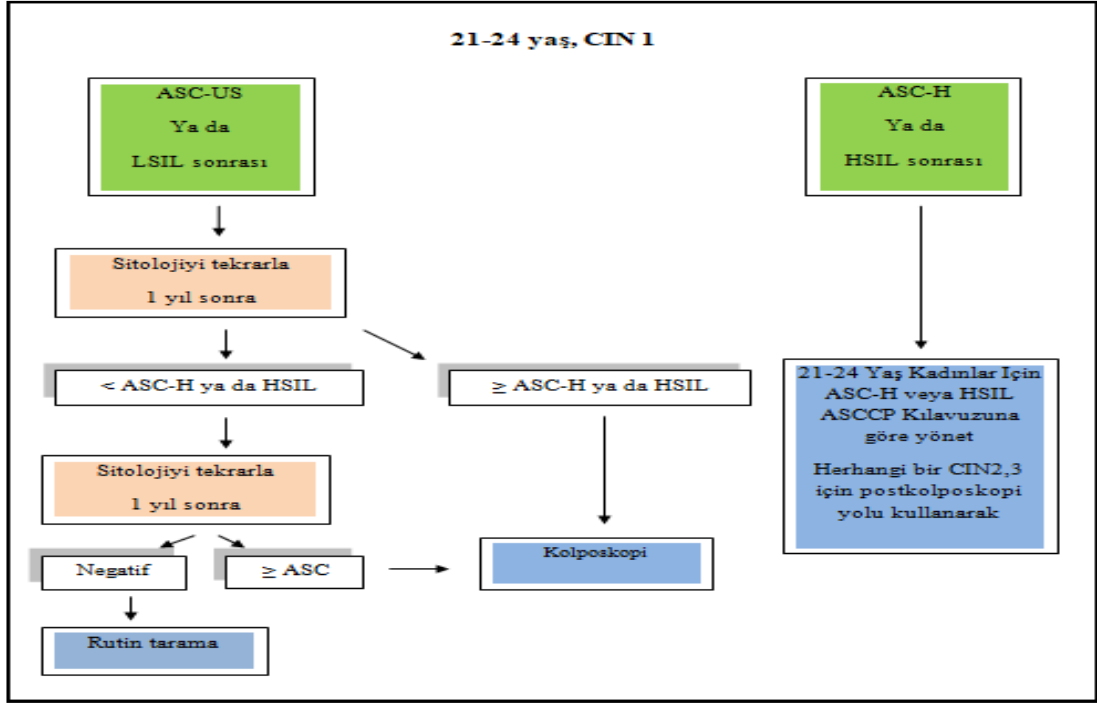
Şekil 12. Atipik glandüler hücreli (AGC) kadınların sonraki yönetimi (60)
AGC-NOS: Spesifiye edilemeyen atipik glandüler hücreler



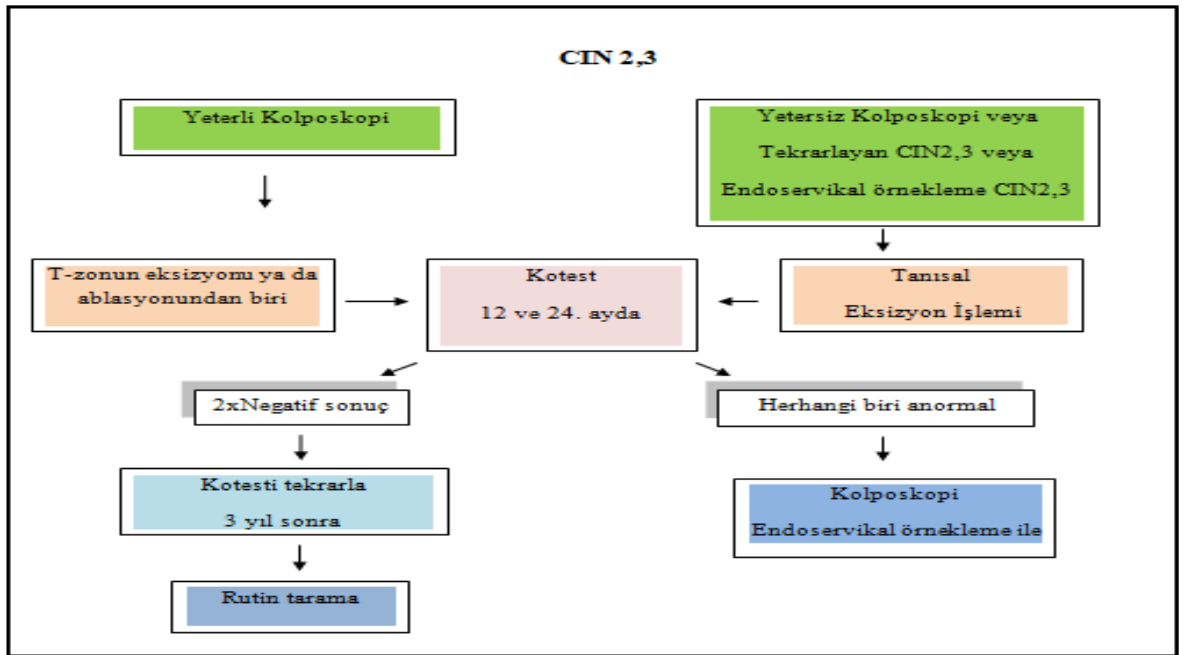
Şekil 13. Lezyonu olmayan ya da öncülü ‘daha az dereceli anomaliler (ASC-US ya da LSIL sitoloji, HPV 16, 18 ya da persistan HPV) olup biyopsi ile onaylanmış servikal intraepitelyal neoplazisi olan- Grade 1 (CIN 1)’in yönetimi (60)



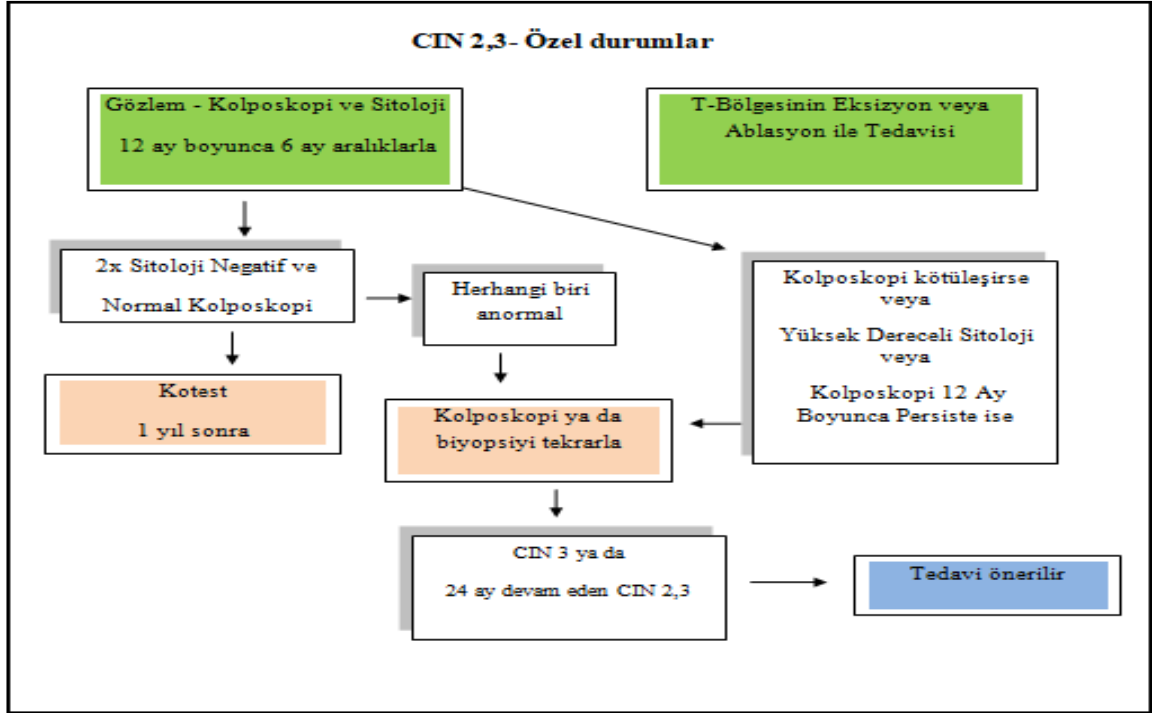
Şekil 14. Lezyonu olmayan ya da öncülü ASC-H ya da HSIL sitoloji olup biyopsi ile onaylanmış servikal intraepitelyal neoplazisi olan-Grade 1 (CIN 1)’in yönetimi (60)



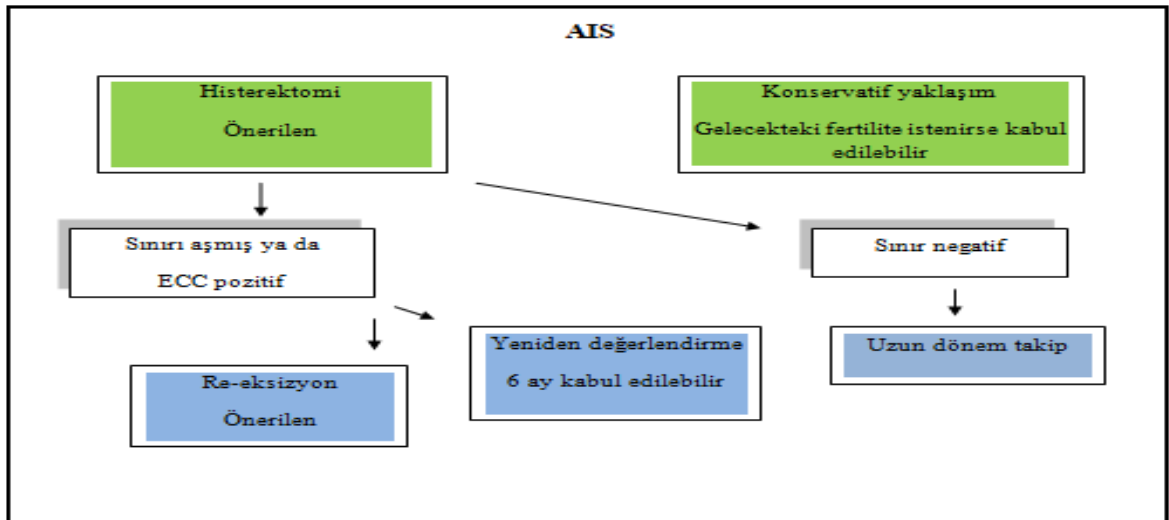
Şekil 15. Lezyonu olmayan ya da biyopsi ile onaylanmış servikal intraepitelyal neoplazisi olan-Grade 1 (CIN 1)'i olan 21-24yaş kadınların yönetimi (60)



Şekil 16. Biyopsi ile onaylanmış servikal intraepitelyal neoplazisi olan-Grade 2,3 (CIN 2,3)'i olan kadınların yönetimi (60)



Şekil 17. Biyopsi ile onaylanmış servikal intraepitelyal neoplazisi olan-Grade 2,3 (CIN 2,3)'i olan özel durumdaki kadınların yönetimi (60)



Şekil 18. Tanısal eksizyon işlemi sırasında Adenokarsinoma in-situ tanısı alan (AIS) kadınların yönetimi (60)

Türkiye’de Serviks Kanseri Taraması Ulusal Standartları

Türkiye’de servikal kanser DSÖ önerileri uyarınca 1992’den beri servikal smear ile taranmaktadır. Kanser Daire Başkanlığı ülke çapında kurulan KETEM’ler 30-65 yaş grubundaki asemptomatik kadınların her beş yılda bir servikal smear

yaptırmalarını planlamıştır. Ülkemizde 20 yıldan uzun zamandır smear tabanlı yapılan bu tarama uzmana bağımlı olması, uzmanların konuya ilgisiz davranması, halkın ilgisinin eksik olması gibi birçok nedene bağlı olarak arzu edilen %70 kapsayıcılıktan çok uzak kalmıştır. Ancak hedef kadın nüfusun %20'si tarama programı kapsamında taranabilmiştir (54).

Kanser Daire Başkanlığı servikal kanser taramasında ülkemizde yaşadığımız sıkıntıyı aşmak için strateji değişikliğine gidilmesine karar vermiştir. Bu amaç doğrultusunda yurt içi ve yurt dışı uzman, kurum ve kuruluşlardan görüş istenmiştir. Mevcut görüşler ışığında bilimsel komisyon toplantısı ile servikal taramanın primer olarak HPV testleri ile yapılması, 2012 yılı Aralık ayında karara bağlanmıştır. Yenilenen ulusal kanser tarama standartlarına göre 30-65 yaş grubundaki her kadının beş yılda bir HPV testi ile taranması, pozitif çıkan olguların smear ile tekrar değerlendirilmesi planlanmıştır (54).

Son iki testi negatif olan 65 yaşındaki kadınlarda tarama kesilmelidir (63).

Özel durumlar:

Benign jinekolojik nedenlerle total histerektomi yapılmış olgularda (CIN2 ve 3 varlığı, benign kabul edilmemektedir), gerekli değildir. CIN2 ve 3 nedeniyle histerektomi yapılan olgularda; üç dökümante edilebilen (raporu olan), teknik olarak yeterli negatif sitoloji ve son on yılda anormal/pozitif sonuç yokluğunda tarama kesilmelidir (63).

Dünya'da Kanser Tarama Programları (64)

Amerikan Kanser Topluluğu (ACS) 2012 yılında ASCCP, ASCP ve 25 organizasyon ile birlikte servikal kanser taraması programında güncelleme yaptı ve bu önerileri Birleşik Devletler Önleyici Görev Gücü (USPSTF) ve Amerikan Aile Hekimleri Akademisi (AAFP) kabul etti.

Yeni tarama prensiplerine göre servikal kanser taraması 21 yaşında başlamalı. 21-29 yaş arası her üç yılda bir konvansiyonel smear veya sıvı bazlı sitoloji ile taranmalıdır ve bu yaş grubu için HPV testi kullanılması önerilmez. HPV testi servikal sitolojiye göre daha sensitif ancak daha az spesifiktir. 30 yaş altı kadınlarda

artmış sensitivite ve azalmış spesifite nedeniyle sitoloji ile HPV testini birlikte (kotest) uygulamak önerilmez ve uygulanması kanser sıklığını azaltmamakla birlikte daha fazla gereksiz işlem yapılmasına neden olur. Yirmi bir yaşından küçük kadınlarda seksüel aktivite başlasa bile tarama önerilmez. Yirmi bir yaşından önce invaziv serviks kanseri son derece nadirdir ve bu yaş grubunda tarama bazı kötü sonuçlara sebep olabilir. Preinvaziv lezyonlar için yapılan gereksiz tedaviler servikal stenoz, preterm doğum ve prematür membran rüptürüne sebep olabilmektedir. Yirmi bir yaşından önce tarama yapılmasının invaziv kanser insidansına etkisinin minimal olduğu bildirilmiştir (65). Yirmi bir-29 yaş arası kadınlarda servikal kansere yakalanma riski iki yıl ve üç yıl ara ile tarananlarda farklı değildir. Üç yıl ara ile taramada 5-8 yeni kanser/ 1000 kadın; iki yıl ara ile taramada 4-6 yeni kanser/ 1000 kadın yakalanmaktadır. Ayrıca iki yılda bir tarananlarda kolposkopi oranları üç yılda bir tarananlara göre %40 daha fazladır (53,66).

Otuz yaş ve üzeri kadınlarda kotest daha az kolposkopi ve daha az kanser riski imkanını sağlamaktadır. HPV testinin ilave edilmesi tarama testinin sensitivitesini özellikle CIN3 yakalama gücünü arttırmaktadır. Otuz yaş ve üstü kadınlarda negatif sitoloji ve negatif yüksek riskli HPV test sonucu sonraki 4-6 yıl içinde CIN2 ve CIN3 gelişme riskinin oldukça düşük olduğunu gösterir ve bu olası risk tek başına negatif sitoloji varlığına göre daha düşüktür. Kombine test sonucu negatif geldiğinde beş yılda bir yapılan tarama sonuçları ile üç yılda bir yapılanlar benzer bulunmuştur (30,67,68).

Altmış beş yaşında üç ardışık sitoloji testi negatif gelmişse veya son on yıl içinde iki ardışık negatif kotest sonucu varsa tarama sonlandırılır. Taraması iyi yapılmış 65 yaş üstü kadınlarda CIN2 ve servikal kanser sık değildir. Yeni edinilmiş bir HPV enfeksiyonunda persistans veya CIN3 progresyonu 65 yaş üstü kadınlarda son derece nadirdir (69).

Tek başına sitoloji, servikal adenokarsinom varlığını belirlemekte skuamöz kanseri belirlemeye göre daha yetersizdir. Kotest servikal adenokarsinomu belirlemede tek başına sitolojiye göre daha üstündür (70). *European Cohort* Çalışma sonucu (24.295 kadın) HPV sonucu negatif olanlarda, sitoloji sonucu negatif olanlara göre altı yıl sonra CIN3 riski daha düşük bildirilmiştir (%0,27'ye karşı %0,97) (71).

CIN2, 3 veya servikal kanser hikayesi olan kadınlarda, intrauterin DES maruziyeti olmuş kadınlarda, immünosüpresif kullananlarda (transplantasyon, kemoterapi) ve HIV pozitif kadınlarda tarama protokolü farklıdır. Hastalığın teşhisinden sonra yılda iki defa tarama yapılır ve hiç bir yaşta taramadan çıkarılmazlar.

CIN2 veya daha üstü bir servikal neoplazi nedeni olmaksızın total histerektomi geçirmiş veya serviksi alınmış kadınlarda tarama yapılmaz. Subtotal histerektomi yapılan kadınlarda tarama yapılması gerekir.

Taramada sınırlayıcı faktörler:

Servikal kanserlerin %30'u örnekleme ve yorum hatası nedeni ile erken dönemde tespit edilememektedir (58). Hataların çoğu hücrelerin transformasyon zonundan toplanmaması, kötü yayma, patoloğun yetersiz değerlendirmesinden kaynaklanmaktadır (72).

Meta analizlere göre tek bir pap testin CIN2, 3 veya servikal kanser yakalama sensitivitesi yaklaşık %50'dir. Doksan dört çalışmadan oluşturulan bir meta-analiz sonucuna göre servikal sitolojinin sensitivitesi %30-87, spesifitesi %86-100 arasında değişmektedir (73).

HUMAN PAPİLLOMA VİRÜS AŞISI

Aşı, kanda ve enfeksiyon bölgesinde yüksek antikorların oluşmasını sağlar. Bu antikorlar virüsü nötralize eder ve hücrenin içine girmesine engel olur. HPV aşıları virüse ait L1 pentamere benzeyen virüs benzeri partikül (VBP) içerir, içeriğinde DNA yoktur. Enfeksiyon oluşturmaz onkojenik değildir. Güçlü immünojen özelliği vardır (74).

Piyasada içerdiği HPV tiplerine göre üç tane aşı mevcut. İki değerli HPV aşısı servikal kanserlerin %70'ine neden olan tip 16 ve 18'e karşı, dört değerli HPV aşısı tip 16 ve 18 yanında genital siğillerin %90'ına neden olan tip 6 ve 11'e karşı, dokuz değerli HPV aşısı 6, 11, 16, 18 yanında servikal kanser olgularının %20'si ile ilişkilendirilen 31, 33, 45, 52 ve 58'e karşı koruma sağlar. Böylece genital siğil ve serviks kanserinin %90'undan sorumlu olan HPV tiplerine karşı koruyuculuk gösterir

(75). Dokuz değerli HPV aşısındaki tipler erkeklere kıyasla kadınlarda daha yüksek oranda HPV ile ilişkili kanseri teşkil eder ve kadınlarda servikal kanser öncüllerine yol açar. Dolayısıyla dokuz değerli aşının ek korunmasından ağırlıklı olarak kadınlar yararlanır.

HPV aşısının onay aldığı ülkeler Tablo 5'te yer almaktadır.

Aşıların Etkinliği

İki Değerlikli Aşı-2vHPV

On beş ila 25 yaş arası sağlıklı 18.644 kadının dahil edildiği ve dört yıl izlendiği PATRICIA çalışmasında aşı, HPV 16/18 ile persistan enfeksiyona karşı etkili olmuştur; daha önce onkojenik HPV kanıtı olmayan erken ergen grupta HPV 16/18 ile ilişkili CIN1, CIN2, CIN3 ve AIS (adenokarsinoma in situ)'e karşı çok yüksek aşı etkinliği, özellikle AIS'e karşı %100 etkinlik, kaydedilmiştir. HPV kanıtına bakılmaksızın tüm kadınlarda etkinlik 15-17 yaş grubunda en yüksek ve 18-20 yaş ve 21-25 yaş tabakalarında kademeli olarak azalmaktadır. Kolposkopi ve servikal eksizyon işlemlerinde azalma kaydedilmiştir (76).

PATRICIA çalışmasının sonuçları erken ergenlik çağındaki kızların cinsel başlangıçtan önce aşılınması durumunda nüfusun en fazla fayda göreceği fikrini desteklemektedir. HPV 16/18 aşısı, ergen kızlarda genç erişkin kadınlara kıyasla uzun vadede sürdürülen ve genç ergenlerin immünizasyonunu destekleyen en yüksek bağışıklık tepkisini üretmektedir. Ayrıca sonuçlar, 15-20 yaşları arasındaki cinsel açıdan aktif kadınları içeren aşılama programlarının, erken ergenlerin aşılınmasına kıyasla düşük yarar olsa da, yüksek dereceli servikal lezyonlara karşı bir fayda sağlayacağını göstermektedir (76). Avustralya'dan gelen veriler, HPV aşılama programının uygulanmasının, 18 yaşından daha büyük olmayan kadınlarda yüksek dereceli servikal lezyonların görülme sıklığında bir düşüş izlediğini göstermektedir (77). Burada 18 ya da 21 yaş ve üstü kadınlardaki aşılama etkinliğinin ve maliyet etkinliğinin düşmesi diğer çalışmalarla tutarlıdır (78,79).

Kosta Rika'daki 18 ila 25 yaş 7.466 sağlıklı kadınla yapılan randomize kontrollü çalışmada HPV 16 ve 18 negatif grupta tüm yaş gruplarında HPV 16/18

enfeksiyonlarına karşı %90,9, HPV 31 /33 /45'e karşı %44,5 ve onkojenik enfeksiyonlara karşı %12,4 etkinlik raporlanmıştır. HPV16 /18 bakılmaksızın tüm kadınlarda HPV16 /18 enfeksiyonlarına karşı %49 etki ve her iki grupta 4 yılın sonunda neredeyse %100 etki raporlanmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre HPV 16/18 bakılmaksızın aşı etkinliği 18-19 yaşları arasında %68,9; 24-25 yaşları arasında %21,8 ve bakireler arasında %79,8 bulunmuştur. Cinsel eş sayısının artmasıyla birlikte aşı etkinliğindeki düşüşler artmıştır. Kayıt sırasında HPV DNA pozitif olan kadınlar arasında, araştırılan HPV tiplerinden hiçbirinde kalıcı enfeksiyona karşı anlamlı etkinlik tespit edilmemiştir (50).

Dört Değerlikli Aşı-4vHPV

Yaşları 16-24 arasında değişen 5.455 kadını kapsayan FUTURE (Females United to Unilaterally Reduce Endo/Ectocervical Disease) I çalışmasında, üçüncü dozun uygulanmasından 1 ay sonra HPV tip 6, 11, 16 veya 18 için virolojik kanıtı bulunmayan kadın popülasyondan veriler toplanmış. İlk dozun uygulanmasından sonra kadınlar ortalama 3 yıl takip edilmiş. Aşı etkinliğinin, genital siğiller, vulvar veya vajinal intraepitelyal neoplazi veya kanser ve servikal intraepitelyal neoplazi, adenokarsinoma in situ veya HPV tip 6, 11, 16 veya 18 ile ilişkili kanserden her biri için %100 olduğu, aşının HPV tipinden bağımsız olarak, herhangi bir vulvar veya vajinal perianal lezyon oranını %34 oranında düşürdüğü belirtilmiştir (80).

FUTURE II çalışması, 15-26 yaşları arasında HPV 16 veya HPV 18 ile enfeksiyon kanıtı bulunmayan 12.167 kadına yapılmış. Denekler ortalama 3 yıl takip edilmiş. CIN 2 veya 3, adenokarsinoma in situ veya HPV 16 veya HPV 18 ile ilişkili rahim ağzı kanserinin önlenmesinde aşı etkinliği, duyarlı popülasyonda %98 ve tüm kadınların (önceden enfeksiyonu olan veya olmayan) tedavi amaçlı bir popülasyonda %44 olarak bulunmuştur. Tedavi amaçlı bu popülasyonda nedensel HPV tipinden bağımsız olarak tüm yüksek dereceli servikal lezyonlara karşı tahmini aşı etkinliği %17 olarak bulunmuştur (81).

Dört değerlikli aşı aynı zamanda HPV 31, 33, 52'ye karşı; iki değerlikli aşı bunlara ek olarak HPV 45'e karşı çapraz koruyuculuk göstermiştir (80-83).

Dokuz Değerlikli Aşı-9vHPV

Dokuz değerlikli aşının faz III çalışma sonuçlarına göre HPV tip 6/11/16/18'e karşı immün cevap 4vHPV'den az değildi. Yeni HPV tipleri 31/33/45/52/58'e karşı hastalıkta %97 azalma bulundu. İmmün cevap, kız ve erkeklerde 4vHPV ile benzer bulundu. Genç kadınlara göre 9-15 yaş erkek çocuklarda antikor yanıtı daha yüksek olarak bulunmuştur (84,85).

Dokuz değerlikli aşı ülkemizde henüz onay almamıştır.

Erkeklerde 4vHPV Aşısının Etkinliği

Penny ve ark.'nın 16-26 yaş 4065 erkekle (3463'ü heteroseksüel; 602'si homoseksüel) yaptığı randomize kontrollü çift kör çalışmada, aşının etkinliği, dış genital lezyonlarda %90,4; heteroseksüellerde %92,4; homoseksüellerde %79 olarak bulunmuştur. Tüm erkeklerde tüm anal intraepitelyal neoplazilerde (AIN) %100 etkinlik bildirilmiştir (86). Başka bir çalışmada homoseksüel erkeklerde AIN evre 1'de %73; AIN evre 2/3'te %74,9; AIN evre 2'de %75,8; AIN evre 3'te %63,7 olarak bulunmuştur (87).

Aşıların Güvenilirliği ve İstenmeyen Etkileri

Bildirilen en sık yan etkiler ağrı, kızarıklık, şişlik gibi enjeksiyon yeri belirtileridir. Klinik çalışmalarda yan etkiler aşı grubu ile kontrol grubu arasında benzerdir. Dört değerlikli aşıda; baş ağrısı %28, baş dönmesi %11, senkop %11, ateş %13, bulantı %7 oranında bildirilmiştir. İki değerlikli aşının etkileri benzer ancak enjeksiyon bölgesi semptomları daha fazla oranda bildirilmiştir (88,89).

İki değerlikli aşının araştırıldığı PATRICIA çalışmasında, aşı grubunda %9 advers olay bildirilmiştir ve bunların 10 tanesi (%0,1) aşı ile ilgili bulunmuştur; kontrol grubunda %8,9 advers olay bildirilmiştir ve bunların 5 tanesi (%0,1) aşı ile ilgili bulunmuştur (76).

Guillain Barre Sendromu, nöbetler, inme, venöz tromboembolizm, anafilaktik ve diğer alerjik reaksiyonlar ile arasında ilişki gösterilmemiştir. Gebelikte kullanımı ile ilgili herhangi bir istenmeyen sonuç bildirilmemiştir. Multiple Skleroz dahil olmak üzere herhangi bir otoimmün hastalık artışı gösterilmemiştir (90).

HPV AŞI ÖNERİLERİ

Dört ve dokuz değerlikli aşı FDA tarafından hem kızlarda hem erkeklerde; iki değerlikli aşı sadece kızlarda onaylanmıştır.

CDC'nin Bağışıklama Uygulamaları Danışma Komitesi (ACIP) Önerileri (91)

HPV aşısı rutin olarak 11-12 yaşındaki kız ve erkek çocuklara önerilir (İki değerlikli aşı sadece kızlara önerilir.). Dokuz yaşından 26 yaşına kadar kadınlara ve 21 yaşına kadar erkeklere (bireysel klinik kararına göre 22-26 yaş arası erkekler aşılanabilir) HPV aşısı önerilir. Uygulanacak olan HPV aşısının doz sayısı, başlangıçtaki HPV aşısı yaşına bağlıdır. Aşı uygulama aralıkları 0, 1–2 ve 6 ayda 3 dozluk seri şeklindedir. İlk aşı yapılmaya 15 yaşından önce başlanmışsa 0 ve 6. aylarda iki dozluk seri yeterlidir. İlk aşı dozu 14 yaşından büyükken yapılmışsa ya da ilk doz ve son doz arasında beş aydan daha kısa bir süre geçmişse ve sadece iki dozluk seri yapılmışsa, bir doz daha uygulanır. Birinci ve ikinci doz arasında en az dört hafta, ikinci ve üçüncü doz arasında en az 12 hafta ve birinci ve son doz arasında en az beş ay süre olmalıdır. Eğer erken yapılmışsa bir doz tekrarlanmalıdır.

Aşı immün baskılanmış hastalar (HIV dahil) ve erkekle cinsel teması olan erkeklere 26 yaşına kadar önerilir. HPV aşıları meningokok, tetanoz, difteri, asellüler boğmaca aşıları ile aynı zamanda uygulanabilir. Aşı öncesi Pap testi, HPV DNA veya gebelik testi önerilmez. Gebelik sırasında HPV aşısı önerilmemektedir, gebelikte HPV aşısı olan kadınlarda zararlı olduğuna dair bir kanıt yoktur Gebelik olduğu bilinmeden aşı yapılan kadınlarda gebelik için müdahale etmeye gerek yoktur.

HPV Aşısı İle İlgili Önlemler ve Kontrendikasyonlar

- Aşı komponentlerinden birine karşı ani oluşan hipersensitivite öyküsü varsa, aşı kontrendikedir.
- 4vHPV ve 9vHPV aşıları, mayaya karşı ani oluşan hipersensitivite öyküsü varsa kontrendikedir.
- 2vHPV aşısı anafilaktik lateks alerjisi varsa kontrendikedir.

- HPV aşıları gebelere uygulanmamalıdır. Eğer kişi gebe kalırsa geri kalan dozları gebelik sonrası tamamlanır.

ACIP önerilerine göre servikal kanser taraması aşılanmış ve aşılanmamış tüm 21-65 yaş kadınlarda önerilir. HPV aşılması, 9vHPV aşısının bulunabilirliği veya gelecek klinik çalışma verileri için ertelenmemelidir.

Tablo 4. HPV Aşısı Ödeme Kapsamında Olan Ülkeler (92)

Avrupa
<ul style="list-style-type: none">• Almanya • Belçika • Danimarka • Fransa • Hollanda • İngiltere • İrlanda • İspanya • İsveç • İsviçre • İtalya • Linkenştayn • Lüksemburg • Makedonya • Norveç • Portekiz • Romanya • Slovak Cumhuriyeti • Yunanistan
Asya Pasifik
<ul style="list-style-type: none">• Avustralya • Yeni Zelanda
Latin Amerika & Karayipler
<ul style="list-style-type: none">• Karayip Adaları • Meksika • Panama
Kuzey Amerika
<ul style="list-style-type: none">• ABD • Kanada
Orta Doğu
<ul style="list-style-type: none">• Birleşik Arap Emirlikleri

GEREÇ VE YÖNTEM

ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu çalışmada; HPV aşısı önerilen ve daha küçük yaş grubu çocuk sahibi olan anne ve babaların HPV enfeksiyonunu bilip bilmediklerini belirlemeyi, HPV aşısına yaklaşımlarını öğrenmeyi ve aşığı yaptırmalarını etkileyen faktörleri ortaya koymayı ayrıca hastanemize başvuran bireylerin smear taraması, HPV ve aşı farkındalığını artırmayı amaçladık.

ARAŞTIRMA PROJESİ

Bu araştırmaya, Pamukkale Üniversitesi (PAÜ) Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun, çalışmanın yapılmasında etik açıdan sakınca olmadığına dair 06.06.2017 tarih ve 08 sayılı kararı ile onay alındı.

ARAŞTIRMA BÖLGESİ

Pamukkale Üniversitesi Hastanesi'ne başvuran anne ve babaların içinde bulunduğu bölgeyi içermektedir.

ARAŞTIRMANIN TİPİ

Araştırma, tanımlayıcı tipte kesitsel bir çalışmadır.

ARAŞTIRMANIN EVRENİ

Pamukkale Üniversitesi Hastanesi yataklı servislerde tedavi gören 26 yaşından küçük kız ve 21 yaşından küçük erkek çocuk sahibi anne ve babalar yakınları oluşturmaktadır.

ARAŞTIRMANIN ÖRNEKLEMİ

Örneklem seçilmemiş olup 1 Haziran 2018-31 Ağustos 2018 tarihlerinde Pamukkale Üniversitesi Yataklı Servisleri'nde tedavi alan çocuk sahibi olup çalışmaya katılmayı kabul eden anne ve babaların tamamı oluşturmaktadır.

Anne ve babaların aşığı duyma oranlarını araştıracağımız bu çalışmada alfa %5 ve istatistiksel güç %80 alınarak sıklık %32 oranında belirlenerek desen etkisi bir

tutulan %80 güven aralığında örneklem büyüklüğü 286 kişi olarak hesaplanmıştır. Örneklem toplama sürecinde 333 kişiye ulaşılarak görüşme yapılmıştır.

ARAŞTIRMADAN DIŞLAMA KRİTERLERİ

Araştırmaya;

- 26 yaşından küçük kızı olmayanlar,
- 21 yaşından küçük oğlu olmayanlar,
- Türkçe bilmeyenler,
- Çalışmaya katılmayı kabul etmeyenler dahil edilmemiştir.

ARAŞTIRMANIN BAĞIMLI VE BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLERİ

Araştırmanın bağımlı değişkenleri:

- Rahim ağzı kanseri duyma durumları
- Pap smear duyma durumları
- HPV duyma durumları
- HPV aşısı duyma durumları
- HPV aşısı yaptırma durumları
- Aşı yaptırmak istemeyenlerin neden yaptırmak istemedikleri

Araştırmanın bağımsız değişkenleri:

- Yaş
- Cinsiyet
- Medeni durum
- Eğitim durumu
- Gelir düzeyi
- Kronik hastalık varlığı
- Siğil varlığı
- Daha önce siğil varlığı
- Yakınlarında kanser varlığı

- Rahim ağzı kanseri hakkında bilgi düzeyini ne kadar yeterli bulduğu ve bilgiyi nereden ya da nerelerden edindiği
- Pap smear testi hakkında bilgi düzeyini ne kadar yeterli bulduğu ve bilgiyi nereden ya da nerelerden edindiği
- HPV hakkında bilgi düzeyini ne kadar yeterli bulduğu ve bilgiyi nereden ya da nerelerden edindiği
- HPV aşısı hakkında bilgi düzeyini ne kadar yeterli bulduğu ve bilgiyi nereden ya da nerelerden edindiği
- HPV bulaş yollarını bilip bilmediği

ARAŞTIRMANIN VERİ KAYNAKLARI

Araştırmada kullanılacak verileri elde etmek için literatür taraması sonucunda oluşturulan anket formu kullanılmıştır. Anket formları; çoğunluğu kapalı uçlu olmak üzere, açık uçlu ve likert tarzı toplamda 38 sorudan oluşan dört bölüm içermektedir. Son bölümdeki sorular sorulmadan önce anne ve babalara aşının neden yapılması gerektiği, koruyuculuğu, fiyatı, dozları, yapılması gereken yaş grupları hakkında kısa bilgilendirme yapıldı.

İlk bölümde; katılımcıların sosyodemografik özelliklerini sorgulayan sekiz soru yer almaktadır. İkinci bölümde tıbbi durumları ve tıbbi öykülerine ait; sigara içip içmedikleri, kronik hastalıkları olup olmadığı, kendilerinin ya da eşlerinin kadın hastalıkları ile ilgili şikayetleri olup olmadığı, vücutlarında siğil olup olmadığı, daha önce siğil olup olmadığına dair beş soru yer almaktadır. Üçüncü bölümde rahim ağzı kanseri, Pap smear, HPV ve HPV aşısı ile ilgili 18 soru yer almaktadır. Son bölümde aşığı yaptırmak isteyip istemedikleri ve yaptırmak istemiyorlarsa nedeni veya nedenleri ve aşının gençlerde riskli cinsel davranışları artırıp artırmayacağı ile ilgili beş soru bulunmaktadır. Katılımcıların aşığı neden yaptırmak istemedikleri ile ilgili sorularda (anket 2, 2. ve 4. sorular), HPV'nin bulaş yolları sorusunda (anket 1, 27.soru) ve katılımcıların bilgi kaynaklarını sorgulayan sorularda (anket 1, 16. 21. 25. ve 32. sorular) birden fazla seçeneğin işaretlenebileceği belirtilmiştir (bkz. EK-1).

ARAŞTIRMAYI UYGULAYANLAR VE UYGULAMA ŞEKLİ

Çalışmanın verileri, mesai saatleri içerisinde tez yürütücüsü tarafından toplanmıştır. Veri toplama sırasında anket formları, tez yürütücüsü kendini tanıttıktan sonra, çalışmayı ve amacını anlatarak, gönüllülük esasına uygun olarak, katılmayı kabul eden anne ve babalarla yüz yüze görüşülerek doldurulmuştur.

Örneklemeden elde edilen verilerin analizini yapmak için IBM SPSS 17.0 (SPSS Statistics for Windows, Version 17.0. Chicago: SPSS Inc.) paket programı kullanıldı. Sürekli değişkenler ortalama, \pm standart sapma ve kategorik değişkenler sayı ve yüzde olarak verilmiştir. Niteliksel değişkenlerin karşılaştırılmasında Ki-kare Testi, *Fisher's exact test 2-sided* çözümleme yöntemi kullanıldı. Elde edilen p değeri 0,05'ten küçükse fark anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Araştırma grubundaki 333 kişinin 225'i (%67,6) kadın, 108'i (%32,4) erkekti; en küçük yaş 17, en büyük yaş 68 olup ortalama yaş $41,48 \pm 9,86$ olarak bulundu (Tablo 5).

Tablo 5. Anne ve babaların sosyodemografik özellikleri

		Sayı (n)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	225	67,6
	Erkek	108	32,4
	Toplam	333	100,0
Yaş grupları	≤30	53	15,9
	31-40	101	30,3
	41-50	110	33,1
	>50	69	20,7
	Toplam	333	100,0
Medeni durum	Evli	310	93,1
	Boşanmış / Dul	23	6,9
	Toplam	333	100,0
Eğitim durumu	Okuryazar değil	15	4,5
	İlkokul	130	39,1
	Ortaokul	53	15,9
	Lise	75	22,5
	Fakülte/ Yüksekokul	60	18,0
	Toplam	333	100,0
Yaşadığı yer	İl	170	51,1
	İlçe	70	21,0
	Köy	93	27,9
	Toplam	333	100,0
Meslek	İşçi	66	19,8
	Memur	36	10,8
	Esnaf	30	9,0
	Çiftçi	12	3,7
	Emekli / Çalışmıyor	26	7,8
	Ev hanımı	140	42,0
	Hastanede çalışan	23	6,9
	Toplam	333	100,0
Gelir durumu	Yeterli	85	25,5
	Orta	149	44,8
	Yetersiz	99	29,7
	Toplam	333	100,0
Çocuk sayısı	1	75	22,5
	2	155	46,6
	3	67	20,1
	4 ve daha fazla	36	10,8
	Toplam	333	100,0

Kadınların yaş ortalaması $39,64 \pm 9,58$; erkeklerin yaş ortalaması $45,32 \pm 9,37$ bulunmuştur. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$).

Araştırma grubunun yaş dağılımında %33 (n=110) ile en büyük paydayı 41-50 yaş grubu oluşturmuştur. İkinci sırada %30,3 (n=101) ile 31-40 yaş grubu; üçüncü sırada %20,7 (n=69) ile 50 yaş üzeri grubu ve dördüncü sırada %15,9 (n=53) ile 30 yaş ve altı grubu oluşturmuştur.

Araştırma grubunun %93,1'i (n=310) evli, %6,9'u (n=23) dul/ ya da boşanmıştı. Katılımcıların eğitim durumları incelendiğinde %4,5'i (n=15) okuryazar değil, %39'u (n=130) ilkokul mezunu, %15,9'u (n=53) ortaokul mezunu, %22,5'i (n=75) lise mezunu ve %18'i (n=60) fakülte/ yüksekokul mezunu olarak bulundu.

Örnekleme ilde yaşayanlar %51,1'lik (n=170) oran ile büyük çoğunluktadır; ikinci sırada %27,9 (n=93) ile köy; üçüncü sırada %21 (n=70) ile ilçe gelmektedir.

Meslek durumu incelendiğinde %42 (n=140) ile araştırma grubunda oran olarak en tepede ev hanımı bulundu (kadınların %62,2'si (n=140)), bunu %19,8 (n=66) ile işçi gurubu ve %10,8 (n=36) ile memur gurubu takip etmektedir. Çalışmaya katılanların %9'unu (n=30) esnaf, %3,6'sını (n=12) çiftçiler, %7,8'ini (n=26) emekli ve çalışmayanlar oluşturmaktadır. Kalan %6,9 (n=23) hastane ortamında çalışanlardan oluşmaktadır (Tablo 5).

Çalışma popülasyonunu oluşturan kadınların çalışma oranı %32,4 (n=73); erkeklerin çalışma oranı %87 (n=94) olarak bulundu (Tablo 6).

Tablo 6. Cinsiyete göre meslek dağılımı

	İşçi	Memur	Esnaf	Çiftçi	Emekli	Ev hanımı	Hastanede çalışan	Toplam
n (%)								
Kadın	29 (12,9)	16 (7,1)	9 (4,0)	2 (0,9)	12 (5,3)	140 (62,2)	17 (7,6)	225 (100)
Erkek	37 (34,3)	20 (18,5)	21 (19,4)	10 (9,3)	14 (13,0)	0 (0,0)	6 (5,6)	108 (100)
Toplam	66 (19,8)	36 (10,8)	30 (9,0)	12 (3,6)	26 (7,8)	140 (42,0)	23 (6,9)	333 (100)

Katılımcıların gelir durumlarını nasıl buldukları değerlendirildiğinde %25,5'i (n=85) yeterli, %44,7'si (n=149) orta, %29,7'si (n=99) yetersiz olarak görmekte idi.

Araştırma grubunun en az bir en fazla yedi çocuk sahibi oldukları görüldü, %46,5 (n=155) ile iki çocuk sahibi olanlar gurubu en fazla katılımcıyı içermekte idi, %22,5'i (n=75) bir çocuk sahibi, %20,1'i (n=67) üç çocuk sahibi, %10,8'i (n=36) dört ya da daha fazla çocuk sahibi idi. Çocuk sayısı bakımından kadın ve erkekler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($p > 0,05$) (Tablo 5).

Katılımcıların %24,3'ünün (n=81) 0-8 yaş aralığında kız çocuğu; %24,6'sının (n=82) 0-8 yaş aralığında erkek çocuğu; %23,1'inin (n=77) 9-14 yaş aralığında kız çocuğu; %20,4'ünün (n=68) 9-14 yaş aralığında erkek çocuğu; %35,1'inin (n=117) 15-26 yaş aralığında kız çocuğu; %28,8'inin (n=96) 15-21 yaş aralığında erkek çocuğu vardı. Çocuk yaş gruplarına bakıldığında 186 katılımcının (%55,9), 15-26 yaş grubu kız ve 15-21 yaş grubu erkek çocukları vardı. İkinci sırada 141 kişi (%42,3) ile 0-8 yaş grubu çocuk sahibi olanlar gelmekte idi. Dokuz-14 yaş grubu çocuğu olanlar 129 kişi idi (%38,7) (Tablo 7).

Tablo 7. Anne ve babaların çocuklarının yaş gruplarına ve çocukların cinsiyetlerine göre dağılımı

	Cinsiyet	Sayı (n)*	Yüzde (%)
0-8 yaş çocuk sahibi olanlar	Kız	81	24,3
	Erkek	82	24,6
	Toplam	141	42,3
9-14 yaş çocuk sahibi olanlar	Kız	77	23,1
	Erkek	68	20,4
	Toplam	129	38,7
15-26** yaş çocuk sahibi olanlar	Kız	117	35,1
	Erkek	96	28,8
	Toplam	186	55,9

*Toplam 'n'sayısı örneklem sayısından fazladır. **15-21 yaş erkek; 15-26 yaş kızları içerir.

Katılımcıların %62,2'si (n=207) hiç sigara içmemiş; %15,3'ü (n=51) bırakmış; %3,6'sı (n=12) ara sıra içmekte; %18,9'u (n=63) düzenli içmekte idi.

Tablo 8. Cinsiyete göre sigara içme durumu

		Hiç içmemiş	Bırakmış	Ara sıra içiyor	Düzenli içiyor	Toplam	
Kadın	n	172	16	8	29	225	p < 0,05
	(%)	(76,4)	(7,1)	(3,6)	(12,9)	(100,0)	
Erkek	n	35	35	4	34	108	
	(%)	(32,4)	(32,4)	(3,7)	(31,5)	(100,0)	

Sigara içme durumu cinsiyete göre karşılaştırıldığında kadınların %76,4'ünün (n=172) hiç sigara içmediği, %12,9'unun (n=29) düzenli içtiği; erkeklerin %32,4'ünün (n=35) hiç sigara içmediği, %31,5'inin (n=34) düzenli içtiği bulundu. Araştırma popülasyonunda erkekler kadınlardan daha fazla düzenli olarak sigara içmekte ve sigarayı bırakanlar grubu daha çok erkeklerden oluşmakta idi (**p < 0,05**) (Tablo 8).

Araştırmamızda katılımcıların %44,7'sinin (n=149) ailesinde kronik hastalık olduğu; %55,3'ünün (n=184) olmadığı; %15,3'unun (n=53) kendisinde ya da eşinde (kadınların %18,2'si (n=41)) kadın hastalıkları ile ilgili şikayet olduğu; %5,7'sinin (n=19) kendisi veya eşinin (kadınların %8'i (n=18)) histerektomi öyküsü olduğu görüldü.

Çalışma yaptığımız grupta %4,8 (n=16) kişi vücudunda siğil olduğunu söyledi; %3,6 (n=12) kişi el-ayakta; %0,9 (n=3) kişi genitalde; %0,3 (n=1) kişi hem el-ayakta hem genitalde siğili olduğunu belirtti. Toplamda %1,2 (n=4) kişinin genital siğili vardı (Tablo 9). Daha önce vücudunun herhangi bir yerinde siğil çıktığını söyleyenler katılımcıların %24,6'sıydı (n=82) bunların; %22,2'si (n=74) el-ayakta; %0,9'u (n=3) genital bölgede; %0,3'ünde (n=1) el-ayak ve genitalde; %0,9'unda (n=3) yüzde; %0,3'ünde (n=1) yüz ve elde çıkmıştı. Toplamda %1,2'sinde (n=4) eskiden genital siğil vardı (Tablo 10).

Tablo 9. Cinsiyete göre siğil dağılımı

	Kadın n (%)	Erkek n (%)
El ve ayak	10 (4,4)	2 (1,8)
Genital	2 (0,8)	1 (0,9)
El, ayak ve genital	1 (0,4)	0 (0,0)
Siğil yok	212 (94,2)	105 (97,2)
Toplam	225 (100,0)	108 (100,0)

p=0.231

Tablo 10. Cinsiyete göre daha önceki siğil dağılımı

	Kadın n (%)	Erkek n (%)
El-ayak	52 (88,1)	22 (95,7)
Genital	2 (3,4)	1 (4,3)
El-ayak ve genital	1 (1,7)	0 (0)
Yüz	3 (5,1)	0 (0)
Yüz ve el	1 (1,7)	0 (0)
Toplam	59 (100)	23 (100)

p=0.718

Örneklemin %87,1'i (n=290) serviks kanserini duymuş; %12,9'u (n=43) duymamıştı. Duyanların %44,1 'i (n=128) serviks kanseri hakkında hiç bilgisi olmadığını; %27,6 'sı (n=80) az ; %18,6 'sı (n=54) ortalama ; %8,3'ü (n=24) yeterli; %1,4 'ü (n=4) de çok bilgisi olduğunu söyledi. Serviks kanserini duyanların %24,6'sı (n=82) bilgi kaynağı olarak internet, TV, gazeteyi; %38,1'i (n=127) aile, arkadaş ortamını; %38,6'sı (n=112) sağlık çalışanlarını (doktor, ebe, hemşire vs.); %6,9'u (n=20) çalıştığı ortamı (doktorluk, hemşirelik, sekreterlik, eczane, tıbbi depo vs.) bilgi kaynağı olarak gösterdi. Örneklemin %17,11'inin (n=57) birinci derece yakınlarında ya da kendisinde; %41,7'sinin (n=139) ise genel olarak herhangi bir yakınında kanser öyküsü vardı.

Serviks kanserinin önlenbilir olup olmadığı konusunda ne düşündükleri sorulduğunda, %70,6 'sı (n=235) önlenbilir olduğunu; %29,4'ü (n=98) bilmediğini söyledi. Katılanların hiçbiri serviks kanserinin önlenemez olduğunu düşünmedi.

Smear testini duyanların oranı %71,5 (n=238); duymayanların oranı ise %28,5 (n=95) olarak bulundu. Smear testini duyanların %38,7 si (n=92) hiç bilgisi olmadığını; %26,9 'u (n=64) az bilgisi; %23,5 'i (n=56) ortalama bilgisi; %9,2'si (n=22) yeterli bilgisi; %1,7 'si (n=4) çok bilgisi olduğunu söyledi. Smear testini duyanların %8'i (n=10) internet, TV, gazeteden duymuş; %23,5'i (n=56) aile, arkadaş ortamından duymuş; %71'i (n=169) sağlık çalışanlarından duymuş; %8'i (n=19) hastane ortamında çalıştığı için bilgi sahibi imiş. Smear testini duyan kadınların %70,3'ü (n=142) daha önce en az bir kere smear testini yaptırmıştı, %29,7'si (n=60) hiç smear testini yaptırmamıştı. Smear testini duyan erkeklere eşlerinin smear testini yaptırıp yaptırmadığı sorulduğunda kadınlarla benzer oranda yanıtlar verdiler %72,2'sinin eşi (n=26) daha önce en az bir kez smear testini yaptırmıştı, %19,4'ünün eşi (n=7) hiç smear testini yaptırmamıştı, %8,3'ü (n=3) eşinin smear testini yaptırıp yaptırmadığını bilmediğini belirtti.

Human papilloma virüs (HPV) farkındalığını değerlendirmek amacıyla sorulan HPV'yi hiç duydunuz mu sorusuna %24,6'sı (n=82) evet; %75,4'ü (n=251) hayır cevabı verdi. HPV'yi duyanların %36,6'sı (n=30) hiç bilgisi olmadığını; %28'i (n=23) az bilgisi ; %26,8'i (n=22) ortalama bilgisi; %4,9'u (n=4) yeterli bilgisi ; %3,7'si (n=3) çok bilgisi olduğunu söyledi. HPV'yi duyanların %37,8'i (n=31)

internet, TV, gazeteden duymuş; %31,7'si (n=26) aile, arkadaş ortamından duymuş; %29,3'ü (n=24) sağlık çalışanlarından duymuş; % 22'si (n=18) hastane ortamında çalıştığı için bilgi sahibi olduğunu belirtti.

Tüm katılanların %18,3'ü (n=61) HPV'nin bulaşıcı olduğunu biliyordu; %78,4'ü (n=261) bulaşıcı olup olmadığını bilmediğini söyledi; %3,3'ü (n=11) bulaşıcı olmadığını söyledi. HPV bulaşıcıdır diyenlerin hiçbiri yiyeceklerle bulaşacağını düşünmedi. Bulaşıcı olduğunu düşünen 61 kişiden %8,1'i (n=5) hava ile; %93,5'i (n=58) cinsel yol ile; %71'i (n=44) temas ile; %53,2'si (n=33) ortak eşya ile bulaşabileceğini belirtti. HPV'yi duyanların %45,2'si (n=28) bulaş yolları olan ortak eşya, temas ve cinsel temas yollarını birlikte seçerek doğru cevap verdi. Tüm katılımcıların %8,4'ü doğru cevap verdi.

Katılımcıların %23,4'ü (n=78) aşığı duymuş; %76,6'sı (n=255) aşığı duymamıştı. Aşığı duyanların %48,7'si (n=38) hiç bilgisi olmadığını, %28,2'si (n=22) az bilgisi, %14,1'i (n=11) ortalama bilgisi, %5,1'i (n=4) yeterli bilgisi, %3,8'i (n=3) çok bilgisi olduğunu söyledi. Aşığı duyanların %19,2'si (n=15) internet, TV, gazeteden duymuş, %30,8'i (n=24) aile, arkadaş ortamından duymuş, %30,8'i (n=24) sağlık çalışanlarından duymuştu; %23,1'i (n=18) hastane ortamında çalıştığı için bilgi sahibiydi.

Ankete katılanlardan hiçbiri aşığı yaptırmamıştı.

Serviks kanseri farkındalığı açısından yaş grupları incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($p<0,05$). Otuz bir-50 yaş arasındakilerin farkındalığı daha yüksek bulundu. Yaş arttıkça serviks kanserini duyma oranları azalmaktadır. Benzer şekilde 31-50 yaş arası grupta smear testini duyma oranları daha yüksektir ve yaş arttıkça smear testini duyanlar da azalmaktadır, aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Yüzde otuz dokuz ile HPV'yi ve %44,9'luk oran ile HPV aşısını duyanlar daha çok 41-50 yaş arası grup olsa da yaşlar arasında anlamlı fark bulunamadı (Tablo 11).

Tablo 11. Yaşa göre serviks kanserini, smear testini, HPV'yi ve aşığı duyma oranları

Yaş grupları			≤30	31-40	41-50	>50	Toplam	
Serviks kanserini duyma	Evet	n	47	94	96	53	290	p=0,020
		(%)	(16,2)	(32,4)	(33,1)	(18,3)	(100,0)	
	Hayır	n	6	7	14	16	43	p=0,023
		(%)	(14,0)	(16,3)	(32,6)	(37,2)	(100,0)	
Smear testini duyma	Evet	n	33	77	86	42	238	p=0,451
		(%)	(13,9)	(32,4)	(36,1)	(17,6)	(100,0)	
	Hayır	n	20	24	24	27	95	p=0,075
		(%)	(21,1)	(25,3)	(25,3)	(28,4)	(100,0)	
HPV'yi duyma	Evet	n	12	20	32	18	82	p=0,075
		(%)	(14,6)	(24,4)	(39,0)	(22,0)	(100,0)	
	Hayır	n	41	81	78	51	251	p=0,075
		(%)	(16,3)	(32,3)	(31,1)	(20,3)	(100,0)	
Aşığı duyma	Evet	n	12	18	35	13	78	p=0,075
		(%)	(15,4)	(23,1)	(44,9)	(16,7)	(100,0)	
	Hayır	n	41	83	75	56	255	p=0,075
		(%)	(16,1)	(32,5)	(29,4)	(22,0)	(100,0)	

Kadınlar arasında serviks kanserini duyma oranı %92 (n=207), erkekler arasında %76,9 (n=83); kadınların arasında smear testini duyma oranı %89,8 (n=202), erkeklerin smear testini duyma oranı %33,3 (n=36) olarak bulundu. Kadınların erkeklerden daha fazla serviks kanseri ve pap smear testi farkındalığı istatistiksel olarak anlamlı idi ($p<0,05$). HPV duyma oranları kadın ve erkeklerde benzer bulunmuştur sırasıyla %26,7 (n=60) ve %20,4 (n=22). HPV aşısını duyma oranlarına bakıldığında cinsiyetler arasında anlamlı farklılık vardı ($p<0,05$); kadınların aşığı duyma oranı %26,7 (n=60), erkeklerin duyma oranı %16,7'idi (Tablo 12).

Tablo 12. Cinsiyete göre serviks kanserini, smear testini, HPV'yi ve aşığı duyma oranları

			Kadın n (%)	Erkek n (%)	Toplam n (%)	
Serviks kanserini duyma	Evet	n (%)	207 (92,0)	83 (76,9)	290 (87,1)	p < 0,0001
	Hayır	n (%)	18 (8,0)	25 (23,1)	43 (12,9)	
	Toplam	n (%)	225 (100)	108 (100)	333 (100)	
Smear testini duyma	Evet	n (%)	202 (89,8)	36 (33,3)	238 (71,5)	p < 0,0001
	Hayır	n (%)	23 (10,2)	72 (66,7)	95 (28,5)	
	Toplam	n (%)	225 (100)	108 (100)	333 (100)	
HPV'yi duyma	Evet	n (%)	60 (26,7)	22 (20,4)	82 (24,6)	p=0,212
	Hayır	n (%)	165 (73,3)	86 (79,6)	251 (75,4)	
	Toplam	n (%)	225 (100)	108 (100)	333 (100)	
Aşığı duyma	Evet	n (%)	60 (26,7)	18 (16,7)	78 (23,4)	p < 0,044
	Hayır	n (%)	165 (73,3)	90 (83,3)	255 (76,6)	
	Toplam	n (%)	225 (100)	108 (100)	333 (100)	

Meslek grupları incelendiğinde serviks kanserini duyma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptadık (**p<0,05**). Meslek grupları ile serviks kanseri, smear testi, HPV ve aşı duyma durumlarını karşılaştırdığımız tablolarda hastane ortamında çalışanları dahil etmedik. Serviks kanserini en çok duyan meslek grubu %97,2 (n=35) oranı ile memurlardı, bunu emekliler ve çalışmayanlar %92,3 (n=24) oranı ile takip etmekte idi. Ev hanımları %89,4 (n=126), esnaf ve serbest meslek sahipleri %80 (n=24), işçiler %75,4 (n=49), çiftçiler %75 (n=9) oranında duyma oranına sahip idi. Pap smear testini duyanlar meslek gruplarına göre bakıldığında istatistiksel olarak çok anlamlı farklılık bulduk (**p<0,0001**). Yüzde 87'lik (n=123) oranla ev hanımlarının farkındalığı diğer gruplara göre oldukça yüksekti. Memurlar %69,4 (n=25), emekli ve çalışmayanlar %53,8 (n=14), esnaf ve

serbest meslek sahipleri %53,3 (n=16), işçiler %52,3 (n=34) ve çiftçiler %33,3 (n=4) duyma oranlarına sahipti. Böylece smear testini en az duyan meslek grubunu çiftçiler oluşturmaktaydı. HPV'yi duyma oranları ve meslek grupları arasında da istatistiksel olarak çok anlamlı fark vardı (**p<0,002**), ev hanımları çiftçilerden sonra en az farkındalığı olan gruptu. En yüksekten en düşüğe doğru sırasıyla, emekliler ve çalışmayanlar arasında %46,2 (n=12), memurlar arasında %33,3 (n=12), işçiler arasında %20 (n=13), esnaf ve serbest meslek sahipleri arasında %16,7 (n=5), ev hanımları arasında %14,2 (n=20) ve çiftçiler arasında %8,3 (n=1) duyma oranları mevcut idi. HPV aşısı farkındalığı ve meslek grupları arasında anlamlı fark bulunamadı. Memurlar %30,6 (n=11) kişi ile HPV aşısında en yüksek duyma oranlarına sahip grup idi (Tablo 13).

Hastane ortamında çalışanlar diğer meslek gruplarından ayrı olarak incelendiğinde, serviks kanserini duymayan yoktu, smear testini duymayan bir kişi, HPV'yi duymayan dört kişi, aşığı duymayan bir kişi vardı. Diğer meslek gruplarıyla hastane ortamında çalışanlar karşılaştırıldığında serviks kanserini duyma durumunda fark saptamadık ancak smear testini, HPV'yi, HPV aşısını duyma durumunda anlamlı fark saptadık (p değerleri sırasıyla; p=0,056, **p=0,008**, **p<0,0001**, **p<0,0001**).

Tablo 13. Anne ve babaların mesleğine göre serviks kanserini, Pap smear testini, HPV'yi ve aşığı duyma oranları

			İşçi	Memur	Esnaf*	Çiftçi	Emekli**	Ev hanımı	
Serviks kanserini duyma	Evet	n	50	35	24	9	24	125	p=0,017
		(%)	(75,8)	(97,2)	(80,0)	(75,0)	(92,3)	(89,3)	
	Hayır	n	16	1	6	3	2	15	
		(%)	(24,2)	(2,8)	(20,0)	(25,0)	(7,7)	(10,7)	
	Toplam	n	66	36	30	12	26	140	
		(%)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	
Smear testini duyma	Evet	n	35	25	16	4	14	122	p<0,0001
		(%)	(53,0)	(69,4)	(53,3)	(33,3)	(53,8)	(87,1)	
	Hayır	n	31	11	14	8	12	18	
		(%)	(47,0)	(30,6)	(46,7)	(66,7)	(46,2)	(12,9)	
	Toplam	n	66	36	30	12	26	140	
		(%)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	
HPV'yi duyma	Evet	n	13	12	5	1	12	20	p=0,002
		(%)	(19,7)	(33,3)	(16,7)	(8,3)	(46,2)	(14,3)	
	Hayır	n	53	24	25	11	14	120	
		(%)	(80,3)	(66,7)	(83,3)	(91,7)	(53,8)	(85,7)	
	Toplam	n	66	36	30	12	26	140	
		(%)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	
Aşığı duyma	Evet	n	9	11	3	0	6	27	p=0,101
		(%)	(13,6)	(30,6)	(10,0)	(0,0)	(23,1)	(19,3)	
	Hayır	n	57	25	27	12	20	113	
		(%)	(86,4)	(69,4)	(90,0)	(100)	(76,9)	(80,7)	
	Toplam	n	66	36	30	12	26	140	
		(%)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	

*Serbest meslek dahil **Çalışmayanlar dahil, hastanede çalışanlar dahil değildir.

Anne ve babaların gelir durumunun serviks kanseri, smear testi ve HPV'yi duyma oranlarını etkilemediğini gözlemledik. Ancak gelir durumu ve HPV aşısını duyma arasında anlamlı fark tespit ettik ($p<0,05$). Gelir durumu arttıkça aşığı duyma oranları da artmakta idi. Gelir durumu yeterli olanlarda %34,1 (n=29), orta gelirli grupta %22,8 (n=34), yetersiz gelirli grupta %15,2 (n=15) kişi aşığı duymuştu (Tablo 14).

Tablo 14. Anne ve babaların gelir durumuna göre serviks kanserini, smear testini, HPV'yi ve aşıyı duyma oranları

			Yeterli	Orta	Yetersiz	
Serviks kanserini duyma	Evet	n	77	129	84	p=0,496
		(%)	(90,6)	(86,6)	(84,8)	
	Hayır	n	8	20	15	
		(%)	(9,4)	(13,4)	(15,2)	
	Toplam	n	85	149	99	
		(%)	(100)	(100)	(100)	
Smear testini duyma	Evet	n	63	109	66	p=0,445
		(%)	(74,1)	(73,2)	(66,7)	
	Hayır	n	22	40	33	
		(%)	(25,9)	(26,8)	(33,3)	
	Toplam	n	85	149	99	
		(%)	(100)	(100)	(100)	
HPV'yi duyma	Evet	n	27	33	22	p=0,209
		(%)	(31,8)	(22,1)	(22,2)	
	Hayır	n	58	116	77	
		(%)	(68,2)	(77,9)	(77,8)	
	Toplam	n	85	149	99	
		(%)	(100)	(100)	(100)	
Aşıyı duyma	Evet	n	29	34	15	p<0,05
		(%)	(34,1)	(22,8)	(15,2)	
	Hayır	n	56	115	84	
		(%)	(65,9)	(77,2)	(84,8)	
	Toplam	n	85	149	99	
		(%)	(100)	(100)	(100)	

Katılımcıların sahip oldukları çocuk sayısı ile duyma oranları karşılaştırıldığında serviks kanseri, smear testi, HPV duyma durumu ile çocuk sayıları arasında anlamlı fark bulamadık. HPV aşısı duyma ile çocuk sayısı arasında anlamlı ilişki saptadık ($p<0,05$). Çocuk sayısı az olanların duyma oranları daha yüksekti. En yüksek duyma oranı %30,3 (n=47) ile 2 çocuk sahibi olanlardaydı. İkinci sırada %20 (n=15) oranı ile bir çocuk sahibi olan anne veya babalar yer almakta idi (Tablo 15).

Tablo 15. Anne ve babaların çocuk sayısına göre serviks kanserini, smear testini, HPV'yi ve aşıyı duyma oranları

Çocuk sayısı			1	2	3	≥ 4	
Serviks kanserini duyma	Evet	n (%)	68 (90,7)	138 (89)	53 (79,1)	31 (86,1)	p=0,158
	Hayır	n (%)	7 (9,3)	17 (11)	14 (20,9)	5 (13,9)	
	Toplam	n (%)	75 (100)	155 (100)	67 (100)	36 (100)	
Smear testini duyma	Evet	n (%)	46 (61,3)	118 (76,1)	49 (73,1)	25 (69,4)	p=0,133
	Hayır	n (%)	29 (38,7)	37 (23,9)	18 (26,9)	11 (30,6)	
	Toplam	n (%)	75 (100)	155 (100)	67 (100)	36 (100)	
HPV'yi duyma	Evet	n (%)	18 (24)	44 (28,4)	11 (16,4)	9 (25)	p=0,304
	Hayır	n (%)	57 (76)	111 (71,6)	56 (83,6)	27 (75)	
	Toplam	n (%)	75 (100)	155 (100)	67 (100)	36 (100)	
Aşıyı duyma	Evet	n (%)	15 (20)	47 (30,3)	11 (16,4)	5 (13,9)	p<0,05
	Hayır	n (%)	60 (80)	108 (69,7)	56 (83,6)	31 (86,1)	
	Toplam	n (%)	75 (100)	155 (100)	67 (100)	36 (100)	

Katılımcıların yaşadıkları yer ile smear testini duymaları arasında anlamlı ilişki saptamadık. Serviks kanseri, HPV ve HPV aşısı duyma durumları ile yaşadıkları yer arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulduk ($p<0,05$). İlde yaşayanların farkındalık oranlarını yüksek, köyde yaşayanlarda farkındalık oranlarını düşük bulduk. İlde yaşayanların %93,5'i (n=159) serviks kanserini duymuştu, %32,4'ü (n=55) HPV'yi duymuştu, %31,2'si (n=53) HPV aşısını duymuştu. İlçede yaşayanların %90'ı (n=63) serviks kanserini duymuştu, %20'si (n=14) HPV'yi, %21,4'ü (n=15)'i HPV aşısını duymuştu. Köyde yaşayanların %73,1'i (n=68) serviks kanserini duymuştu, %14'ü (n=13) HPV'yi duymuştu, %10,8'i (n=10) HPV aşısını duymuştu (Tablo 16).

Vücudunun herhangi bir yerinde siğil bulunan katılımcıların serviks kanseri, smear testi, HPV, HPV aşısı farkındalıklarına bakıldığında aralarında anlamlı ilişki bulunamamıştı (Tablo 17).

Tablo 16. Anne ve babaların yaşadığı yere göre serviks kanserini, smear testini, HPV'yi ve aşığı duyma oranları

			İl	İlçe	Köy	
Serviks kanserini duyma	Evet	n	159	63	68	p<0,05
		(%)	(93,5)	(90)	(73,1)	
	Hayır	n	11	7	25	
		(%)	(6,5)	(10)	(12,9)	
	Toplam	n	170	70	93	
		(%)	(100)	(100)	(100)	
Smear testini duyma	Evet	n	125	53	60	P=0,204
		(%)	(73,5)	(75,7)	(64,5)	
	Hayır	n	45	17	33	
		(%)	(26,5)	(24,3)	(35,5)	
	Toplam	n	170	70	93	
		(%)	(100)	(100)	(100)	
HPV'yi duyma	Evet	n	55	14	13	p<0,05
		(%)	(32,4)	(20)	(14)	
	Hayır	n	115	56	80	
		(%)	(67,6)	(80)	(86)	
	Toplam	n	170	70	93	
		(%)	(100)	(100)	(100)	
Aşığı duyma	Evet	n	53	15	10	p<0,05
		(%)	(31,2)	(21,4)	(10,8)	
	Hayır	n	117	55	83	
		(%)	(68,8)	(78,6)	(89,2)	
	Toplam	n	170	70	93	
		(%)	(100)	(100)	(100)	

Daha önce vücudunun herhangi bir yerinde en az bir siğili olanların serviks kanseri, HPV, smear testi farkındalıkları daha önce siğili olmayanlara göre anlamlı oranda artmış olarak saptanmıştı ($p<0,05$). Daha önce siğili olanların %84,5'i ($n=212$) serviks kanserini duymuştu, %68,1'i ($n=171$) smear testini duymuştu, %21,5'i ($n=54$) HPV'yi duymuştu (Tablo 18).

HPV aşısını kabul etme ile serviks kanseri farkındalığı, smear testi farkındalığı, HPV farkındalığı, HPV aşısı farkındalığı arasında ilişki bulunamadı.

Tablo 17. Siğil olup olmamasına göre serviks kanserini, smear testini, HPV'yi ve aşığı duyma oranları

		Siğil yok		Siğil var	
Serviks kanserini duyma	Evet	n (%)	274 (86,4)	16 (100)	p=0,241
	Hayır	n (%)	43 (13,6)	0 (0)	
	Toplam	n (%)	317 (100)	16 (100)	
Smear testini duyma	Evet	n (%)	225 (71)	13 (81,2)	p=0,571
	Hayır	n (%)	92 (29)	3 (18,8)	
	Toplam	n (%)	317 (100)	16 (100)	
HPV'yi duyma	Evet	n (%)	75 (23,7)	7 (43,8)	p=0,079
	Hayır	n (%)	242 (76,3)	9 (56,2)	
	Toplam	n (%)	317 (100)	16 (100)	
Aşığı duyma	Evet	n (%)	73 (23)	5 (31,2)	p=0,544
	Hayır	n (%)	244 (77)	11 (68,8)	
	Toplam	n (%)	317 (100)	16 (100)	

Tablo 18. Daha önce siğil olup olmamasına göre serviks kanserini, Pap smear testini, HPV'yi ve aşıyı duyma oranları

			Daha önce siğil yok	Daha önce siğil var	
Serviks kanserini duyma	Evet	n	212	78	p<0,05
		(%)	(84,5)	(95,1)	
	Hayır	n	39	4	
		(%)	(15,5)	(4,9)	
Toplam		n	251	82	
		(%)	(100)	(100)	
Smear testini duyma	Evet	n	171	67	p<0,05
		(%)	(68,1)	(81,7)	
	Hayır	n	80	15	
		(%)	(31,9)	(13,8)	
Toplam		n	251	82	
		(%)	(100)	(100)	
HPV'yi duyma	Evet	n	54	28	p<0,05
		(%)	(21,5)	(34,1)	
	Hayır	n	197	54	
		(%)	(78,5)	(65,9)	
Toplam		n	251	82	
		(%)	(100)	(100)	
Aşıyı duyma	Evet	n	56	22	p=0,402
		(%)	(22,3)	(26,8)	
	Hayır	n	195	60	
		(%)	(77,7)	(73,2)	
Toplam		n	251	82	
		(%)	(100)	(100)	

Serviks kanseri hakkındaki bilgi düzeylerini sosyodemografik verilere göre incelediğimizde cinsiyet ile bilgi düzeyleri arasında anlamlı ilişki bulduk (**p<0,05**). Kadınların %67,6'sının (n=140) bilgisi hiç yok ya da az bilgisi vardı, %21,7'sinin (n=45) ortalama bilgisi vardı, %10,6'sının (n=22) yeterli veya çok bilgisi vardı. Erkeklerin %81,9'unun (n=68) hiç bilgisi yoktu ya da az bilgisi vardı, %10,8'inin (n=9) ortalama bilgisi vardı, %7,2'sinin (n=6) yeterli ya da çok bilgisi vardı. Kadınlar bilgi düzeylerini erkeklerden daha iyi seviyede hissetmekte idi (Tablo 19).

Eğitim durumu ve serviks kanseriyle ilgili hissedilen bilgi seviyesi arasında çok yüksek düzeyde anlamlı ilişki bulduk (**p<0,0001**). Eğitim seviyesi arttıkça hissedilen bilgi seviyesi de artmakta idi. Hiç okula gitmeyenlerin %92,3'ü (n=12) hiç bilgisi olmadığını ya da az bilgisi olduğunu, %7,7'si (n=1) ortalama bilgisi olduğunu, ilkokul mezunu olanların %84,5'i (n=87) hiç bilgisi olmadığını ya da az bilgisi

olduğunu, %10,7'si (n=11) ortalama bilgisi olduğunu, %4,9'u (n=5) yeterli ya da çok bilgisi olduğunu, ortaokul mezunu olanların %68,2'si (n=30) hiç bilgisi olmadığını ya da az bilgisi olduğunu, %22,7'si (n=10) ortalama bilgisi olduğunu, %9,1'i (n=4) yeterli ya da çok bilgisi olduğunu, lise mezunu olanların %70,8'i (n=51) hiç bilgisi olmadığını ya da az bilgisi olduğunu, %20,8'i (n=15) ortalama bilgisi olduğunu, %8,3'ü (n=6) yeterli ya da çok bilgisi olduğunu, yüksekokul/ fakülte mezunu olanların %48,3'ü (n=28) hiç bilgisi olmadığını ya da az bilgisi olduğunu, %29,3'ü (n=17) ortalama bilgisi olduğunu, %22,4'ü (n=13) yeterli ya da çok bilgisi olduğunu düşünmekte idi (Tablo 19).

Serviks kanseri hakkındaki bilgi düzeyi ile yaşanan yer arasında güçlü ilişki bulduk (**p=0,009**). İlde yaşayanların %64,8'i (n=103) hiç bilgisi olmadığını ya da az bilgisi olduğunu, %20,8'i (n=33) ortalama bilgisi olduğunu, %14,5'i (n=23) yeterli ya da çok bilgisi olduğunu düşünmekte idi. İlçede yaşayanların %74,6'sı (n=47) hiç bilgisi olmadığını ya da az bilgisi olduğunu, %19'u (12) ortalama bilgisi olduğunu, %6,3'ü (n=4) yeterli ya da çok bilgisi olduğunu düşünmekte idi. Köyde yaşayanların %85,3'ü (n=58) hiç bilgisi olmadığını ya da az bilgisi olduğunu, %13,2'si ortalama bilgisi olduğunu, %1,5'i (n=1) yeterli ya da çok bilgisi olduğunu düşünmekte idi. İlde yaşayanların en yüksek, köyde yaşayanların en düşük bilgi seviyesi algısına sahip olduğu bulundu (Tablo 19).

Tablo 19. Anne ve babaların serviks kanseri hakkındaki bilgi düzeylerinin bazı sosyodemografik verilere göre dağılımı

			Bilgisi hiç yok ya da az	Ortalama bilgi	Yeterli veya çok bilgi	Toplam	
Cinsiyet	Kadın	n	140	45	22	207	p=0,046
		(%)	(67,6)	(21,7)	(10,6)	(100,0)	
	Erkek	n	68	9	6	83	
		(%)	(81,9)	(10,8)	(7,2)	(100,0)	
	Toplam	n	208	54	28	290	
		(%)	(71,7)	(18,6)	(9,7)	(100,0)	
Öğrenim durumu	Okula gitmemiş	n	12	1	0	13	p<0,0001
		(%)	(92,3)	(7,7)	(0,0)	(100,0)	
	İlkokul	n	87	11	5	103	
		(%)	(84,5)	(10,7)	(4,9)	(100,0)	
	Ortaokul	n	30	10	4	44	
		(%)	(68,2)	(22,7)	(9,1)	(100,0)	
	Lise mezunu	n	51	15	6	72	
		(%)	(70,8)	(20,8)	(8,3)	(100,0)	
	Yüksekokul-Fakülte	n	28	17	13	58	
		(%)	(48,3)	(29,3)	(22,4)	(100,0)	
	Toplam	n	208	54	28	290	
		(%)	(71,7)	(18,6)	(9,7)	(100,0)	
Yaşadığı yer	İl	n	103	33	23	159	p=0,009
		(%)	(64,8)	(20,8)	(14,5)	(100,0)	
	İlçe	n	47	12	4	63	
		(%)	(74,6)	(19,0)	(6,3)	(100,0)	
	Köy	n	58	9	1	68	
		(%)	(85,3)	(13,2)	(1,5)	(100,0)	
	Toplam	n	208	54	28	290	
		(%)	(71,7)	(18,6)	(9,7)	(100,0)	

Katılımcılardan serviks kanserini duyanların bilgi kaynağı sorulduğunda internet, TV ya da gazeteden bilgi alanların bilgi düzeyi ile anlamlı ilişkisi yoktu. Serviks kanseri ile ilgili bilgiyi aile ve arkadaş ortamından alanların %86,6'sı (n=110) hiç bilgisi olmadığını ya da az bilgisi olduğunu, %11,8'i (n=15) ortalama bilgisi olduğunu, %1,6'sı (n=2) yeterli ya da çok bilgisi olduğunu düşünmekte idi. Serviks kanseri ile ilgili bilgiyi doktor ve hemşireden alanların %61,6'sı (n=69) hiç bilgisi olmadığını ya da az bilgisi olduğunu, %27,7'si (n=31) ortalama bilgisi olduğunu, %1,6'sı (n=2) yeterli ya da çok bilgisi olduğunu düşünmekte idi. Serviks kanseri ile ilgili bilgiyi çalıştığı ortamdan alanların %10'u (n=2) hiç bilgisi

olmadığını ya da az bilgisi olduğunu, %30'u (n=6) ortalama bilgisi olduğunu, %60'ı (n=12) yeterli ya da çok bilgisi olduğunu düşünmekte idi. Bilgiyi aile ve arkadaş ortamından alanlar diğer kaynaklardan alanlara göre bilgisine daha az güveniyordu (**p<0,0001**). Bilgiyi doktor ve hemşireden alanlar, aile ve arkadaş ortamı ya da internet, TV, gazete gibi medyadan alanlara göre bilgi düzeyini daha iyi görmektedir (**p=0,004**). Bilgi kaynağı çalıştığı ortam olanlar diğer tüm kaynaklara göre bilgisini en fazla yeterli gören gruptur (**p<0,0001**) (Tablo 20).

Pap smear bilgi kaynağı internet, TV ya da gazete olanların bilgi düzeyi ile anlamlı ilişkisi yoktu. Smear testi ile ilgili bilgiyi aile ve arkadaş ortamından alanlar diğer kaynaklardan alanlara göre bilgisine daha az güveniyorlardı (**p<0,0001**). Bilgiyi doktor ve hemşireden alanlar, aile ve arkadaş ortamı ya da internet, TV, gazete gibi medyadan alanlara göre bilgi düzeyini daha iyi görmekteydi (p=0,004). Bilgi kaynağı çalıştığı ortam olanlar diğer tüm kaynaklara göre bilgisini en fazla yeterli gören gruptu (**p<0,0001**). Smear testi bilgi kaynağı aile ve arkadaş ortamı olanların %78,6'sı (n=44) hiç bilgisi olmadığını ya da az bilgisi olduğunu, %19,6'sı (n=11) ortalama bilgisi olduğunu, %1,8'i (n=1) yeterli ya da çok bilgisi olduğunu düşünmekte idi. Bilgi kaynağı doktor ve hemşire olanların %69,2'si (n=117) hiç bilgisi olmadığını ya da az bilgisi olduğunu, %23,7'si (n=40) ortalama bilgisi olduğunu, %7,1'i (n=12) yeterli ya da çok bilgisi olduğunu düşünmekte idi. Bilgi kaynağı çalıştığı ortam olanların %10,5'i (n=2) hiç bilgisi olmadığını ya da az bilgisi olduğunu, %26,3'ü (n=5) ortalama bilgisi olduğunu, %63,2'si (n=12) yeterli ya da çok bilgisi olduğunu düşünmekte idi (Tablo 20).

HPV'yi duyanlar arasında bilgi kaynağı internet, TV, gazete olanlar ve doktor ya da hemşire olanlar ile HPV bilgi düzeyleri arasında anlamlı ilişki bulunamadı. HPV bilgi kaynağı aile ve arkadaş ortamı olanlar diğer kaynaklara göre bilgisine daha az güveniyorlardı (**p=0,007**). Bilgi kaynağı çalıştığı ortam olanlar diğer tüm kaynaklara göre bilgisini en fazla yeterli gören gruptu (**p<0,0001**). Bilgiyi aile veya arkadaş ortamından alanların %88,5'i (n=23) hiç bilgisi olmadığını ya da az bilgisi olduğunu, %11,5'i (n=3) ortalama bilgisi olduğunu düşünüyordu. Bilgiyi çalıştığı ortamdan alanların %16,7'si (n=3) hiç bilgisi olmadığını ya da az bilgisi olduğunu, %61,1'i (n=11) ortalama bilgisi olduğunu, %22,2'si (n=4) yeterli ya da çok bilgisi olduğunu düşünüyordu (Tablo 20).

HPV aşısı ile ilgili bilgi kaynağı internet, TV, gazete olanların %66,7'si (n=10) hiç bilgisi olmadığını ya da az bilgisi olduğunu, %6,7'si (n=1) ortalama bilgisi olduğunu, %26,4'ü (n=4) yeterli ya da çok bilgisi olduğunu düşünmekte idi. Bilgi kaynağı aile ve arkadaş ortamı olanların %95,8'i (n=23) hiç bilgisi olmadığını ya da az bilgisi olduğunu, %4,2'si (n=1) yeterli ya da çok bilgisi olduğunu düşünmekte idi. Aşı bilgi kaynağı çalıştığı ortam olanların %55,6'sı (n=10) hiç bilgisi olmadığını ya da az bilgisi olduğunu, %33,3'ü (n=6) ortalama bilgisi olduğunu, %11,1'i (n=2) yeterli ya da çok bilgisi olduğunu düşünmekte idi. HPV aşısı ile ilgili bilgi kaynağı doktor ve hemşire olanlar ile bilgi düzeyleri arasında anlamlı ilişki saptamadık. HPV aşısı bilgi kaynağı aile ve arkadaş ortamı olanlar diğer kaynaklara göre bilgisine daha az güvenmekte idi (**p<0,05**). Bilgi kaynağı çalıştığı ortam olanlar diğer kaynaklara göre bilgisini ortalama düzeyde gören gruptu (**p<0,05**). Bilgi kaynağı internet, TV, gazete olanlar ise diğer kaynaklara göre en fazla yeterli ya da çok bilgiye sahip olduğunu düşünmekte idi (**p<0,05**) (Tablo 20).

Tablo 20. Anne ve babaların serviks kanseri, smear testi, HPV ve HPV aşısı hakkındaki bilgi düzeylerinin bilgi kaynağına göre dağılımı

		Bilgi düzeyi					
		Sayı (n)* Yüzde (%)	Bilgisi hiç yok ya da az	Ortalama bilgi	Yeterli veya çok bilgi	Toplam**	
Serviks kanseri bilgi kaynağı	İnternet, TV, gazete	n (%)	61 (74,4)	18 (22,0)	3 (3,7)	82 (28,3)	p=0,080
	Aile, arkadaş	n (%)	110 (86,6)	15 (11,8)	2 (1,6)	127 (43,8)	p<0,0001
	Doktor, hemşire	n (%)	69 (61,6)	31 (27,7)	12 (10,7)	112 (38,6)	p=0,004
	Çalıştığı ortam	n (%)	2 (10,0)	6 (30,0)	12 (60,0)	20 (6,9)	p<0,0001
	Toplam	n (%)	208 (71,7)	54 (18,6)	28 (9,7)	290 (100,0)	
Smear testi bilgi kaynağı	İnternet, TV, gazete	n (%)	10 (52,6)	7 (36,8)	2 (10,5)	19 (8,0)	p=0,353
	Aile, arkadaş	n (%)	44 (78,6)	11 (19,6)	1 (1,8)	56 (16,8)	p=0,019
	Doktor, hemşire	n (%)	117 (69,2)	40 (23,7)	12 (7,1)	169 (71,0)	p=0,011
	Çalıştığı ortam	n (%)	2 (10,5)	5 (26,3)	12 (63,2)	19 (8)	p<0,0001
	Toplam	n (%)	156 (65,5)	56 (23,5)	26 (10,9)	238 (100,0)	
HPV bilgi kaynağı	İnternet, TV, gazete	n (%)	25 (80,6)	4 (12,9)	2 (6,5)	31 (37,8)	p=0,054
	Aile, arkadaş	n (%)	23 (88,5)	3 (11,5)	0 (0,0)	26 (31,7)	p=0,007
	Doktor, hemşire	n (%)	17 (70,8)	6 (25,0)	1 (4,2)	24 (29,3)	p=0,606
	Çalıştığı ortam	n (%)	3 (16,7)	11 (61,1)	4 (22,2)	18 (22,0)	p<0,0001
	Toplam	n (%)	53 (64,6)	22 (26,9)	7 (8,5)	82 (100,0)	
HPV aşısı bilgi kaynağı	İnternet, TV, gazete	n (%)	10 (66,7)	1 (6,7)	4 (26,7)	15 (19,2)	p=0,024
	Aile, arkadaş	n (%)	23 (95,8)	0 (0,0)	1 (4,2)	24 (30,8)	p=0,025
	Doktor, hemşire	n (%)	19 (79,2)	4 (16,7)	1 (4,2)	24 (30,8)	p=0,584
	Çalıştığı ortam	n (%)	10 (55,6)	6 (33,3)	2 (11,1)	18 (23,1)	p= 0,022
	Toplam	n (%)	60 (76,9)	11 (14,1)	7 (9,0)	78 (100,0)	

n sayısı örneklem sayısından fazladır. **Duyanlar arasındaki yüzde.

Eğitim durumu, gelir durumu ve yaşanılan yer ile smear testi bilgi düzeyleri arasında anlamlı ilişki bulduk (sırasıyla; $p<0,0001$, $p<0,05$, $p=0,001$). Eğitim düzeyi arttıkça bilgisini yeterli görme de artmakta idi. Gelir durumu yeterli olanlar orta ve yetersiz olanlara göre daha bilgili hissetmektedir. İlde yaşayanlar ilçe ve köyde yaşayanlara göre daha bilgili olduğunu düşünmektedir (Tablo 21).

Tablo 21. Anne ve babaların smear hakkındaki bilgi düzeylerinin bazı sosyodemografik verilere göre dağılımı

			Bilgisi hiç yok ya da az	Ortalama bilgi	Yeterli veya çok bilgi	Toplam	
Öğrenim durumu	Okula hiç gitmemiş	n (%)	10 (90,9)	1 (9,1)	0 (0,0)	11 (100,0)	$p<0,0001$
	İlkokul	n (%)	74 (77,9)	16 (16,8)	5 (5,3)	95 (100,0)	
	Ortaokul	n (%)	22 (66,7)	7 (21,2)	4 (12,1)	33 (100,0)	
	Lise	n (%)	34 (61,8)	17 (30,9)	4 (7,3)	55 (100,0)	
	Yüksekokul- Fakülte	n (%)	16 (36,4)	15 (34,1)	13 (29,5)	44 (100,0)	
	Toplam	n (%)	156 (65,5)	56 (23,5)	26 (10,9)	238 (100,0)	
Gelir durumu	Yeterli	n (%)	33 (52,4)	18 (28,6)	12 (19,0)	63 (100,0)	$p=0,044$
	Orta	n (%)	73 (67,0)	26 (23,9)	10 (9,2)	109 (100,0)	
	Yetersiz	n (%)	50 (75,8)	12 (18,2)	4 (6,1)	66 (100,0)	
	Toplam	n (%)	156 (65,5)	56 (23,5)	26 (10,9)	238 (100,0)	
Yaşadığı yer	İl	n (%)	68 (54,4)	35 (28,0)	22 (17,6)	125 (100,0)	$p=0,001$
	İlçe	n (%)	39 (73,6)	11 (20,8)	3 (5,7)	53 (100,0)	
	Köy	n (%)	49 (81,7)	10 (16,7)	1 (1,7)	60 (100,0)	
	Toplam	n (%)	156 (65,5)	56 (23,5)	26 (10,9)	238 (100,0)	

HPV ile ilgili bilgi düzeyleri eğitim ve gelir durumu ile ilişkili bulundu. Eğitim düzeyi arttıkça bilgi düzeyi artmaktadır ($p<0,05$). Gelir durumu daha iyi olanlar bilgi düzeyini daha fazla yeterli görmektedir ($p=0,008$) (Tablo 22).

Tablo 22. Anne ve babaların HPV hakkındaki bilgi düzeylerinin bazı sosyodemografik verilere göre dağılımı

			Bilgisi hiç yok ya da az	Ortalama bilgi	Yeterli veya çok bilgi	Toplam	
Öğrenim durumu	Okula hiç gitmemiş	n (%)	2 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (100,0)	p=0,021
	İlkokul	n (%)	17 (94,4)	1 (5,6)	0 (0,0)	18 (100,0)	
	Ortaokul	n (%)	8 (66,7)	3 (25,0)	1 (8,3)	12 (100,0)	
	Lise	n (%)	14 (73,7)	4 (21,1)	1 (5,3)	19 (100,0)	
	Yüksekokul- Fakülte	n (%)	12 (38,7)	14 (45,2)	5 (16,1)	31 (100,0)	
	Toplam	n (%)	53 (64,6)	22 (26,8)	7 (8,5)	82 (100,0)	
Gelir durumu	Yeterli	n (%)	13 (48,1)	8 (29,6)	6 (22,2)	27 (100,0)	p=0,008
	Orta	n (%)	21 (63,6)	11 (33,3)	1 (3,0)	33 (100,0)	
	Yetersiz	n (%)	19 (86,4)	3 (13,6)	0 (0,0)	22 (100,0)	
	Toplam	n (%)	53 (64,6)	22 (26,8)	7 (8,5)	82 (100,0)	

HPV aşısını duyanların aşı hakkındaki bilgi düzeyi eğitim düzeyi ile ilişkili bulunmuştur. Eğitim düzeyi daha yüksek olanlar bilgi düzeyinin daha iyi olduğunu düşünmektedir ($p<0,05$) (Tablo 23).

Katılımcılardan HPV aşısını duyanlar arasında aynı evde kronik hastalığı olan bireylerle yaşamının bilgi düzeyi ile doğru orantılı ilişkisi olduğunu saptadık ($p<0,05$). Kronik hastalığı olan birisiyle aynı evde yaşayanlar aşı ile ilgili bilgi düzeylerini daha iyi görmektedir (Tablo 23).

Tablo 23. Anne ve babaların HPV aşısı hakkındaki bilgi düzeylerinin bazı sosyodemografik verilere göre dağılımı

			Bilgisi hiç yok ya da az	Ortalama bilgi	Yeterli veya çok bilgi	Toplam	
Öğrenim durumu	Okula hiç gitmemiş	n (%)	2 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (100,0)	p=0,019
	İlkokul	n (%)	18 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	18 (100,0)	
	Ortaokul	n (%)	2 (50,0)	0 (0,0)	2 (50,0)	4 (100,0)	
	Lise	n (%)	19 (79,2)	4 (16,7)	1 (4,2)	24 (100,0)	
	Yüksekokul- Fakülte	n (%)	19 (63,3)	7 (23,3)	4 (13,3)	30 (100,0)	
	Toplam	n (%)	60 (76,9)	11 (14,1)	7 (9,0)	78 (100,0)	
Evde kronik hastalık varlığı	Var	n (%)	40 (87,0)	4 (8,7)	2 (4,3)	46 (100,0)	p=0,039
	Yok	n (%)	20 (62,5)	7 (21,9)	5 (15,6)	32 (100,0)	
	Toplam	n (%)	60 (76,9)	11 (14,1)	7 (9,0)	78 (100,0)	

“HPV aşısını uygun yaş grubunda olsaydınız kendinize yaptırır mıydınız?” sorusuna %52’si (n=173) “evet” yanıtı; %23,7’si (n=79) “hayır” yanıtı; %24,3’ü (n=81) “belki” yanıtını verdi. Anne babaların kendileri için aşığı kabul etme durumları ve sosyodemografik veriler arasındaki ilişki tablo 24’te gösterilmiştir.

“HPV aşısını çocuğunuza yaptırır mıydınız?” sorusuna %44,7’si (n=149) “evet” yanıtı; %15,3’ü (n=51) “hayır” yanıtı; %29,1’i (n=97) “belki” yanıtı; %10,8’i (n=36) “çocuğum kendisi karar versin” yanıtını verdi. Anne babaların çocukları için aşığı kabul etme durumları ve sosyodemografik veriler arasındaki ilişki tablo 25’te gösterilmiştir.

İlçede yaşayanların %70’i (n=49) kendileri için aşı yaptırmış olmayı istemişlerdir, %20’si (n=14) istememiştir, %10’u (n=7) ise kararsız kalmıştır. İlçede yaşayanların ilde ve köyde yaşayanlara göre anlamlı oranda kendileri için aşığı daha olumlu baktıklarını bulduk (**p=0,006**) (Tablo 24).

Tablo 24. Anne ve babaların kendilerine aşı yaptırmayı kabul etmesinde sosyodemografik özelliklerin etkisi

		Kendisi için aşı kabul etme durumu				p değeri
		n (%)				
		Evet	Hayır	Belki	Toplam	
Yaş	30 ve altı	27 (50,9)	11 (20,8)	15 (28,3)	53 (100)	0,783
	31-40	51 (50,5)	22 (21,8)	28 (27,7)	101 (100)	
	41-50	57 (51,8)	27 (24,5)	26 (23,6)	110 (100)	
	>50	38 (55,1)	19 (27,5)	12 (17,4)	69 (100)	
	Toplam	173 (52,0)	79 (23,7)	81 (24,3)	333 (100)	
Cinsiyet	Kadın	115 (51,1)	48 (21,3)	62 (27,6)	225 (100)	0,093
	Erkek	58 (53,7)	31 (28,7)	19 (17,6)	108 (100)	
	Toplam	173 (52,0)	79 (23,7)	81 (24,3)	333 (100)	
Öğrenim durumu	Okuryazar olmayan	6 (40,0)	5 (33,3)	4 (26,7)	15 (100)	0,653
	İlkokul mezunu	64 (49,2)	28 (21,5)	38 (29,2)	130 (100)	
	Ortaokul mezunu	29 (54,7)	13 (24,5)	11 (20,8)	53 (100)	
	Lise mezunu	45 (60,0)	16 (21,3)	14 (18,7)	75 (100)	
	Yüksekokul-fakülte mezunu	29 (48,3)	17 (28,3)	14 (23,3)	60 (100)	
	Toplam	173 (52,0)	79 (23,7)	81 (24,3)	333 (100)	
Meslek*	İşçi	35 (53,0)	11 (16,7)	20 (30,3)	66 (100)	0,829
	Memur	17 (47,2)	12 (33,3)	7 (19,4)	36 (100)	
	Esnaf**	17 (56,7)	7 (23,3)	6 (20,0)	30 (100)	
	Çiftçi	5 (41,7)	4 (33,3)	3 (25,0)	12 (100)	
	Emekli***	15 (57,7)	6 (23,1)	5 (19,2)	26 (100)	
	Ev hanımı	72 (51,4)	33 (23,6)	35 (25,0)	140 (100)	
	Toplam	161 (51,9)	73 (23,5)	76 (24,5)	310 (100)	
Gelir durumu	Yeterli	44 (51,8)	22 (25,9)	19 (22,4)	85 (100)	0,560
	Orta	72 (48,3)	35 (23,5)	42 (28,2)	149 (100)	
	Yetersiz	57 (57,6)	22 (22,2)	20 (20,2)	99 (100)	
	Toplam	173 (52,0)	79 (23,7)	81 (24,3)	333 (100)	
Yaşadığı yer	İl	81 (47,6)	39 (22,9)	50 (29,4)	170 (100)	0,006
	İlçe	49 (70,0)	14 (20,0)	7 (10,0)	70 (100)	
	Köy	43 (46,2)	26 (28,0)	24 (25,8)	93 (100)	
	Toplam	173 (52,0)	79 (23,7)	81 (24,3)	333 (100)	

*Hastanede çalışanlar dahil değildir. **Serbest meslek dahil ***Çalışmayanlar dahil

Tablo 25. Anne ve babaların çocuklarına aşı yaptırmayı kabul etmesinde sosyodemografik özelliklerin etkisi

		Çocuğu için aşı kabulü n (%)				Toplam	p değeri
		Evet	Hayır	Belki	Kendisi karar versin		
Yaş	30 ve altı	28(52,8)	8(15,1)	17(32,1)	0(0,0)	53(100)	0,001
	31-40	47(46,5)	15(14,9)	35(34,7)	4(4,0)	101(100)	
	41-50	46(41,8)	16(14,5)	33(30,0)	15(13,6)	110(100)	
	>50	28(40,6)	12(17,4)	12(17,4)	17(24,6)	69(100)	
	Toplam	149(44,7)	51(15,3)	97(29,1)	36(10,8)	333(100)	
Cinsiyet	Kadın	101(44,9)	30(13,3)	72(32,0)	22(9,8)	225(100)	0,219
	Erkek	48(44,4)	21(19,4)	25(23,1)	14(13,0)	108(100)	
	Toplam	149(44,7)	51(15,3)	97(29,1)	36(10,8)	333(100)	
Öğrenim durumu	Okuryazar olmayan	6(40,0)	2(13,3)	3(20,0)	4(26,7)	15(100)	0,250
	İlkokul mezunu	50(38,5)	19(14,6)	44(33,8)	17(13,1)	130(100)	
	Ortaokul mezunu	24(45,3)	8(15,1)	15(28,3)	6(11,3)	53(100)	
	Lise mezunu	43(57,3)	11(14,7)	15(20,0)	6(8,0)	75(100)	
	Yüksekokul-fakülte mezunu	26(43,3)	11(18,3)	20(33,3)	3(5,0)	60(100)	
Toplam	149(44,7)	51(15,3)	97(29,1)	36(10,8)	333(100)		
Meslek*	İşçi	30(45,5)	7(10,6)	23(34,8)	6(9,1)	66(100)	0,101
	Memur	16(44,4)	8(22,2)	10(27,8)	2(5,6)	36(100,0)	
	Esnaf**	15(50,0)	3(10,0)	7(23,3)	5(16,7)	30(100,0)	
	Çiftçi	3(25,0)	5(41,7)	1(8,3)	3(25,0)	12(100)	
	Emekli***	10(38,5)	5(19,2)	5(19,2)	6(23,1)	26(100)	
	Ev hanımı	65(46,4)	19(13,6)	43(30,7)	13(9,3)	140(100)	
Toplam	139(44,8)	47(15,2)	89(28,7)	35(11,3)	310(100)		
Gelir durumu	Yeterli	41(48,2)	11(12,9)	22(25,9)	11(12,9)	85(100)	0,598
	Orta	63(42,3)	24(16,1)	50(33,6)	12(8,1)	149(100)	
	Yetersiz	45(45,5)	16(16,2)	25(25,3)	13(13,1)	99(100)	
	Toplam	149(44,7)	51(15,3)	97(29,1)	36(10,8)	333(100)	
Yaşadığı yer	İl	83(48,8)	23(13,5)	46(27,1)	18(10,6)	170(100)	0,167
	İlçe	31(44,3)	11(15,7)	25(35,7)	3(4,3)	70(100)	
	Köy	35(37,6)	17(18,3)	26(28,0)	15(16,1)	93(100)	
	Toplam	149(44,7)	51(15,3)	97(29,1)	36(10,8)	333(100)	

*Hastanede çalışanlar dahil değildir. **Serbest meslek dahil ***Çalışmayanlar dahil

Tablo 26. Anne ve babaların çocuklarına aşı yaptırmayı kabul etmesinde çocuk sayısının etkisi

n (%)	Evet	Hayır	Belki	Kendisi	Toplam	P değeri	
				karar versin			
1	45(60,0)	8(10,7)	21(28,0)	1(1,3)	75(100)	0,012	
Çocuk sayısı	2	69(44,5)	25(16,1)	45(29,0)	16(10,3)		155(100)
	3	22(32,8)	11(16,4)	20(29,9)	14(20,9)		67(100)
	≥4	13(36,1)	7(19,4)	11(30,6)	5(13,9)		36(100)
Toplam	149(44,7)	51(15,3)	97(29,1)	36(10,8)	333(100)		

Tablo 27. Anne ve babaların çocuklarına aşı yaptırmayı kabul etmesinde çocuk yaşlarının etkisi

Çocuk yaş grubu	n (%)	Evet	Hayır	Belki	Kendisi	Toplam	P değeri
					karar versin		
0-8 yaş	n (%)	71 (50,4)	16 (11,3)	51 (36,2)	3 (2,1)	141 (100,0)	p<0,0001
9-14 yaş	n (%)	47 (36,4)	21 (16,3)	55 (42,6)	6 (4,7)	129 (100,0)	p<0,0001
15-26 yaş*	n (%)	74 (39,8)	29 (15,6)	48 (25,8)	35 (18,8)	186 (100,0)	p<0,0001
Toplam	n	149	51	97	36	333	

*15-21 yaş arası erkek çocuk ve 15-26 yaş arası kız çocukları içerir.

Dul ya da boşanmış olanlar hem kendisi (**p<0,05**) hem de çocukları için (**p<0,05**) evli olanlara göre HPV aşısına daha olumlu bakmaktadır. Aile bireylerinden birinde kronik hastalığı olanlar da hem kendisi (**p<0,05**) hem de çocuğu için (**p<0,0001**) kronik hastalığı olmayanlara göre daha olumlu bakmaktadır (Tablo 28).

Tablo 28. Anne ve babaların kendilerine ve çocuklarına aşı yaptırmayı kabul etmesinde medeni durumun ve evde kronik hastalık varlığının etkisi

		Medeni durum		Evde kronik hastalık varlığı			
		Evli	Dul/boşanmış	Yok	Var		
Aşığı kendine yaptıрма isteği	Evet	n (%)	155 (50,0)	18 (78,3)	84 (45,7)	89 (59,7)	p=0,031
	Hayır	n (%)	77 (24,8)	2 (8,7)	51 (27,7)	28 (18,8)	
	Belki	n (%)	78 (25,2)	3 (13,0)	49 (26,6)	32 (21,5)	
	Toplam	n (%)	310 (100)	23 (100)	184 (100)	149 (100)	
Aşığı çocuğuna yaptıрма isteği	Evet	n (%)	134 (43,2)	15 (65,2)	70 (38,0)	79 (53,0)	p=0,012
	Hayır	n (%)	49 (15,8)	2 (8,7)	29 (15,8)	22 (14,8)	
	Belki	n (%)	96 (31,0)	1 (4,3)	71 (38,6)	26 (17,4)	
	Kendisi karar versin	n (%)	31 (10,0)	5 (21,7)	14 (7,6)	22 (14,8)	
	Toplam	n (%)	310 (100)	23 (100)	184 (100)	149 (100)	

Aşığı kabul etme durumu ile HPV bilgi kaynağı arasındaki ilişkiye baktığımızda, HPV'yi duyanlar arasında bilgi kaynağı doktor veya hemşire olanların %43,5'i (n=20) kendilerine aşı yaptırmış olmayı istemektedir, %11,1'i (n=2) istememekte ve %11,1'i (n=2) de kararsız kalmaktadır. HPV bilgi kaynağı doktor veya hemşire olanlar kendileri için aşı yapılmasına diğer bilgi kaynaklarını kullananlara göre anlamlı şekilde daha olumlu bakmaktadır (**p=0,006**). HPV bilgi kaynağı aile ve arkadaş ortamı olanların %55,6'sı (n=10) kendileri için aşıya olumsuz bakmaktadır, %33,3'ü (n=6) kararsız, %21,7'si (n=10) olumludur. HPV bilgi kaynağı aile ve arkadaş ortamı olanlar diğer bilgi kaynaklarını kullananlara göre HPV aşısına anlamlı şekilde daha olumsuz bakmaktadır (**p<0,05**) (Tablo 29).

Tablo 29. Anne ve babaların kendilerine aşı yaptırmayı kabul etmesinde HPV bilgi kaynağının etkisi

HPV bilgi kaynağı		Evet	Hayır	Belki	Toplam	
Doktor/hemşire	n (%)	20 (43,5)	2 (11,1)	2 (11,1)	24 (29,3)	p=0,006
Aile/arkadaş	n (%)	10 (21,7)	10 (55,6)	6 (33,3)	26 (31,7)	

Tablo 30. Anne ve babaların çocuklarına aşı yaptırmayı kabul etmesinde HPV aşısı bilgi kaynağının doktor ya da hemşire olmasının etkisi

HPV aşısı bilgi kaynağı		Evet	Hayır	Belki	Kendisi karar versin	Toplam	
Doktor/hemşire	n (%)	8 (21,1)	2 (25,0)	8 (33,3)	6 (75,0)	24 (30,8)	p=0,026
Diğer	n (%)	30 (78,9)	6 (75,0)	16 (66,7)	2 (25,0)	54 (69,2)	
Toplam	n (%)	38 (100,0)	8 (100,0)	24 (100,0)	8 (100,0)	78 (100,0)	

Tablo 31. Anne ve babaların çocuklarına aşı yaptırmayı kabulüne serviks kanserinin önlenabilirliği inancının etkisi

			Evet	Hayır	Belki	Kendisi karar versin	Toplam	
Serviks kanserinin önlenabilirliği düşüncesi	Önlenbilir	n (%)	115 (48,9)	36 (15,3)	66 (28,1)	18 (7,7)	235 (100,0)	p=0,013
	Bilmiyorum	n (%)	34 (34,7)	15 (15,3)	31 (31,6)	18 (18,4)	98 (100,0)	
	Toplam	n (%)	149 (44,7)	51 (15,3)	97 (29,1)	36 (10,8)	333 (100,0)	

Kendisine aşı yaptırmaya sorusuna “hayır” ve “belki” yanıtı veren 160 kişiye “Hangi şartlar sağlansa aşığı kabul ederiniz?” diye sordüğümüzda verilen 218 yanıtta; %32,1’i (n=70) “ücretsiz olursa ya da SGK karşılarsa”; %23,4’ü (n=51) “doktor

önerirse”; %18,3’ü (n=40) “yaygınlaşırsa” yaptıracığı; %11,5’i (n=15) kendisini risk altında görmemesi; %8,3’ü (n=18) aşı hakkında daha fazla bilgi sahibi olmadığı ve yan etkilerini bilmediği için yaptırmayacağı; %4,6’sı (n=10) ya aşı karşıtı olduğu ya aşıya güvenmediği ya da aşı yurtdışından geldiği için yaptırmayacağı idi. Ayrıca diğer %1,8 (n=4) kişiden biri iğneden korktuğu için yaptırmayacağını ve üçü de sosyokültürel nedenle HPV aşısının kendisi ve ailesinde söz konusu olamayacağını ifade etti (Tablo 32).

Tablo 32. Kendisine HPV aşısı yaptırmaya olumlu bakmayanların aşığı reddetme nedenlerinin dağılımı

	n* (sayı)	% (yüzde)
Ücretsiz olmadığı için	70	32,1
Doktor önermediği için	51	23,4
Yaygınlaşmadığı için	40	18,3
Risk altında olmadığını düşündüğü için	25	11,5
Aşığı ve yan etkilerini bilmediği için	18	8,3
Aşıya karşı olduğu için	10	4,6
Diğer nedenler**	4	1,8
Toplam	218*	100,0

*Toplam n sayısı örneklem sayısından fazladır.

**Diğer nedenler 1’i iğneden korktuğu için; 3’ü sosyokültürel nedenlerden dolayı HPV aşısını kendisi ve ailesi için uygun bulmayanları içerir.

Çocuğuna aşı yaptırma sorusuna “hayır” ve “belki” yanıtını veren 148 kişiye yönelttiğimiz “Hangi şartlar sağlansa aşığı kabul ederdiniz?” sorusuna verilen toplam 205 yanıt değerlendirildiğinde %26,3’ü (n=54) “ücretsiz olursa ya da SGK karşılırsa”; %22,4’ü (n=46) “doktor önerirse”; %22’si (n=45) “yaygınlaşırsa” yaptıracığını; %7,3’ü (n=15) çocuğu risk altında olmadığı için; %2’si (n=4) çocuğu kız olmadığı için; %10,7’si (n=22) aşı hakkında bilgisi olmadığı, yan etkilerini bilmediği için yaptırmayacağını; %4,4’ü (n=9) ya aşı karşıtı olduğunu ya aşıya güvenmediğini ya da aşının yurtdışından gelmesine karşı olduğunu belirtti. Kalan %4,9 (n=10) yanıtın üçü sosyokültürel nedenle bu aşının kendisine ve çocuklarına uygun olmadığını ve yedisi de eşiyile konuşmadan karar veremeyeceğini içerdi (Tablo 33).

Tablo 33. Çocuğuna HPV aşısı yaptırmaya olumlu bakmayanların aşısı reddetme nedenlerinin dağılımı

	n* (sayı)	%(yüzde)
Ücretsiz olmadığı için	54	26,3
Doktor önermediği için	46	22,4
Yaygınlaşmadığı için	45	22,0
Risk altında olmadığını düşündüğü için	15	7,3
Çocuğu kız olmadığı için	4	2,0
Aşısı ve yan etkilerini bilmediği için	22	10,7
Aşıya karşı olduğu için	9	4,4
Diğer nedenler**	10	4,9
Toplam	205*	100,0

*Toplam n sayısı örneklem sayısından fazladır.

**Diğer nedenler 7'si eşi olmadan karar veremeyeceğini söyleyenleri; 3'ü sosyokültürel nedenlerden dolayı HPV aşısını kendisi ve ailesi için uygun bulmayanları içerir.

Kendisine aşı yaptırmayı aşısıya güvenmediği için reddeden bir kişi çocuğu söz konusu olduğunda kararı ona bırakacağını belirtti.

Kendisine aşı yapılmasına olumlu bakmayan anne ve babaların aşı yaptırma şartları sosyodemografik özelliklerine göre değerlendirildiğinde (bkz. Tablo 34):

Aşı karşıtı olmak ile eğitim düzeyi arasında anlamlı ilişki saptadık ($p<0,05$). Lise ve üzeri eğitim alanlarda aşı karşıtlılığı daha fazla görülmektedir.

Hastane çalışanları aşısı aşının yaygınlaşmasını diğer meslek gruplarına göre daha fazla önemsemektedir ($p<0,05$).

Gelir düzeyi arttıkça aşısıya kendisi için olumlu bakmayanlar arasında doktor ve/veya doktorların önerisi olması durumunda aşısıya kabul edenler artmaktadır ($p<0,05$).

Gelir durumu arttıkça HPV enfeksiyonu için kendisini risk altında görmeyen kişi sayısı anlamlı derecede artmaktadır ($p=0,008$).

Tablo 34. Kendisine HPV aşısı yaptırmaya olumlu bakmayanların aşığı reddetme nedenlerinin sosyodemografik özelliklere göre dağılımı

		Ücretsiz olmadığı için	Doktor önermediği	Yaygınlaşmadığı için	Risk altında olmadığı için	Aşığı ve yan etkilerini bilmediği için	Aşığı karşı olduğu için	Diğer nedenler	Toplam
Yaş aralığı	≤30	n 11 % (28,9)	12 (31,6)	10 (26,3)	3 (7,9)	1 (2,6)	0 (0,0)	1 (2,6)	38 (100)
	31-40	n 21 % (30,4)	16 (23,2)	13 (18,8)	9 (13,0)	6 (8,7)	3 (4,3)	1 (1,4)	69 (100)
	41-50	n 26 % (38,2)	14 (20,6)	9 (13,2)	5 (7,4)	10 (14,7)	3 (4,4)	1 (1,5)	68 (100)
	>50	n 12 % (27,9)	9 (20,9)	8 (18,6)	8 (18,6)	1 (2,3)	4 (9,3)	1 (2,3)	43 (100)
	Kadın	n 50 % (32,5)	38 (24,7)	28 (18,2)	20 (13,0)	10 (6,5)	5 (3,2)	3 (1,9)	154 (100)
Cinsiyet	Erkek	n 20 % (31,3)	13 (20,3)	12 (18,8)	5 (7,8)	8 (12,5)	5 (7,8)	1 (1,6)	64 (100)
	Okula gitmemiş	n 6 % (54,5)	3 (27,3)	1 (9,1)	1 (9,1)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	11 (100)
Öğrenim durumu	İlkokul	n 35 % (38,9)	23 (25,6)	12 (13,3)	11 (12,2)	8 (8,9)	0 (0,0)	1 (1,1)	90 (100)
	Ortaokul	n 11 % (30,6)	10 (27,8)	9 (25,0)	3 (8,3)	1 (2,8)	2 (5,6)	0 (0,0)	36 (100)
	Lise	n 9 % (21,4)	10 (23,8)	10 (23,8)	4 (9,5)	4 (9,5)	4 (9,5)	1 (2,4)	42 (100)
	Yüksekokul/ fakülte	n 9 % (23,1)	5 (12,8)	8 (20,5)	6 (15,4)	5 (12,8)	4 (10,3)	2 (5,1)	39 (100)
	Yeterli	n 15 % (21,4)	20 (28,6)	14 (20,0)	12 (17,1)	3 (4,3)	4 (5,7)	2 (2,9)	70 (100)
Gelir durumu	Orta	n 34 % (34,3)	21 (21,2)	18 (18,2)	11 (11,1)	9 (9,1)	4 (4,0)	2 (2,0)	99 (100)
	Yetersiz	n 21 % (42,9)	10 (20,4)	8 (16,3)	2 (4,1)	6 (12,2)	2 (4,1)	0 (0,0)	49 (100)
	İşçi	n 16 % (40,0)	9 (22,5)	3 (7,5)	4 (10,0)	6 (15,0)	2 (5,0)	0 (0,0)	40 (100)
Meslek	Memur	n 5 % (22,7)	3 (13,6)	3 (13,6)	1 (4,5)	4 (18,2)	4 (18,2)	2 (9,1)	22 (100)
	Esnaf *	n 8 % (44,4)	5 (27,8)	2 (11,1)	1 (5,6)	1 (5,6)	1 (5,6)	0 (0,0)	18 (100)
	Çiftçi	n 3 % (30,0)	3 (30,0)	3 (30,0)	1 (10,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	10 (100)
	Emekli **	n 5 % (35,7)	2 (14,3)	3 (21,4)	1 (7,1)	2 (14,3)	1 (7,1)	0 (0,0)	14 (100)
	Ev hanımı	n 29 % (29,9)	26 (26,8)	20 (20,6)	14 (14,4)	4 (4,1)	2 (2,1)	2 (2,1)	97 (100)
	Hastane çalışanı	n 4 % (23,5)	3 (17,6)	6 (35,3)	3 (17,6)	1 (5,9)	0 (0,0)	0 (0,0)	17 (100)
	Toplam	n 70	51	40	25	18	10	4	218

Toplam n sayısı örneklem sayısından fazladır.

*Serbest meslek grubunu içerir.**Çalışmayanları içerir.*** Doktor, hemşire, sekreter, eczanede çalışan, tıbbi depoda çalışanı içerir.

Çocuğuna aşı yapılmasına olumlu bakmayan anne ve babaların aşı yaptırma şartları sosyodemografik özelliklerine göre değerlendirildiğinde (bkz. Tablo 35):

Eğitim düzeyi azaldıkça ücretsiz olsaydı çocuğuna aşı yaptıracak olanlar artmaktadır (**p<0,05**).

Gelir durumu azaldıkça çocuğuna aşı yaptırmak için ücretsiz olmasını isteyenlerin sayısı artmaktadır (**p=0,009**).

Gelir durumu arttıkça çocuğuna aşı yaptırmak için doktor ve/veya doktorların önerisini önemseyenlerin sayısı artmaktadır (**p<0,05**).

Gelir durumu arttıkça aşının yaygınlaşmasını önemseyenlerin sayısı anlamlı olarak artmaktadır (**p=0,007**).

Çocuğunun risk altında olmadığını bu yüzden aşı yaptırmadığını söyleyenlerin sayısı da gelir durumu ile birlikte anlamlı olarak artmaktadır (**p=0,001**).

Aşmayı çocuğu için kabul etmeyenler arasında hastanede çalışanlar aşının yaygınlaşmasını diğer meslek gruplarına göre daha fazla önemsemektedir (**p<0,05**).

Aşmayı kız çocuklarına yaptırıp erkek çocuklarına yaptırmayanlar hastane ortamında çalışanlar arasında anlamlı oranda daha fazla bulunmaktadır (**p<0,05**).

Tablo 35. Çocuğuna HPV aşısı yaptırmaya olumlu bakmayanların aşığı reddetme nedenlerinin sosyodemografik özelliklere göre dağılımı

		Ücretsiz olmadığı için	Doktor önermediği	Yaygınlaşmadığı için	Risk altında olmadığı için	Çocuğuz kız olmadığı için	Aşığı ve yan etkilerini bilmediğı için	Aşığı karşı olduğı için	Diğer nedenler	Toplam
Yaş aralığı	≤30	n 8 % (20,5)	12 (30,8)	10 (25,6)	5 (12,8)	0 (0,0)	2 (5,1)	0 (0,0)	2 (5,1)	39 (100)
	31-40	n 17 % (25,4)	16 (23,9)	16 (23,9)	3 (4,5)	1 (1,5)	8 (11,9)	3 (4,5)	3 (4,5)	67 (100)
	41-50	n 19 % (28,4)	12 (17,9)	11 (16,4)	4 (6,0)	3 (4,5)	11 (16,4)	4 (6,0)	3 (4,5)	67 (100)
	>50	n 10 % (31,3)	6 (18,8)	8 (25,0)	3 (9,4)	0 (0,0)	1 (3,1)	2 (6,3)	2 (6,3)	32 (100)
	Toplam	n 54	46	45	15	4	22	9	10	205
Cinsiyet	Kadın	n 34 % (23,6)	35 (24,3)	32 (22,2)	12 (8,3)	4 (2,8)	16 (11,1)	3 (2,1)	8 (5,6)	144 (100)
	Erkek	n 20 % (32,8)	11 (18,0)	13 (21,3)	3 (4,9)	0 (0,0)	6 (9,8)	6 (9,8)	2 (3,3)	61 (100)
Öğrenim durumu	Okula gitmemiş	n 4 % (80,0)	1 (20,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	5 (100)
	İlkokul	n 29 % (35,8)	17 (21,0)	13 (16,0)	4 (4,9)	0 (0,0)	9 (11,1)	1 (1,2)	8 (9,9)	81 (100)
	Ortaokul	n 9 % (23,7)	13 (34,2)	10 (26,3)	2 (5,3)	1 (2,6)	2 (5,3)	1 (2,6)	0 (0,0)	38 (100)
	Lise	n 6 % (16,7)	8 (22,2)	9 (25,0)	4 (11,1)	1 (2,8)	4 (11,1)	3 (8,3)	1 (2,8)	36 (100)
	Yüksekokul/ fakülte	n 6 % (13,3)	7 (15,6)	13 (28,9)	5 (11,1)	2 (4,4)	7 (15,6)	4 (8,9)	1 (2,2)	45 (100)
Gelir durumu	Yeterli	n 10 % (16,7)	17 (28,3)	16 (26,7)	9 (15,0)	0 (0,0)	4 (6,7)	2 (3,3)	2 (3,3)	60 (100)
	Orta	n 21 % (21,6)	20 (20,6)	23 (23,7)	5 (5,2)	4 (4,1)	13 (13,4)	4 (4,1)	7 (7,2)	97 (100)
	Yetersiz	n 23 % (47,9)	9 (18,8)	6 (12,5)	1 (2,1)	0 (0,0)	5 (10,4)	3 (6,3)	1 (2,1)	48 (100)
Meslek	İşçi	n 14 % (35,9)	8 (20,5)	3 (7,7)	2 (5,1)	1 (2,6)	6 (15,4)	2 (5,1)	3 (7,7)	39 (100)
	Memur	n 3 % (13,6)	3 (13,6)	6 (27,3)	1 (4,5)	0 (0,0)	4 (18,2)	3 (13,6)	2 (9,1)	22 (100)
	Esnaf *	n 5 % (31,3)	6 (37,5)	3 (18,8)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (6,3)	1 (6,3)	0 (0,0)	16 (100)
	Çiftçi	n 4 % (44,4)	2 (22,2)	2 (22,2)	1 (11,1)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	9 (100)
	Emekli **	n 4 % (36,4)	1 (9,1)	3 (27,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (18,2)	1 (9,1)	0 (0,0)	11 (100)
	Ev hanımı	n 21 % (24,7)	21 (24,7)	21 (24,7)	8 (9,4)	1 (1,2)	7 (8,2)	1 (1,2)	5 (5,9)	85 (100)
	Hastane çalışanı	n 3 % (13,0)	5 (21,7)	7 (30,4)	3 (13,0)	2 (8,7)	2 (8,7)	1 (4,3)	0 (0,0)	23 (100)

Toplam n sayısı örneklem sayısından fazladır.

*Serbest meslek grubunu içerir.**Çalışmayanları içerir.*** Doktor, hemşire, sekreter, eczanede çalışan, tıbbi depoda çalışanı içerir.

Ücretsiz olsaydı çocuğuna aşıyı yaptıracak olan anne ve babaların gelir durumuna bakıldığında %42,6'sı (n=23) yetersiz gelir düzeyine sahip olduğunu belirtmektedir (Tablo 36).

Geliri azaldıkça aşının ücretsiz olması durumunda çocuğuna yaptıracığını söyleyen anne ve baba sayısı anlamlı düzeyde artmaktadır (**p=0,009**) (Tablo 36).

Gelir düzeyi orta ve yeterli olanlar yetersiz olanlara göre daha çok doktor ve/veya doktorların önerisini (**p<0,05**) ve aşının yaygınlaşmasını (**p=0,007**) önemsemektedir (Tablo 36).

Aşıyı çocuğunun risk altında olduğunu düşünmediği için yaptırmayanlar daha çok gelir durumu yeterli olanlardır (%60, n=9; **p=0,001**) (Tablo 36).

Tablo 36. Çocuğuna HPV aşısı yaptırmaya olumlu bakmayan anne ve babaların gelir durumunun çocuğuna aşı yaptırma şartlarına etkisi

	Gelir durumu			Toplam		
	Yeterli	Orta	Yetersiz			
Ücretsiz olsaydı	n (%)	10 (18,5)	21 (38,9)	23 (42,6)	54 (100,0)	p=0,009
Doktor/ doktorlar önerseydi	n (%)	17 (37,0)	20 (43,5)	9 (19,6)	46 (100,0)	p=0,014
Aşı yaygınlaşsaydı	n (%)	16 (35,6)	23 (51,1)	6 (13,3)	45 (100,0)	p=0,007
Çocuğum risk altında olsaydı	n (%)	9 (60,0)	5 (33,3)	1 (6,7)	15 (100,0)	p=0,001

Çalışmaya katılanlarda aşıyı kabul etmeyenlerden 9-14 yaş arası kız çocuk sahibi olanlar anlamlı oranda ücretsiz olması durumunda kendisine (%59, n=26; **p<0,05**) ve çocuğuna (%51,1, n=23; **p<0,05**) aşıyı yaptırabileceğini ifade etti.

Aşıyı kabul etmeyen gruptan 15-26 yaş arasında kız çocuğu olanların %24'ü (n=13) kendisini risk altında görmediği için aşıyı yaptırmayacağını ifade etti (**p<0,05**).

Çocukları için aşıya olumlu bakmayanların hangi durumlarda aşı yaptıracığı sorusuna çocuk sayısı dört ve daha fazla olanlar %66,7 (n=12) oranda ücretsiz olması yanıtını verdiler, çocuk sayısı üç olanlar %32,3 (n=10), çocuk sayısı iki olanlar

%35,7 (n=25), çocuk sayısı bir olanlar %24,1 (n=7) oranlarında ücretsiz olması yanıtı vermişlerdir (Tablo 37).

Çocuk sayısı arttıkça çocuğuna aşı yaptırmak için ücretsiz olmasını isteme durumları da anlamlı derecede artmaktadır ($p<0,05$) (Tablo 37).

Aynı evde en az bir tane kronik hastalığı olan bireyle yaşayan anne ve babaların %50'si (n=24) ücretsiz olması koşulunda çocuğuna aşı yaptırabileceğini belirtmiştir ($p<0,05$) (Tablo 37).

Tablo 37. Ücretsiz olursa aşı yaptırmayı kabul eden anne ve babaların bazı sosyodemografik verilere göre dağılımı

Aşığı yaptırmama nedeni		Ücretli olduğu için	Diğer nedenler	Toplam		
Eğitim durumu	Okula gitmemiş	n (%)	4 (80,0)	1 (20,0)	5 (100,0)	$p<0,05$
	İlkokul	n (%)	29 (46,0)	34 (54,0)	63 (100,0)	
	Ortaokul	n (%)	9 (39,1)	14 (60,9)	23 (100,0)	
	Lise	n (%)	6 (23,1)	20 (76,9)	26 (100,0)	
	Yüksekokul-fakülte	n (%)	6 (19,4)	25 (80,6)	31 (100,0)	
	Toplam	n (%)	54 (36,5)	94 (63,5)	148 (100,0)	
Çocuk sayısı	1	n (%)	7 (24,1)	22 (75,9)	29 (100,0)	$p<0,05$
	2	n (%)	25 (35,7)	45 (64,3)	70 (100,0)	
	3	n (%)	10 (32,3)	21 (67,7)	31 (100,0)	
	≥4	n (%)	12 (66,7)	6 (33,3)	18 (100,0)	
	Toplam	n (%)	54 (36,5)	94 (63,5)	148 (100,0)	
Evde kronik hastalık	Var	n (%)	24 (50,0)	24 (50,0)	48 (100,0)	$p<0,05$
	Yok	n (%)	30 (30,0)	70 (70,0)	100 (100,0)	
	Toplam	n (%)	54 (36,5)	94 (63,5)	148 (100,0)	

Tablo 38. Doktor önerirse aşı yaptırmayı kabul eden anne ve babaların daha önce siğil varlığı dağılımı

Aşı yaptıрма şartı	Daha önce siğil varlığı		Toplam	
	Var	Yok		
Doktor önerirse yaptırım	n (%)	30 (65,2)	16 (34,8)	46 (100,0)
Diğer nedenler	n (%)	85 (83,3)	17 (16,7)	102 (100,0)
Toplam	n (%)	115 (77,7)	33 (22,3)	148 (100,0)

Kendisine aşı yapılmasına karşı olanların %50'sinde (n=5) daha önceden siğil vardı ($p<0,05$). Aşıya olumlu bakmayıp daha önce siğili olanlar anlamlı bir şekilde doktor ve/veya doktorların önerisi olması koşulunu önemsemektedir (%30, n=10; $p<0,05$) (Tablo 38).

Çocuğuna aşı yaptırmayı kabul etmeyenlerden erkekler kadınlardan daha fazla aşı karşıtı olarak bulundu ($p<0,05$) (Tablo 39).

Tablo 39. Çocuğuna aşı yapılmasına karşı olan anne babaların cinsiyete göre dağılımı

Aşı karşıtı	Cinsiyet		Toplam	
	Kadın	Erkek		
Aşı karşıtı	n (%)	3 (33,3)	6 (66,7)	9 (100,0)
Diğer nedenler	n (%)	99 (71,2)	40 (28,8)	139 (100,0)
Toplam	n (%)	102 (68,9)	46 (31,1)	148 (100,0)

Tablo 40'da aşıya güvenmeyenler ya da aşıya karşı olanların kendisi ya da eşinin daha önce smear yaptırmaya durumları yer almaktadır.

Tablo 40. Aşıya güvenmeyenler ya da aşı karşıtı olanların kendisi/ eşinin daha önce Pap smear yaptırma durumları

		Kendisi/eşi smear yaptırma durumu			Toplam	
		Evet	Hayır	Bilmiyorum		
Aşıya güvenmeyenler (kendisi için)	n	6	1	1	8	p=0,042
	(%)	(75,0)	(12,5)	(12,5)	(100,0)	
Aşıya güvenmeyenler (çocuğu için)	n	5	1	1	7	p=0,036
	(%)	(71,4)	(14,3)	(14,3)	(100,0)	

Anne ve babalar HPV aşısının gençlerde riskli cinsel davranışlara yönlendirici etkisi olur mu sorusuna; %21,6 (n=72) evet ; %40,2 (n=134) hayır; %34,8 (n=116) belki cevabını verdi; kalan %3,3 (n=11) kişi aşı hakkında çocuğuna bilgi vermeyeceğini, çocuğun hangi aşının yapıldığını bilmeyeceğini, bu yüzden riskli davranışlarının artmayacağını belirtti.

TARTIŞMA

Çalışmamızın hipotezi katılımcıların HPV ve aşısı hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıkları yönündeydi. Sonuçlarımıza göre kadınların %73'ü, erkeklerin de %80'i HPV'yi bilmiyordu ve yine kadınların %73'ü ve erkeklerin %83'ü HPV aşısını duymamıştı.

Katılımcıların %48'i uygun yaş grubunda olsalardı HPV aşısını kendilerine, %55'i de çocuklarına yaptırmak istemediklerini belirtmişlerdi.

Çalışmamızdaki anne ve babaların yaş ortalaması 41 idi ve anneler üçte ikisini oluşturuyordu, annelerin üçte ikisi ev hanımı idi. Katılanların yarısı ilde yaşamakta idi, yarıya yakını orta gelir düzeyine sahip olduğunu belirtti. Yüzde 70'e yakını bir ya da iki çocuğa sahip idi. Yüzde 40'ı lise ve üzeri eğitim düzeyinde idi, %4,5'i okuryazar değildi. Kadınların çalışma oranı %32,4, erkeklerin çalışma oranı %87 idi.

TÜİK 2017 verilerine göre Denizli'de %98,4 oranında okuryazar vardır. Çalışma popülasyonumuzda Denizli'deki genel dağılıma göre daha fazla okuma yazma bilmeyen bulunmaktadır; yine TÜİK 2017 verilerine göre kadınlarda işgücüne katılım oranı %33,8, erkeklerde %72,1 olarak gerçekleşmiştir. Çalışma bakımından ortalamalar Türkiye ortalamaları ile benzerlik göstermektedir. Okuryazar olmamak, katılımcılar arasında il genelinden bir miktar fazla oranda görülmektedir. Katılımcılar sosyokültürel anlamda toplumun geri kalan kesimini daha ağırlıklı olarak temsil edebilir.

Çalışmamızda katılımcıların genital siğil prevalansını kadınlarda %1,2; erkeklerde %0,9 olarak bulduk. HPV, ürogenital sistemin en yaygın cinsel yolla bulaşan viral enfeksiyon etkeni olup (93), serviks kanserinden sorumlu en önemli risk faktörüdür (94). Amerika Birleşik Devletleri'ndeki cinsel açıdan aktif yetişkinlerin yaklaşık %1'inin görünür dış genital siğile sahip olduğu ve en az %15'inin genital HPV enfeksiyonunun moleküler kanıtları olduğu tahmin edilmektedir (93). Bilinen 38 genital HPV tipinden 18'i rahim ağzı kanseri vakalarında kontrollerden daha sık tespit edildiğinden yüksek riskli olarak kabul edilmektedir (95).

Türkiye’de 2011 yılında Özgül ve arkadaşlarının 81 ilin kadın doğum uzmanlarının dahil edildiği Türkiye geneli yıllık genital siğil prevalansının belirlenmesi üzerine yaptığı çalışmada 30-65 yaş arası kadınlarda genital siğil prevalansı %0,15 olarak belirtilmiştir. Ege bölgesinin en yüksek ve Güneydoğu bölgesinin en düşük prevalansa sahip olduğu bulunmuştur (96). Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü’nün (SAGEM) Türkiye Kadın Sağlığı Araştırması projesi kapsamında 2014 yılında 6364 kadını dahil ederek yaptığı araştırmada kadınların %3,4’ünde genital siğil olduğu raporlanmıştır (97). SAGEM çalışmasında genital siğili olan kadınların %45’inin siğili önemsemediği ve tedavi almadığı rapor edilmiştir. Bu veriler ışığında siğili olan kadınların yarısının doktora başvurmadağı düşünülürse, kaynakları poliklinik verileri olan diğer çalışmalarda prevalansın düşük çıkması beklenebilecek bir sonuçtur.

Çalışmamızın sonuçları 6 alt başlık altında tartışılmıştır:

- Serviks kanserini duyma oranlarının incelenmesi,
- Smear testini duyma ve yaptırma oranlarının incelenmesi,
- HPV’yi duyma oranlarının incelenmesi,
- HPV aşısını duyma ve kabul etme oranlarının incelenmesi,
- Çalışmaya katılanlar arasında aşığı olumlu bakmayanların aşığı hangi şartlarda yaptıracaklarının incelenmesi,
- Anne ve babalara göre HPV aşısının gençler üzerindeki riskli cinsel davranışları artırma endişesinin incelenmesi.

Serviks Kanserini Duyma Oranlarının İncelenmesi

Çalışmaya katılanların %87’si serviks kanserini duymuştu. Kadınlar serviks kanserini erkeklerden daha fazla duymuştu (kadınlar %92; erkekler %76,9). Kadınlar erkeklere göre ve eğitim seviyesi yüksek olanlar düşük olanlara göre kendilerini daha bilgili hissetmekte idi.

Gana’da erkekleri kapsayan bir odak grup çalışmasında katılımcıların çoğu serviks kanserini hiç duymadıklarını belirtmişti. Sadece üniversite mezunu veya daha yüksek eğitim seviyesine sahip katılımcıların bazıları serviks kanseri konusunda bilgi sahibi olduklarını belirtmişti (98). Katılımcılar, Gana’da serviks kanserini duymama

nedeni olarak, kültürel tabuların insanların hastalıkları hakkında konuşmasını engellemesine ve toplumda serviks kanserinden bahsedilmemesine bağlamışlardı (98). Gana’da olduğu gibi sağlık konusunda damgalayıcı bir yaklaşımın söz konusu olduğu çevrelerde insanlar doktora gidip çözüm aramak yerine durumlarını saklamaya veya görmezden gelmeye eğilimli olabilirler. Serviks kanseri gibi ciddi bir durum ile ilgili şikayeti olan ve damgalanmaktan çekindiği için doktora başvurmayan kadınların olduğu bir toplumda koruyucu sağlık hizmeti vermek ve sağlığı geliştirmek oldukça zor görünmektedir.

Britanya’da yetişkinlerle yapılan bir çalışmada serviks kanseri risk faktörleri farkındalığının kadınlarda ve eğitim düzeyi yüksek olanlarda daha iyi olduğu saptanmıştı (99). Dünyanın her yerinde beklenebilecek bu benzer sonuçlar serviks kanserinin kadınları ilgilendiren bir kanser olması, bu yüzden de risk faktörleri ve korunma yöntemleri ile ilgili sağlık eğitiminin daha çok kadınlara verilmesi, kadınların tarama programına dahil edilmesi, eğitim düzeyi yüksek olanların eğitim süreleri boyunca serviks kanseri ve risk faktörleri ile ilgili bilgilerle karşılaşma olasılıklarının daha yüksek olmasından kaynaklanmış olabilir.

Smear Testini Duyma ve Yaptırma Oranlarının İncelenmesi

Çalışmaya katılanların %71’i smear testini duymuştu (kadınlar, %89,8; erkekler %33,3). Kadınların smear duyma oranı erkeklerden fazla idi. İlde yaşayanlar ilçe ve köyde yaşayanlara göre daha bilgili olduğunu düşünmekte idi. Eğitim düzeyi daha iyi olanlar ve gelir durumu yeterli olanlar daha bilgili hissetmekte idi. Pap smear duyma oranları ev hanımlarında diğer gruplara göre daha yüksekti, en az duyan meslek grubu çiftçilerdi. Çiftçilerin duyma oranlarının düşük olması yaşam şartlarına bağlı olarak köyde olmaları, internet, gazete gibi bilgi kaynaklarından uzak kalmaları, ilçede ve ilde yaşayanlar kadar sık ve kolay sağlık kuruluşuna ulaşamıyor olmaları olabilir. Şehir merkezinde yaşayan anneler köyde yaşayanlara göre pap smear testini daha fazla bilmektedir (100). Aynı zamanda eğitim düzeylerinin düşük olması da buna sebep olabilir.

Otuz yaşın altındakilerde ve 50 yaşın üzerindekilerde smear testini duyma oranları daha düşük idi. Atatürk Üniversitesi’nde evli kadınlarla yapılan bir

araştırmada 6zellikle 40-50 yaş grubunda smear testini duyma ve yaptırma oranının arttığı bulunmuştu (101). Serviks kanseri tarama programı kapsamına giren 30-65 yaş arası kadınların KETEM'ler ve bağlı buldukları aile sağlığı merkezince tarama testi için çağırılması bu yaş grubunun duyma oranlarını artırmış olabilir.

Akademisyen kadınlarla yapılan bir çalışmada smear yaptırmanın yaş arttıa arttığı ve boşanmış olan kadınların evli ve bekarlara g6re daha fazla smear testi yaptırdığı bulunmuştu (102).

Çalışmamızda kadınların %70,3'6, pap smear testi yaptırmasına rağmen %65,3'6 bilgisini yetersiz g6rmekte idi. Bu durum kadınların test yaptırdıklarını ama sağlık çalışanından bilgi talep etmediklerini ve test konusunda sorumluluğu doktora bırakmak istemelerini g6steriyor olabilir. Nitekim anket uygularken katılımcılarla olan g6r6şmemizde kadınlar s6zel olarak daha çok sağlık merkezi tarafından telefonla çağırıldıkları için test yaptırmaya gittiklerini s6ylemişlerdir. Yapılan bir çalışmalarda kadınların %73'6n6n smear testini doktor istediği için yaptırdığı bulunmuştu. Ayrıca, kadınlar arasında smear testinin adını bilen ama ne işe yaradığını bilmeyenler vardı (103). Kadınların bu testin 6nemini bilmeden sadece kendilerinden yapılması istendiği için yaptırıyor olmaları olasıdır. Kadınların test zamanını kendileri yerine takip eden ebe, hemşire ve doktorlar olduğunu bilip buna g6venmeleri daha fazla bilgi talep etmemelerine neden olabilir. Birinci basamak hastalarına başvurdukları sağlık kuruluşlarında tarama testleriyle ilgili kısa bilgilendirmeler yapılması bireylerin tarama testlerine bilinçli ve dikkatli yaklaşımlarını artıracak 6nemli unsurlardan biridir.

Çalışmamızda smear testini duyan kadınların %70,3'6 daha 6nce en az bir kez smear yaptırmıştı, %29,7'si hiç smear yaptırmamıştı. Katılımcılarla g6r6şme sırasında d6zenli aralıklarla smear yaptıran kadınlardan çoğu yıllık kontrolleri tercih ettiğini s6zel olarak ifade etti. 6 ya da beş yıllık aralıklarla yaptırmasının yeterli olduğu s6ylendiği halde yıllık kontrolleri daha g6venli bulan kadınlar vardı. Toplumumuzda bu konuda bilgi aığı olduğunu g6rmekteyiz.

2015 yılına ait Trabzon'da yapılan bir çalışmada kadınların %50,7'sinin smear testini duyduğu, %24,9'unun yaptırdığı bulunmuştu (104). Kadın doğum polikliniğine başvuran kadınların %75,7'si smear testini duymuş ve %63,8'i daha

önce smear testi yaptırmış olarak bulunmuştu (105). Türkiye Hane Halkı Araştırması 2017 verilerine göre 30-65 yaş arası kadınların yarısından fazlası (%54,2) servikal kanser için taranmıştı (106).

Gana'da erkekleri kapsayan bir odak grup çalışmasında pap smear testi erkeklere sorulduğunda çoğu duymamıştı, sadece üniversite diplomasına sahip katılımcılardan ikisi pap testini duymuştu (98). Gana'da sağlık politikalarının ücretsiz bir serviks kanseri tarama programı sağlamaması da bunun nedeni olabilir ayrıca, bireylerin test sonuçlarının gizliliği ile ilgili sağlık teknisyenlerine güvenmiyor olmaları da çalışmada ulaşılan sonuçlardandı (98). Özellikle birinci basamak çekirdek yeterliliklerinden olan doktor-hasta ilişkisi için danışanların mahremiyetinin sağlanması ve ihtiyaçları olan güvenin onlara hissettirilmesi gereklidir.

Wamai ve arkadaşları (Kuzeybatı Kamerun, 2012) çalışmalarında 228 kadın katılımcının %35,3'ü daha önce en az bir kez smear yaptırmıştı (107). Araştırmalar gösteriyor ki çalışan kadınlar ve eğitim durumu daha iyi olan kadınlar smear testini daha fazla yaptırmaktadır (108).

Kanser taramaları hakkında eğitim verilmesi, uygun eğitim materyallerinin hazırlanarak hastalara ulaştırılması, kanser taramalarının daha etkili sonuçlar vermesini sağlayabilir (109).

HPV'yi Duyma Oranlarının İncelenmesi

Çalışmamızda kadınların %26,7'si; erkeklerin %20,4'ü HPV'yi duymuştu. Çalışmamızda HPV duyma oranları kadın ve erkeklerde benzerdi. İlde yaşayanların HPV'yi duyma oranlarını yüksek, köyde yaşayanların duyma oranlarını düşük olarak bulduk. Anne ve babaların mesleği ve eğitim durumu ile HPV'yi duyma oranları arasında anlamlı fark bulduk. Eğitim düzeyi daha iyi olanların duyma oranı daha yüksekti. Meslek grupları arasında ev hanımları çiftçilerden sonra en az duyma oranına sahip olan gruptu. Çiftçilerin duyma oranlarının düşük olması yaşam şartlarına bağlı olarak köyde olmaları, internet, gazete gibi bilgi kaynaklarından uzak kalmaları, ilçede ve ilde yaşayanlar kadar sık ve kolay sağlık kuruluşuna ulaşamıyor olmaları olabilir. Aynı zamanda ev hanımı ve çiftçilerin eğitim düzeylerinin düşük

olması da buna sebep olabilir. Çorum'da 2015'te yapılan HPV konusunda kimlerin daha fazla bilgilendirilmeye gereksinimi olduğunun araştırıldığı bir çalışmada bizdekine benzer şekilde köyde yaşamak, düşük eğitim düzeyi ve ev hanımı olmak daha az farkındalıkla ilişkili bulunmuştu (110). Toplumsal eğitim girişimleri ve eğitim aktiviteleri kırsal kesimde yaşayanları, işsizleri ve düşük eğitim düzeyi grubunu hedeflemelidir.

Yurtsev ve arkadaşlarının 2011 yılında okuldaki öğrencilerin annelerine yaptığı anket çalışmasında kadınların HPV'yi duyma oranları bizim çalışmamıza benzer şekilde %27,1 olarak bildirilmişti (100). Adıgüzel ve arkadaşlarının 2015 yılında yaptığı çalışmada HPV duyma oranları %39,4 olarak bulunmuştu (111). Duyma oranlarının biraz daha yüksek olması katılımcıların %78,7'sinin lise ve üzeri eğitim seviyesinde olmasından kaynaklanmış olabilir. Aynı çalışmada eğitim düzeyi ile duyma oranları arasında anlamlı fark olduğu bulunmuştu. Afrika ülkelerinde HPV aşısı kabul edilebilirliğine dair çalışmaların incelendiği bir meta analizde HPV duyma oranları ortalama %26 (%0-36 arasında değişmektedir) olarak bulunmuştu (112). 2016 yılında Yu ve ark. Çin'de yaptıkları çalışmada annelerin HPV duyma oranlarını %19,3 olarak bulmuştu ve HPV duyma oranları, kız çocukların yaşlarına, annelerin eğitim durumuna, mesleğine ve gelir durumuna göre değişmekte idi (113). Yu ve ark.'nın çalışmasında duyma oranlarının düşük olması Çin'de henüz HPV aşısının onay almamış olması ile açıklanabilir. Yu ve ark. 16 yaş üzeri çocuk sahibi olanların, eğitim düzeyi yüksek olanların, profesyonel gruptaki meslek mensuplarının ve gelir durumu iyi olanların HPV'yi duyma oranlarının arttığını belirtmişti (113). Yu ve ark. çalışmasında bizdekine benzer olarak çiftçi, işçi ve ev hanımları arasında HPV duyma oranları düşük; memurlar ve emekliler arasında duyma oranları daha iyi olarak bulunmuştu.

Çalışmamızda HPV bilgi kaynağı en fazla internet, TV ve gazete olmuştu. Ayrıca bilgisini bu medya araçlarından alanlar diğer kaynaklara göre daha fazla yeterli ya da çok bilgiye sahip olduğunu düşünmekte idi; HPV'yi duyanlar arasında bilgiyi aile ve arkadaş ortamından alanlar bilgisini daha yetersiz görmekte idi. Eğitim düzeyi arttıkça hissedilen bilgi düzeyi artmakta idi. Gelir durumu daha iyi olanlar bilgi düzeyini daha yeterli görmekte idi. Adıgüzel ve ark.'nın çalışmasında HPV

aşısını duyan katılımcılara nereden duydukları sorulduğunda; %40,4'ü doktordan, %27'si televizyondan, %19,1'i arkadaştan ve %12,1'i internetten duyduğu yanıtını vermişti (111).

HPV bulaş yolunu popülasyonun %8,4'ü 'cinsel yol, ortak eşya ve temas' seçeneklerini birlikte işaretleyerek doğru yanıtlamıştı, %17,4 kişi sadece cinsel yolla bulaştığını düşünmekte idi. Adıgüzel ve ark. eğitim düzeyi bizim çalışmamıza göre daha yüksek olan örneklem grubu (lise ve üzeri eğitim durumu %78,6; bizim çalışmamızda %40,5) ile yaptığı çalışmada HPV bulaş yolunun cinsel yol ve yakın temas olduğunu bilen annelerin oranını %37,5 olarak bildirmektedir (111). Yetişkinlerin HPV'yi duyma oranlarının yetersizliği de düşünülünce toplumumuz, rahim ağzı kanserinin bulaşıcı bir virüsten kaynaklandığını ve bulaş yollarını yeterince bilmemektedir. HPV enfeksiyonu hakkında farkındalığın olmaması aşı gibi korunma yöntemlerinin gerekliliği algısını azaltacaktır. Katılımcıların birer anne ve baba olduğunu hatırlarsak HPV enfeksiyonundan korunma açısından çocuklarına verecekleri eğitimin yetersiz olacağı da görülmektedir. Gençler hastalıklar konusunda daha umursamaz ve cesur davranışlar sergileyebilirler (114). Lise düzeyinde eğitim alan kızlar ve anneleriyle yapılan bir çalışmada anne eğitim düzeyi lise ve üzeri olan kız öğrencilerin HPV bilgi düzeylerinin daha fazla olduğu bulunmuştu (100). Gençlerin bilgi sahibi olması için önce anne ve babaların bilgi düzeylerinin artırılması gerekmektedir.

2008 yılında yeni kanser tanısı alan 12,7 milyon kişiden yaklaşık iki milyonu enfeksiyöz ajanlarla ilişkilidir ve bu enfeksiyöz ajanlardan %30'unu HPV oluşturmuştur (13). HPV ile en fazla ilişkili kanser serviks kanseri olmakla birlikte; HPV; penil, anal, vulvar, vajinal ve orofaringeal kanserler için de risk faktörüdür (13).

Porto Riko'da cinsel yolla bulaşan enfeksiyon kliniğinde erkeklerin HPV prevalansının araştırıldığı bir çalışmada %80'ini en az bir HPV tipi ile enfekte idi; %73.5'i bir veya daha fazla düşük riskli HPV tipi ile, %32.4'ü bir veya daha fazla yüksek riskli HPV tipi ile, %46'sı birden fazla HPV tipi ile enfekte idi. En yaygın yüksek riskli tiplerin HPV 35, 31 ve 16; en yaygın düşük riskli tiplerin HPV 6,11 ve 84 olduğu belirtilmiştir. Yaşam boyu çok fazla sayıda cinsel partnere sahip olmanın,

çok sayıda HPV türüyle yüksek oranda ilişkili olduğu raporlanmıştır (115). Erkeklerde HPV prevalansı dünya çapında %1,3 ile %72,9 arasında değişmekte olduğunu belirten bir meta analizde çalışmaların yarısında fazlasında HPV prevalansı %20'nin üzerindedir (116). Kadınlarda ise bu oran %1,7 ile %35,4 arasında (15), sadece Amerika'yı içeren başka bir meta analizde %14 ila %90 arasında olarak rapor edilmiştir (117).

Erkeklerin de oldukça fazla enfekte olduğu bu meta analiz sonuçları erkeklerin partnerleri için önemli rezervuar rolü oynadıklarının bu yüzden onların da HPV farkındalığını araştırmanın önemini göstermektedir.

Aşı önerilen yaş grubu göz önüne alınınca anne ve babaların HPV ile ilgili bilgi ve farkındalıkları aşığı çocuklarına yaptırmaları konusunda etkili faktörler olmaktadır (118).

HPV Aşısını Duyma ve Kabul Etme Oranlarının İncelenmesi

HPV aşısını duyma oranları kadınlarda erkeklerden anlamlı olarak daha fazla idi (Kadınların aşığı duyma oranı %26,7; erkeklerin duyma oranı %16,7). Gelir durumu arttıkça aşığı duyma oranları da artmakta idi. Çocuk sayısı az olanların duyma oranları daha yüksekti. İlde yaşayanların aşığı duyma oranlarını yüksek, köyde yaşayanların aşığı duyma oranlarını düşük olarak bulduk. Lise düzeyinde eğitim alan kızlar ve annelerinin katıldığı bir çalışmada uzun süredir şehir merkezinde yaşayan annelerin HPV ve HPV aşığı bilgilerinin köyde yaşayan annelere göre daha fazla olduğu bulunmuştu. Aynı çalışmada gelir durumu iyi olan annelerin HPV ve HPV aşığına ilişkin bilgi oranları da daha yüksekti (100). Gelir durumu düzeldikçe bireylerin sağlığı iyileştirme arayışları artıyor olabilir. Dar gelirli bir ailenin sigorta kapsamında olmayan sağlık hizmetlerine ulaşımının kısıtlı olacağı beklenebilir bir sonuçtur. Bu yüzden ücretli bir aşığın ona ulaşabilecek kesimlerce duyulması ihtimali daha yüksektir.

Aşığı duyanların %19,2 kadarı internet, TV, gazeteden duymuş; %30,8 kadarı aile, arkadaş ortamından duymuş; %30,8 sağlık çalışanlarından duymuştu; %23,1 kadarı hastane ortamında çalıştığı için bilgi sahibiydi. Eğitim düzeyi daha yüksek olanlar bilgi düzeyinin daha iyi olduğunu düşünmekte idi. HPV aşısını duyanlar

arasında bilgiyi aile ve arkadaş ortamından alanların bilgisini yetersiz gördüğünü bulduk. Aşı ile ilgili bilgi kaynağı internet olanlar doktor-hemşire ve aile-arkadaş ortamı alanlara göre bilgilerini daha yeterli görüyorlardı. İnterneti bilgi kaynağı olarak kullananlar aşı ile ilgili özellikle araştırma yapmış ve bu nedenle bilgisini yeterli hissediyor olabilirler. Kulaktan dolma diye tabir edebileceğimiz aile ve arkadaş ortamından alınan bilgiler, anne ve babalara eksik ya da hatalı gelmiş olabilir. Güvenilmez olduğunu kabul ettiğimiz kulaktan dolma bilgilerin ebeveynlerin aşı hakkındaki kararlarını etkilemesini önlemek için medyanın ve özellikle birinci basamak sağlık çalışanları olmak üzere çocuk hekimleri ve kadın doğum hekimlerinin de hastalara veya danışanlarına doğru bilgileri sağlamasının gerekli olduğu görülmektedir. Sosyal medya araçlarının kullanımı ile sağlık davranışları olumlu yönde değiştirilebilir, hastalıkların önlenmesi amacıyla yönelik sağlık eğitimi verilebilir. Özellikle rastgele bilgi erişimi kolay olan ama güvenilir sağlık bilgisi erişiminin zor olduğu internet ortamında sağlık uzmanları tarafından sosyal ağlar aracılığı ile sağlık bilgisi sunulması önem taşımaktadır (119).

Ozan ve ark.'nın 2011'de yaptığı çalışmada katılımcıların %44,6'sının HPV aşısını duyduğu bulunmuştu (120); Kurtipek ve ark.'nın 2016'da yaptığı çalışmada %42'si HPV aşısını duymuştu (121). Her iki çalışmada da sonuçların bizimkine göre yüksek çıkma nedeni katılımcıların eğitim durumundan kaynaklanmış olabilir (Ozan ve ark.'nın çalışmasında lise ve üstü %55,9; Kurtipek ve ark.'nın çalışmasında %46,4; bizim çalışmamızda %40,5) ayrıca; katılımcıların her ikisi de HPV'ye bağlı hastalıklara tanı koyup tedavi veren branşlar olan kadın doğum ve dermatoloji polikliniklerinden seçilmiş olması ve katılımcıların HPV'ye bağlı herhangi bir hastalıkla ilişkili bu polikliniklere başvurmuş olması aşının duyulma oranlarını artırmış olabilir. Adıgüzel ve ark.'nın 2015 yılında yaptığı çalışmada HPV aşısı duyma oranları %33,1 olarak bulunmuştu (111). Aşırı duyma oranlarının yüksek olması katılımcıların %78,7'sinin lise ve üzeri eğitim seviyesinde olmasından kaynaklanmış olabilir. Aynı çalışmada eğitim düzeyi ile duyma oranları arasında anlamlı ilişki olduğu bulunmuştu. Aşı duyma oranları aşırı sosyal güvenlik kapsamına alan Amerika gibi ülkelerde daha yüksek bulunmuştu (Hispanik Afrikalı kadınlarda %61; Porto Rikolu kadınlarda %66,9) (122).

Çalışmamıza katılanlar arasında hiç kimse HPV aşısı yaptırmamıştı, sözel olarak sadece birkaç kişi arkadaşlarının yaptırdığını belirtmiştir. Özyer ve ark.'nın Ankara'da 408 ergen ve genç kadınla yaptığı çalışmada, HPV aşısını katılımcıların sadece %27,9'u bilmekte idi ve sadece %1,4'ü aşı yaptırmıştı (123). Çorum'da jinekoloji polikliniğinde 18-45 yaş arası kadınlara yapılan bir çalışmada aşı yaptırma oranı %2,2 idi (110). 2014 yılında kadın sağlık çalışanlarıyla yapılan başka bir çalışmada kadınların %6,5'i aşı yaptırmıştı (124). Görülmektedir ki ülkemizde sağlık çalışanları arasında bile aşı yaptırma oranları çok düşük düzeydedir. Bu konuda yeterli bilgi sahibi olunmadığı ve aşığı duyma oranları düşük olduğu için toplumda nadiren aşı yaptırmış kişilerle karşılaşabiliyoruz.

Hastalık koruma ve önleme merkezi (CDC)'nin verilerine göre Amerika'da 2017 yılında 13-17 yaş arası ergenlerin %65'ine en az bir doz; %48'ine tam doz HPV aşısı yapılmıştır; bunlar içinde kızlar arasında en az bir doz yapılma oranı %68,6; tam doz yapılma oranı %53,1; erkekler arasında en az bir doz yapılma oranı %62,6; tam doz yapılma oranı %44,3'tür (125).

Kanada'da geniş çaplı bir meta analiz sonuçlarına göre aşı yaptırma oranları %12,4 ile %88,2 arasında değişmişti (ortalama %55,9). Kadınlarda (%57,2) aşı yaptırma, erkeklere (%47) göre daha yüksek bulunmuştu. Kamu tarafından finanse edilen programlarda aşı yaptırma oranı (%66,9), katılımcıların cebinden ödeme yapmak zorunda kaldıkları programlar (%13,5)'a göre oldukça yüksekti (126). Aşının duyulma oranları yüksek olsa bile Kanada'da yapılan çalışmaların meta analizinde gördüğümüz gibi aşının kamu tarafından finanse edilmesi aşı yaptırma oranlarını oldukça etkileyen bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır.

Çalışmamızda katılımcıların %52'si teorik olarak HPV aşısını kendisine yaptırmak istediğini; %44,7'si de çocuklarına HPV aşısını yaptırmak istediklerini belirttiler. İlçede yaşayanların il ve köyde yaşayanlara göre anlamlı oranda HPV aşısını kendisi için daha fazla kabul ettiğini bulduk. İlçede yaşayanların HPV bilgi kaynağı olarak daha çok doktor ve hemşireden yararlandığını ve HPV bilgisini doktor ve hemşireden alanların anlamlı bir şekilde aşığı daha olumlu yaklaştıklarını bulmuştuk. Bu sonuç, ilçedekilerin neden aşığı daha fazla kabul ettiğini açıklamaktadır. HPV bilgi kaynağı aile ve arkadaş ortamı olanlar, bilgi kaynağı

doktor, hemşire ve medya olanlara göre HPV aşısına daha olumsuz bakıyorlardı. Cinsel yolla bulaşan bir virüs olan HPV'nin doğru ya da yanlış sorgulanmadan aile-arkadaş ve internet ortamındaki bilgilerden öğrenilmesi anne ve babaların aşıya karşı önyargı oluşturmalarına neden olabilir.

Dul ya da boşanmış olanlar hem kendisi hem de çocukları için evli olanlara göre HPV aşısına daha olumlu bakmakta idi. Bu durum boşanmış olan anne ve babaların partnerlerine güven kaybı yaşamasından kaynaklanabilir.

Kronik hastalığı olan birisiyle aynı evde yaşayanlar aşı ile ilgili bilgi düzeylerini daha iyi görüyorlardı ve aşı yaptırmayı daha fazla kabul ettiler. Örneklemimizin %44,7'sinin yaşadığı evde kronik hastalığı olan bir birey bulunmakta idi. Çalışma grubunun hastane ortamından seçilmiş olması kronik hasta yakını olan kişi sayısını artırmış ve katılımcıların aşıya daha duyarlı yaklaşımlarına neden olmuş olabilir. Çalışma hastane ortamında yapılmasaydı HPV aşısını kabul etme oranları daha düşük bulunabilirdi. Kronik hastalık sahibi olmak ya da kronik hastalığı olan bireyle aynı evde yaşamak koruyucu sağlık hizmetlerine ilgi ve alakayı artırmış olabilir. Kronik hastalık varlığı periyodik sağlık muayenesi sıklığını da artıran bir faktördür (127). Aynı zamanda periyodik muayenenin bir parçası olan pap smear testini yaptıran anneler yaptırmayanlara göre kızlarını aşılatmaya daha istekli olma eğilimindedir (100).

Adıgüzel ve ark.'nın çalışmasında annelerin %42,7'si kendisi için, %43,7'si çocukları için aşıyı kabul edebileceklerini bildirmişlerdi (111). Yu ve ark.'nın çalışmasında annelerin kızları için aşı kabul oranları %26,5 olarak bulunmuştu. Aşıyı kabul etme oranlarının düşük olması annelerin HPV ve aşı farkındalıklarının az olmasına bağlı olabilir ve aşıyı kabul etme ile eğitim düzeyleri arasında doğru orantı bulunabilir (113).

Afrika ülkelerinde HPV aşısı kabul edilebilirliğine dair çalışmaların incelendiği bir meta analizde HPV aşısı duyma oranları ortalama %15 (%0-40 arasında), katılımcıların hem kendileri hem çocuklarına aşı için bildirilen kabul etme oranları %59-100 arasında bulunmuştu (112). Hispanik Amerikanlar ve Porto Rikoluların karşılaştırıldığı bir çalışmada, çocukları için ya da teorik olarak çocukları olması

durumunda aşığı kabul etme oranları gruplar için sırasıyla %75 ve %56 olarak bildirilmişti (122). Aynı çalışmada, ebeveynlerin yarısından fazlası HPV aşısını duymuştu ve dörtte üçten fazlası çocuklarını aşılama için istekli idi (122). Kamerun'da 9-13 yaş kız çocuğı olan annelerin %77'si kızlarını aşılama için istekli bulunmuştu (107).

Glenn ve ark.'nın düşük gelirli etnik açıdan farklı kız annelerine yaptığı çalışmada annelerin HPV ve HPV aşısını duyma oranları %60'ın üzerinde idi ve bilgi kaynağı en yüksek %66 oranında doktor ve hemşireler iken en düşük %3 oranında internetti (128). Bahsi geçen çalışmada Kore kökenli kadınların farkındalıkları diğer etnik gruplara göre %20 daha düşük bulunmuştu. Aşının faydalarından çok yan etkilerinin olacağına inanlar da daha çok Kore kökenliler olarak bildirilmişti (128). Bahsi geçen çalışmadan da anlaşılıyor ki aşı hakkındaki farkındalığın düşük olması aşının yan etkileri ile ilgili çekinceleri artırmış olabilir.

Bianco ve ark.'nın 2014 yılında İtalya'da, katılımcıların yarısından fazlasının kızlarına aşı yaptırdığı popülasyonla yaptığı çalışmada, yine yarıdan fazlası (%64,5), aşının sadece kızlar için olduğunu sanmakta idi. Katılımcıların %27,4'ü erkek çocuklarına aşı yaptırmayı kabul etmemiş ve %1,4'ü kararsız kalmıştı. Katılımcıların aşılama için istekliliğı, kızlarda HPV aşısının algılanan faydaları ve çocukluk bağışıklama programına dahil edilen aşıların algılanan faydaları ve HPV aşılması hakkında daha fazla bilgiye ihtiyaç duyulması ile ilişkili bulunmuştu (129).

Aşı bilgilendirmesinde annelerin ve babaların dikkate alacağı kaynakların ve araçların seçimi de önemli bir konudur. Ebeveynler aşı ile ilgili bilgiyi daha çok doktordan almak istemektedir (100). Doktorlar her zaman en güvenilir bilgi kaynağı olmaya devam edecektir. Özellikle birinci basamak çalışanlarının daha donanımlı ve bilgilerinin taze olması için sürekli eğitim materyalleri ve ulaşımı kolay bilimsel toplantılar ile desteklenmesi gerekmektedir. İnternet, TV, gazete gibi diğer bilgi kaynakları sağlık çalışanının verdiği bilgiyi destekleyici ve topluma sorumluluklarını hatırlatıcı amaçla kullanılabilir. Özellikle HPV enfeksiyonu risk faktörleri, aşıya ulaşım ve maliyeti ile ilgili kamu spotları toplumun bu konuya merakını artıracak ve sağlık çalışanından bilgi talebini kolaylaştıracaktır.

Çalışmaya Katılanlar Arasında Aşıya Olumlu Bakmayanların Aşısı Yaptırma Koşullarının İncelenmesi

Çalışmamızda kendilerine ve çocuklarına aşı yaptırmayı kabul etmeyen ya da çekimser kalan katılımcıların hangi şartlar sağlanırsa aşı yaptıracakları sorulduğunda yanıtlar içinde en fazla yüzdeyi aşının ücretsiz olması (%32,1'i kendisi için, %26,3'ü çocuğu için) oluşturmuştu. Çocuğuna aşı yaptırmak için ücretsiz olmasını isteme şartı; eğitim düzeyi azaldıkça, çocuk sayısı arttıkça ve gelir durumu azaldıkça anlamlı derecede artmıştı. Aynı evde en az bir tane kronik hastalığı olan bireyle yaşayan anne ve babaların %50,0'ı ücretsiz olması koşulunda çocuğuna aşı yaptırabileceğini belirtmişti. Yu ve ark. annelerin gelir durumu ile aşığı kabul etme arasında anlamlı bir ilişki olduğunu belirtmişlerdi (113), oysa biz çalışmamızda gelir düzeyi ile aşının kabul edilme oranları arasında anlamlı ilişki bulamadık. Ancak, aşığı olumlu bakmayanlar arasında aşının ücretsiz olması durumunda yaptırabileceğini söyleyenler daha çok gelir durumu yetersiz olanlardı. Gelir düzeyinin düşük olması aşının ücretini daha fazla önemsemeye neden olmuştu. Bu sonuçlar ışığında aşığı ulaşımı yaygınlaştırmak adına, ailelere, gelir düzeyine ve çocuk sayısına göre yapılacak maddi desteğin aşı yaptırma oranlarını da artıracığını öngörmekteyiz.

Aşı yaptırmayı kabul etmeyen ya da çekimser kalan katılımcıların hangi şartlarda aşı yaptıracakları sorulduğunda ikinci sırada doktor önerisi (%23,4 kendisi için, %22,4 çocuğu için) yer alıyordu. Gelir durumu arttıkça çocuğuna aşı yaptırmak için doktor ve/veya doktorların önerisini önemseyenlerin sayısı anlamlı olarak artmakta idi. Bir çalışmada 12 ila 18 yaşları arasında kızları olan ebeveynlerin aşılamaı kabul etmemesinin ana nedenleri olarak, aşının kendilerine önerilmemesi (%37,3) veya sağlık otoriteleri tarafından aktif olarak teşvik edilmemesi (%23,5) bulunmuştu (129). Hawaii'de 2017'de yapılan bir odak grup çalışmasında aşı yaptırmada en kritik rolü doktorların oynadığı bulunmuştu. Annelerin bilgilendirme broşürlerine bakış açılarını da sorgulayan çalışmada sadece broşürün yeterli olmayacağı, broşürde yazanların doktorla birlikte tartışılması ve ön bilgilendirmenin doktor tarafından yapılması annelerin üzerinde durduğu noktalardandı. Hawaiiili ebeveynler, ayrıca aşılama şemasını da içeren ve aşılama önündeki engelleri de ele

alan bir eğitim broşürü olmasını istemişlerdi (130). Eğitim materyalleri tek başına ilgi çekici olmazlar, yapılması gereken aşıları hatırlatan açıklayıcı broşürler doktor tarafından bir ön bilgilendirme de yapıldığında konuya ilgiyi artırabilir. ABD’de yapılan başka bir çalışma (2015), doktor önerisinin ebeveyn HPV aşısı farkındalığı ile HPV aşısının başlatılması ve tamamlanması arasındaki ilişkiye aracılık ettiğini göstermişti (131).

Çalışmamızda anne ve babalar aşı yaptırmak için %22 oranda aşının yaygınlaşmasını önemsiyorlardı. Gelir durumu arttıkça çocuğuna aşı yaptırmak için aşının yaygınlaşmasını önemseyenlerin sayısı anlamlı olarak artmakta idi. Aşığı çocuğu ve kendisi için kabul etmeyenler arasında hastane ortamında çalışanlar aşının yaygınlaşmasını diğer meslek gruplarına göre daha fazla önemsemekte idi. Yu ve ark.’nın çalışmasında annelerin aşı ile ilgili en önemli çekinceleri arasında aşının yaygın olmaması (%24,9) ve yan etkileri ile ilgili endişeleri (%22,8) yer almakta iken pahalı olması daha az önemsenmekte idi (%3,7) (113).

Sağlık çalışanları aşıların, ilaçların ve tıbbi uygulamaların yan etkileri ile daha fazla karşılaştıkları için yeni tıbbi uygulamalara ve ilaçlara daha temkinli yaklaşımları beklenebilecek bir sonuçtur.

Çalışmamızdaki anne ve babaların %7,3’ü çocuğunu risk altında görmüyordu. Gelir durumu arttıkça çocuğunun risk altında olmadığını düşünenlerin sayısı anlamlı olarak artmakta idi. Gelir durumu iyi olan aileler çocuklarına daha sağlıklı çevre oluşturduklarını düşünüyor olabilirler. Özellikle gelir durumu iyi olan ailelere danışmanlık hizmeti verilirken riski artıran davranışlar ve korunma yolları üzerinde daha ayrıntılı durmakta fayda olabilir.

Çalışmamızdaki anne ve babalardan aşı hakkında yeterince bilgi sahibi olmadığını ve yan etkileri ile ilgili çekinceleri olduğunu söyleyenler %10,7 oranında idi. Adıgüzel ve arkadaşlarının çalışmasında aşığı kabul etmeyenlerin aşı hakkında yeterli bilgilerinin olmaması en önemli gerekçe olarak bulunmuştu (111). Fernandez ve ark.’nın çalışmasında annelerin HPV aşısı hakkında düşük bilgi düzeyi olduğu, ayrıca annelerin, aşı etkinliğine ve HPV aşısının yararlarına ilişkin endişeleri nedeniyle kızlarını aşılama konusunda isteksiz oldukları bulunmuştu (132). 2014’te

yayımlanan ABD çalışmasında birkaç katılımcı, HPV aşılmasının zihinsel sorunlar veya ölüm gibi daha ciddi ve uzun vadeli etkilere yol açabileceği endişesini vurgulamıştı (114). Aşı yaptırmada etkili faktörlerden biri olan ‘bilgi sahibi olma’ bizim çalışmamızda oran olarak daha alt sıralara inmekte idi, bu durumun en önemli nedeni çalışmamızdaki katılımcıların Adıgüzel ve ark.’nın çalışmasındakilere göre daha düşük gelir ve daha düşük eğitim düzeyine sahip olması olabilir. Buna ek olarak, bilgi kaynağının bilgisini yeterli görmede etkili bir faktör olduğunu saptamıştık. Adıgüzel ve arkadaşlarının çalışmasında katılımcıların esas bilgi kaynağı doktorlardı. Denizli’de 2014 yılında yapılan bir çalışmada hekimlerin HPV aşısını önermeme nedenleri arasında en fazla oranda aşının koruyuculuğuna inanmama, ikinci sırada ise aşının etki ve yan etkilerini bilmeme gelmekte idi. Hekimlerin azımsanmayacak bir kısmı da aşı hakkında hiç bilgisi olmadığını belirtmişti (133). Birinci basamak hekimlerinin aşı hakkındaki bilgilerinin yetersiz olması ve aşının koruyuculuğunu bilmemeleri danışanlarının da yeterli bilgisi olmamasıyla sonuçlanacaktır. Biz çalışmamızda bilgilerini internet, TV, gazete araçlarından alanların bilgilerini daha yeterli gördüğünü bulmuştuk. Bilgi kaynağı olarak da en fazla bu medya araçlarını saptamıştık. Kepka ve ark.’nın çalışmasında da annelerin bilgiyi daha çok medya araçlarından aldığı ve HPV ve HPV aşısı farkındalığı yüksek olan annelerin kız çocuklarının aşılmasının daha olası olduğu ifade edilmişti (134). İnsanlar utandığı veya çekindiği için kimseyle paylaşmadıkları bilgileri internet üzerinden araştırmakta diğer bir ifadeyle interneti bir sırdaş gibi görmektedir. Sağlıkla ilgili karşılaştıkları problemlerde ilk olarak web sitelerine danışarak ona aslında bir sağlık danışmanı görevi yüklemektedir. Hastane, doktor, ilaç veya tedavi yöntemleri ile ilgili sıklıkla web sitelerini referans aracı olarak kullanmaktadırlar (135). Aynı tıbbi duruma sahip onlarca belki yüzlerce insanın tecrübelerini paylaştığı web siteleri katılımcıların edindikleri bilgiye güvenmelerini sağlıyor olabilir. Bu yüzden bizim çalışmamızda Adıgüzel ve arkadaşlarının çalışmasına göre aşı ve yan etkisi ile ilgili bilgi edinme isteği biraz daha geri planda kalmış olabilir. Sağlık hizmeti edinmek açısından tıp eğitimi almamış insanlardan tavsiye almak birey için ya daha uygun bir hizmetten mahrum kalmak ya da daha kötüsü riskli ve uygun olmayan bir işleme maruz kalmakla sonuçlanabilir. Her tıbbi durum kişiye özeldir ve genellenemez. Bu doğrultuda merak edilen ve çekinilen

konularda bir doktora danışmak sağlık hizmeti almanın en güvenli ve kaliteli yoludur. Özellikle birinci basamak sağlık merkezleri, sürdürülebilir ve kişiye özel sağlık hizmeti açısından başvurulması gereken ilk danışma noktası olmalıdır.

Bireylerin aşı ile ilgili danışmanlık talep etmeleri bir bakıma aşının farkında olmalarına da bağlıdır. Fernandez ve ark.'nın verilerini 2008 yılında toplayarak yaptığı çalışmaya göre (132), 2015 yılında yapılan bir çalışmada Porto Rikoluların aşı kabul etme oranları (122) daha yüksek olarak bulunmuştur. HPV aşısı, Porto Riko'da 2008 yılında lisanslanmıştır. Böylelikle iki çalışma arasında geçen süre boyunca, ada halkının HPV aşısı medya reklamcılığına ve /veya sağlık hizmeti sağlayıcılarının önerilerine daha fazla maruz kalmıştır (122). Bu değişim, sağlığın sosyal belirleyicilerinin (ör., eğitim), koruyucu sağlık önlemleri konusundaki farkındalığı ve eylemleri üzerindeki önemli etkisini göstermektedir. Ülkemizde de sağlığın korunması ve geliştirilmesi adına, HPV aşısı ile toplumun farkındalığının artırılmasında medya araçlarının toplumun merakını tatmin edecek doğru bilgiler sunumunda kullanımına ağırlık verilmesi gerekmektedir.

Bizim sonuçlarımıza göre anne ve babaların %10,8'i aşı yaptırmaya kararını çocuklarına bırakmakta idi. Çalışmamızda 15-26 yaş arası çocuk sahibi olan anne ve babalar çoğunlukta idi. Çocuklarının yaşları daha büyük olan anne babaların kararı daha fazla çocuklarına bırakıyorlardı. Yu ve ark. annelerin %8,7'sinin kararı çocuğuna bıraktığını belirtmişti (113). Aradaki fark katılımcıların çocuklarının yaşlarından kaynaklanıyor olabilir. Yu ve ark.'nın çalışmasında 9-17 yaş kız çocukları olan anneler dahil edilmiştir, 12-16 yaş arası çocuğu olan anneler çoğunluğu oluşturmaktadır (113). Bizim çalışmamıza göre çocukların yaşları daha gençti. Aşı ile ilgili danışmanlık verilirken toplumun her tabakasına ulaşılmalı ancak yaş nisbeten daha büyük çocukların ebeveynleri tarafından kendi seçimleriyle baş başa bırakıldığı hatırlanmalıdır. On beş yaş ve üzeri çocuklara ebeveynlerinden ayrı olarak bireysel vakit ayrılması kendilerine yüklenen sorumluluğun farkında olmalarını sağlayacaktır.

Çocuğuna aşı yaptırmaya konusunda eşine danışmak isteyen altısı kadın yedi kişi vardı (aşıya olumlu bakmayanların %4,7'si). Kararsız olan grup daha fazla eşine danışmak istemekte idi. Kepka ve ark.'nın 2012'de yaptığı çalışmada anneler bizim

çalışmamıza göre oldukça yüksek bir oranla (%91) aşı yaptırmada konusunda kızlarının babasının onayını almak istemekte idi. Kepka ve ark.'nın çalışmasında ebeveynlerinin her ikisinin de aşığı istemesi ve aşığı konusunda farkındalıklarının olması ile aşığı yaptırmada arasında kuvvetli ilişki vardı (134). Anne ve babaların HPV aşığı rejimi almasını sağlamak için her iki ebeveyni hedef alan HPV aşığı eğitim programları ya da hekimle birlikte görüşmeleri karar vermelerini kolaylaştırabilir.

Çalışmamızda anne ve babalar çoğunlukla aşığı konusunda kız ve erkek ayrımı yapmamıştı. Anne ve babaların %2,0'ı aşığı kız çocuğuna yaptırmayı erkek çocuğuna yaptırmayacağını ifade etmişti. Aşığı kız çocuklarına yaptırmayı erkek çocuklarına yaptırmayanlar hastane ortamında çalışanlar arasında anlamlı oranda daha fazla bulunmaktaydı. Bianco ve ark.'nın 2014 İtalya'da yaptığı bir çalışmada katılımcıların yarısından fazlasının kızlarına aşığı yaptırdığı %27,4'ünün erkek çocuklarına aşığı yaptırmayı kabul etmediği popülasyonla yaptığı çalışmada erkek çocuklarda aşığı reddetmenin temel nedeni olarak yan etki korkusu, etkinlik veya fayda hakkındaki belirsizlik ve aşılamanın korunmasız cinsel ilişkiyi teşvik edeceği ve prezervatif kullanımının HPV enfeksiyonuna karşı koruma olarak etkili olacağı inancı öne sürülmüştür (129). 2014'te yayımlanan ve ABD'de erkekler için HPV aşığı bakış açısını ortaya koymak için yapılan bir odak grup görüşmesi çalışma sonuçlarına göre katılımcıların çoğu cinsiyetçi bir HPV aşığı algısının bulunduğunu ve topluluklarındaki kişilerin aşının sadece kadınlar için olduğuna inandığını belirtmektedir. Bu katılımcıların bazıları, bu durumun HPV aşığı için esas olarak kadınlara yönelik olarak pazarlanması ve medyada duyurulması nedeniyle olabileceğine inanmaktaydı (114). Erkeklerin aşılama konusunda dikkatini çekebilmek için HPV aşığı tanıtırken, genital siğilleri önlemesi ya da aşılansız erkeklerin kadın partnerlerinin korunmasına yardımcı olması gibi nedenlerin yanı sıra, rahim ağzı kanserini ve diğer genital bölge kanserlerini önleme potansiyeline sahip bir aşığı olarak sunulması gerektiği ileri sürülmüştür (114). İnsanlar siğili önemli bir problem olarak algılamamakta ama kanser daha çok dikkatlerini çekmektedir (114).

Literatürde HPV'nin neden olduğu kanserlerle ilgili olarak kadınlara daha fazla yer ayrılmıştır. Çalışmalar daha çok kadınların HPV yükü ve kadınların korunması

ve tedavisi üzerinedir. Erkeklerle ilgili çalışmalar genellikle homoseksüel ya da HIV pozitif olanları kapsamaktadır. Esas olarak cinsel yolla bulaşan HPV enfeksiyonunun ve korunma yollarının farkındalığı ile ilgili erkeklerin ne düşündüğünü ortaya koyan literatür sınırlıdır. Erkeklerin HPV yükü ve korunması toplumda etkili korunmanın sağlanması için önemli bir konudur. Düşük viral yükü olan erkeklere kıyasla, yüksek viral yükün, penil HPV enfeksiyonlarının iyileşmesinde azalma, penis lezyonlarının gelişiminde artma ve eşlerine HPV bulaşımının artması ile ilişkili olduğu öne sürülmüştür (136). Aşının rahim ağzı kanseri aşısı olarak tanıtılması erkek çocukların aşılması önünde ciddi bir engel olabilir. Aşı tanıtılırken kız ve erkek ayrımının yapılmaması erkek çocukların aşılmasına karşı önyargıyı ortadan kaldıracaktır.

Aşıya olumlu bakmayanların %4,6'sı aşıya karşı olduğu için, %1,8'i sosyokültürel nedenlerden dolayı veya iğneden korktuğu için aşıyı yaptırmayacaklarını belirttiler. Sosyokültürel nedenli reddedenler aşının yaşam tarzlarından dolayı kendileri ve aileleri için uygun olmadığını ve aile içinde cinsel yolla bulaşan enfeksiyonların konuşulamayacağını bu yüzden de aşının söz konusu olamayacağını düşünüyorlardı. Cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlar ve genital sorunlar özellikle gelişmekte olan ülkelerde toplum içinde yasak ve ayıp olarak nitelenen konulardır. Katılımcılar arasında aşıyı kültürel nedenli reddedenler az sayıda olsa da hekimler bu konuda dikkatli olmalı ve bazı bireylerin bu konularda kendiliğinden bilgi talep etmeyeceğini aklında bulundurmalıdır.

Aşı karşıtı olan ebeveynleri incelediğimizde erkekler çoğunlukta idi. Aşı karşıtı olmak ile eğitim düzeyi arasında anlamlı ilişki bulduk. Aşı karşıtı olanlar lise ve üzeri eğitim alanlardı. Bu durum çelişkili görünse de eğitilmiş bireylerin aşı karşıtı web sitelere ve haber ağlarına erişimleri daha kolaydır. Nitekim zaman zaman medyada aşılarda hakkında karalayıcı söylemler yer almaktadır. AIDS, astım, otizm, kanser, diyabet, fibromiyalji, lösemi, lupus, ani bebek ölüm sendromu gibi hastalıkların gelişimini aşılama ve etkilerine bağlayan internet siteleri vardır (137). Spekülatif haberlerin yarattığı kafa karışıklığı güncel kanıta dayalı bilgiler ışığında giderilmelidir.

Anne ve Babalara Göre HPV Aşısının Gençler Üzerindeki Riskli Cinsel Davranışları Artırma Endişesinin İncelenmesi

Anne ve babalar HPV aşısının gençlerde riskli cinsel davranışlara yönlendirici etkisi olur mu sorusuna %21,6 evet, %40,2 hayır, %34,8 belki cevabını verdi. Kalan %3,3 kişi aşı hakkında çocuğuna bilgi vermeyeceğini, çocuğun hangi aşının yapıldığını bilmeyeceğini, bu yüzden riskli davranışlarının artmayacağını belirtti. ABD’de yapılan bir odak grup görüşmesinde bazı katılımcılar cinsel yolla bulaşan enfeksiyonların topluluklarında kolayca tartışılmayan konular olduğunu bildirmişti (114). Oysa Bianco ve ark.’nın çalışmasına göre anne ve babalar hem erkek hem de kız çocuklarına HPV enfeksiyonu ve önlenmesi hakkında bilgi vermenin faydalı olacağına inanmakta idi ve bu bilgilerin temel olarak çocuk doktorları veya birinci basamak doktorları (%92), öğretmenler (%59,1) veya ebeveynler (%54,1) tarafından verilmesi gerektiği düşünüyorlardı (129). Anne ve babalar çocuklarının bilgilendirilmesi gerektiğine inanmalarına rağmen kendileri çocuklarını HPV enfeksiyonu konusunda çeşitli nedenlerden dolayı bilgilendirmemektedir. En yaygın nedenler, çocukları ilgilendiren bir konu olmadığı ve cinsel birliktelik merakını uyandıracığı inancıdır. Genel olarak, ebeveynler cinsellik ve cinsel yolla bulaşan hastalıklar ile ilgili sorunları tartışmakta güçlük çekmektedir (129).

Ergenlerle yapılan çalışmalarda öğrencilerin %50,5’i anneleri ile cinsel konularda konuşamadığını, annelerin ise %46,3’ü çocukları ile cinsel konularda konuşamadığını ifade etmiştir. Kız öğrencilerin HPV bilgileri ile cinsel konuları anneleri ile konuşabilme durumları arasında anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur. Annesiyle cinsel konuları konuşabilen kız öğrencilerin HPV ve aşısına yönelik bilgi düzeyleri konuşamayanlara göre daha fazladır. Anneleri ile cinsel konularda konuşabilenler kendilerini HPV yönünden daha fazla risk altında görmektedir (100).

2014’te yayımlanan ve ABD’de erkekler için HPV aşısı bakış açısını ortaya koymak için yapılan odak grup görüşmesinin sonuçlarına göre katılımcıların çoğu, ebeveynlerin gelecekteki HPV aşısı eğitim kampanyaları için muhtemelen en iyi hedef olacağını düşündüler. Bunun nedeni olarak da gençlerin ve genç yetişkinlerin sağlıkları için sorumluluk almadıklarını, sağlık sorunlarına karşı güçlü olduklarına inandıklarını ve koruyucu sağlık önlemlerine değer vermediklerini öne sürdüler (114). Sahip oldukları riskleri ve hastalığa yakalanmaları durumunda yaşayacakları

tedavi ve rehabilitasyon sürecini ve konunun ciddiyetini tam olarak anladıklarından emin olduktan sonra ancak kararı gençlere bırakmak doğru olabilir.

SONUÇ

Sonuç olarak anne ve babalar HPV enfeksiyonunu ve korunma yollarından HPV aşısını yeterince bilmemekteler ve birçoğu aşığı kabul etmek için aşının ücretsiz olmasını, doktorun aşığı önermesini ve aşının yaygınlaşmasını önemsemektedir.

Kadınların %73'ü, erkeklerin de %80'i HPV'yi bilmiyordu ve yine kadınların %73'ü ve erkeklerin %83'ü HPV aşısını duymamıştı.

Çalışmamıza katılanların %82,6'sı HPV'nin cinsel yolla bulaştığını düşünmemekte idi.

Çalışmamıza katılanlar arasında hiç kimse HPV aşısı yaptırmamıştı.

HPV aşısını katılımcıların %48'i uygun yaş grubunda olsalardı kendilerine, %55'i de çocuklarına yaptırmak istemediklerini belirtmişlerdi.

Çalışmamızda kendilerine ve çocuklarına aşı yaptırmayı kabul etmeyen ya da çekimser kalan katılımcıların hangi şartlar sağlanırsa aşı yaptıracakları sorulduğunda yanıtlar içinde en fazla yüzdeyi aşının ücretsiz olması oluşturmakta idi.

Aşı yaptırmada ikinci sırada önemli etken olarak doktor önerisi yer alıyordu.

Çalışmamızdaki anne ve babaların %7,3'ü çocuğunu risk altında görmüyordu.

Anne ve babaların %10,8'i aşı yaptırmaya kararını çocuklarına bırakmakta idi.

Çalışmamızda anne ve babaların büyük çoğunluğu aşı yaptırmaya konusunda kız ve erkek çocuk ayrımı yapmamıştı.

KAYNAKLAR

1. Kara F, İlder H, Keskinlik B, eds. Türkiye kanser istatistikleri 2015, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Sağlık Bakanlığı, Ankara, 2018.
2. IARC, Latest global cancer data 2018, World Health Organization, 2018.
3. Yang R, Yutzy IV WH, Viscidi RP, Roden RBS. Interaction of L2 with β -actin directs intracellular transport of papillomavirus and infection. *J Biol Chem* 2003;278(14):12546–53.
4. Yang R, Day PM, Yutzy WH, Lin KY, Hung CF, Roden RBS, et al. Cell surface-binding motifs of L2 that facilitate papillomavirus infection. *J Virol* 2003;77(6):3531–41.
5. Erol D, Bulut Y, Yüce H, Özercan İH. Çeşitli gastrointestinal karsinom örneklerinde İnsan papillomavirus DNA varlığının araştırılması. *Mikrobiyol Bul* 2009;43:259-68
6. De Villiers E, Fauquet C, Broker TR, Bernard H. Classification of papillomaviruses. *Virology* 2004;324:17–27.
7. Bosch FX, Manos MM, Munoz N, Sherman M, Jansen AM, Peto J, et al.. Prevalence of Human papillomavirus in cervical cancer : a worldwide perspective. *J Natl Cancer Inst* 1995;7;87(11):796-802.
8. Walboomers JM, Jacobs MV, Manos MM, Bosch FX, Kummer JA, Shah KV, et al. Human papillomavirus is a necessary cause of invasive cervical cancer worldwide. *J Pathol* 1999;189(1):12-9.
9. Serrano B, Alemany L, Ruiz PA, Tous S, Lima MA, Bruni L, et al. Potential impact of a 9-valent HPV vaccine in HPV-related cervical disease in 4 emerging countries (Brazil, Mexico, India and China). *Cancer Epidemiol* 2014;38(6):748-56.
10. Hausen HZ. Condylomata Acuminata and Human Genital Cancer. *Cancer Res* 1976;36(2):794.
11. Usubütün A, Alemany L, Küçükali T, Ayhan A, Yüce K, de Sanjose, et al. Human papillomavirus types in İnvasive cervical cancer specimens from Turkey. *Int J Gynecol Pathol* 2009;28(6):541-8.

12. Jacobs MV, De Roda Husman AM, Van Den Brule AJC, Snijders PJF, Meijer CJLM, Walbomers JMM, et al. Group specific differentiation between high and low risk human papillomavirus genotypes by general primer mediated PCR and two cocktails of oligonucleotide probes. *J Clin Microbiol* 1995;33(4):901-5.
13. The Lancet. Chronic disease management in ageing populations [Editorial]. *Lancet Oncol* 2012;379:1851.
14. Bosch FX, Broker TR, Forman D, Moscicki AB, Gillison ML, Doorbar J, et al. Comprehensive control of human papillomavirus infections and related diseases. *Vaccine* 2013;31(7):H1-31.
15. Bruni L, Diaz M, Castellsagué X, Ferrer E, Bosch FX, de Sanjosé S, et al. Cervical Human papillomavirus prevalence in 5 Continents : Meta-analysis of 1 million women with normal cytological findings. *J Infect Dis* 2010;202(12):1789-99.
16. Baudu A, Prétet JL, Riethmuller D, Chotard M, Mouglin C, Mercier M, et al. Prevalence of HPV infection among females in the United States. *J Am Med Assoc* 2007;297: 813–819.
17. Ho GY, Bierman R, Beardsley L, Chang CJ, Burk RD. Natural history of cervicovaginal papillomavirus infection in young women. *N Engl J Med* 1998;338(7):423-8.
18. Ferenczy A, Franco E. Reviews Persistent human papillomavirus infection and cervical neoplasia. *Lancet Oncol* 2002;3(1):11-6.
19. Meijer CJ, Snijders PJ, Castle PE. Clinical utility of HPV genotyping. *Gynecol Oncol* 2006;103(1):12-17.
20. Dursun P, Ayhan A, Mutlu L, Çağlar M, Haberal A, Güngör T, et al, HPV types in Turkey: Multicenter hospital based evaluation of 6388 patients in Turkish Gynecologic Oncology Group Centers. *Turk Patoloji Derg* 2013;29(3):210-6.
21. Forman D, de Martel C, Lacey CJ, Soerjomataram I, Lortet-Tieulent J, Bruni L, et al. Global burden of Human papillomavirus and related diseases. *Vaccine* 2012;30(5):F12-23.
22. Guan P, Howell-Jones R, Li N, Bruni L, de Sanjosé S, Franceschi S, Clifford GM. Human papillomavirus types in 115,789 HPV-positive women: a meta-analysis from cervical infection to cancer. *Int J Cancer* 2012;131(10):2349-59.

23. Greer CE, Wheeler CM, Ladner MB, Beutner K, Coyne MY, Liang H, et al. Human papillomavirus (HPV) type distribution and serological response to HPV Type 6 virus-like particles in patients with genital warts. *J Clin Microbiol* 1995;33(8): 2058–63.
24. Lowy DR, Schiller JT. Prophylactic human papillomavirus vaccines. *J Clin Invest* 2006;116(5):1167-73.
25. Meisels A. Human papillomaviruses and the carcinoma of the cervix. *Acta Cytol* 1991;28:10.
26. de Sanjose S, Quint WG, Alemany L, Geraets DT, Klaustermeier JE, Lloveras B, et al. Human papillomavirus genotype attribution in invasive cervical cancer: a retrospective cross-sectional worldwide study. *Lancet Oncol* 2010;11(11):1048–56.
27. Gunnell AS, Ylitalo N, Sandin S, Sparén P, Adami HO, Ripatti S. A longitudinal Swedish study on screening for squamous cell carcinoma and adenocarcinoma: Evidence of effectiveness and overtreatment. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2007;16(12):2641–8.
28. Bray F, Carstensen B, Møller H, Zappa M, Žakelj MP, Lawrence G, et al. Incidence trends of adenocarcinoma of the cervix in 13 European countries. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2005; 14(9):2191–9.
29. Global Cancer Observatory (GLOBOCAN). <https://gco.iarc.fr/today/fact-sheets-populations>. Erişim tarihi:14.01.2019.
30. Kulasingam SL, Havrilesky L, Ghebre R, Myers ER. Screening for Cervical Cancer: A Decision Analysis for the U.S. Preventive Services Task Force Screening for Cervical Cancer Decision Analysis. Final Report. Duke and Minnesota Evidence-based Practice Centers. AHRQ Publication No. 11-05157-EF-1 May 2011.
31. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/67/wr/mm6733a1.htm> . Erişim tarihi:14.01.2019
32. Society of Gynecologic Oncology (SGO). <https://www.sgo.org/patients-caregivers-survivors/caregivers/cervical-cancer-general-information/>. Erişim tarihi:14.01.2019

33. Juneja A, Sehgal A, Mitra AB, Pandey A. A survey on risk factors associated with cervical cancer. *Indian J Cancer* 2003;40(1):15–22.
34. Atasü T, Şahmay S, eds. *Jinekoloji (Kadın Hastalıkları)*. 2. baskı. İstanbul:Nobel Tıp Kitapevleri 2001:257-85.
35. University of Maryland Medical System. <https://www.umms.org/ummc/patients-visitors/health-library/medical-encyclopedia/articles/cervical-cancer>. Erişim tarihi:14.01.2019
36. Lindstr A. Prognostic factors for squamous cell cervical cancer tumor markers, hormones, smoking, and S-phase fraction (Doktora tezi). Umeå, Umeå University, 2010.
37. Ortaç F, Beker B. Genital sistem kanserlerinin epidemiyolojisi. In: Çiçek NM,Akyürek C, Çelik Ç, Haberal A, eds. *Kadın hastalıkları ve doğum bilgisi*. 2.baskı. Ankara: Güneş Kitabevi 2006:1063-68.
38. Dalzell-Ward AJ. Aetiology of Cervical Cancer. *Br Med J* 1965;1(5448):1495.
39. Clarke B, Chetty R. Postmodern cancer: The role of human immunodeficiency virus in uterine cervical cancer. *J Clin Pathol - Mol Pathol* 2002;55(1):19–24.
40. Kamau G. *Cervical Cancer–Test and Prevention (Lisans tezi)*. Turku, Turku University, 2011.
41. Adib MA, Wang TF. Cervical cancer prevention and screening: the role of human papillomavirus testing. *Obstet Gynaecol* 2016;18(4):251–63.
42. Eroğlu C, Keşli R, Eryılmaz MA, Ünlü Y, Gönenç O, Çelik Ç. Serviks kanseri için riski olan kadınlarda HPV tiplendirmesi ve HPV sıklığının risk faktörleri ve servikal smearle ilişkisi. *Nobel Med* 2011; 7(3): 72-77.
43. Taşkın L. *Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği*. Ankara: Sistem Ofset Matbaacılık; 2012:43–67.
44. Ceyhan M. Human papillomavirus (HPV) aşılıları. *Klin Gelişim* 2012;25:36–9.
45. Avcı GA, Bozdayı G. İnsan papilloma virüsü. *Kafkas J Med Sci* 2013; 3(3):136–144.
46. Ayhan A, Baykal C. *Servikal Lezyonların Patolojisi*, Ayhan A ed. *Jinekolojik Onkoloji*, Ankara: Güneş Kitabevi, B110:1–14.

47. The American Collage of Obstetricians and Gynneecologists
<https://www.acog.org/Clinical-Guidance-and-Publications/Practice-Bulletins-List?IsMobileSet=false>. Erişim tarihi: 14.01.2019.
48. Pinto AP, Crum CP. Natural history of cervical neoplasia: defining progression and its consequence. *Clin Obstet Gynecol* 2000;43(2):352-62.
49. Wright TC Jr, Schiffman M. Adding a test for human papillomavirus DNA to cervical-cancer screening. *N Engl J Med* 2003;348(6):489-90.
50. Herrero R, Wacholder S, Rodríguez AC, Solomon D, González P, Kreimer AR, et al. Prevention of persistent Human papillomavirus infection by an HPV16/18 vaccine: A community-based randomized clinical trial in Guanacaste, Costa Rica. *Cancer Discov* 2011;1(5): 408–19.
51. Carreon JD, Sherman ME, Guillén D, Solomon D, Herrero R, Jerónimo J, et al. CIN2 is a much less reproducible and less valid diagnosis than CIN3: results from a histological review of population-based cervical samples. *Int J Gynecol Pathol* 2007;26(4):441–6.
52. Cutts FT, Franceschi S, Goldie S, Castellsague X, de Sanjose S, Garnett G et al. Human papillomavirus and HPV vaccines: a review. *B World Health Organ* 2007;85:719–726.
53. Saslow D, Solomon D, Lawson HW, Killackey M, Kulasingam S, Cain J, et al. 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;62(3):147–72.
54. Keskinliç B, Gültekin M, Karaca AS, eds. Türkiye kanser kontrol programı. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Ankara, 2016.
55. Sawaya GF, McConnell KJ, Kulasingam SL, Lawson HL, Kerlikowske K, Melnikow J et al. Risk of cervical cancer associated with extending the interval between cervical-cancer screenings. *New Engl J Med* 2003;349(16):1501-9.
56. Ronco G, Giorgi-Rossi P, Carozzi F, Palma PD, Mistro AD, De Marco L, et al. Human papillomavirus testing and liquid-based cytology in primary screening of women younger than 35 years: results at recruitment for a randomised controlled trial. *Lancet Oncol* 2006;7(7):547–55.

57. Schooff M, Lawlor A. What Is the Best Collection Device for Screening Cervical Smears? *Am Fam Physician* 2004;69(7):1661-3.
58. Nuovo J, Melnikow J, Howell LP. New Tests for Cervical Cancer Screening. *Am Fam Physician* 2001;64(5):780-6.
59. Bidus MA, Zahn CM, Maxwell GL, Rodriguez M, Elkas JC, Rose GS. The role of self-collection devices for cytology and human papillomavirus DNA testing in cervical cancer screening. *Clin Obstet Gynecol* 2005;48(1):127-32.
60. American Society of Colposcopy and Cervical Pathology (ASCCP). <http://www.asccp.org/asccp-guidelines>. Erişim tarihi:14.01.2019
61. Hedderson MM, Ferrara A, Avalos LA, Van den Eeden SK, Gunderson EP, Li DK, Altschuler A, et al. The Kaiser Permanente Northern California research program on genes, environment, and health (RPGEH) pregnancy cohort: Study design, methodology and baseline characteristics. *BMC Pregnancy Childb* 2016;16(1):381.
62. Türk Jinekolojik Onkoloji Derneği. <http://www.trsgo.org/1/haber/63/acog-practice-bulletin-no-157-serviks-kanserinde-tarama-ve-onleme-ceviri-ozet> . Erişim tarihi:14.01.2019
63. TC Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel M¼d¼rl¼đ¼, Kanser Dairesi Başkanlığı. <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/kanser-tarama-standartlari/listesi/483-serviks-kanseri-tarama-program%C4%B1-ulusal-standartlar%C4%B1.html> Erişim tarihi:14.01.2019
64. Massad LS, Einstein MH, Huh WK, Katki HA, Kinney WK, Schiffman M, et al. 2012 updated consensus guidelines for the management of abnormal cervical cancer screening tests and cancer precursors. *J Low Genit Tract Dis* 2013;17(5):S1-S27.
65. Sasieni P, Castanon A, Cuzick J. Effectiveness of cervical screening with age: population based case-control study of prospectively recorded data. *BMJ* 2009;339:b2968.
66. Chow IHI, Tang CH, You SL, Liao CH, Chu TY, Chen CJ, et al. Cost-effectiveness analysis of human papillomavirus DNA testing and Pap smear for cervical cancer screening in a publicly financed health-care system. *Brit J Cancer* 2010;103:1773–82.

67. Vijayaraghavan A, Efrusy M, Mazonson P, Goodman K, Santas C, Huh W. Cost-effectiveness of using Human papillomavirus 16/18 genotype triage in cervical cancer screening. *Gynecol Oncol* 2010;119(2):237–42.
68. Koliopoulos G, Arbyn M, Martin-Hirsch P, Kyrgiou M, Prendiville W, Paraskeva E. Diagnostic accuracy of human papillomavirus testing in primary cervical screening: A systematic review and meta-analysis of non-randomized studies. *Gynecol Oncol* 2007;104(1):232–46.
69. Chen HC, Schiffman M, Lin CY, Pan MH, You SL, Chuang LC, et al. Persistence of type-specific human papillomavirus infection and increased long-term risk of cervical cancer. *J Natl Cancer Inst* 2011;103(18):1387–96.
70. Anttila A, Talonen LK, Leinonen M, Hakama M, Laurila P, Tarkkanen J, Malila N, Nieminen P. Rate of cervical cancer, severe intraepithelial neoplasia, and adenocarcinoma in situ in primary HPV DNA screening with cytology triage: Randomised study within organised screening programme. *BMJ* 2010;340(7754):1014.
71. Dillner J, Rebolj M, Birembaut P, Petry KU, Szarewski A, Munk C, et al. Long term predictive values of cytology and human papillomavirus testing in cervical cancer screening: Joint European cohort study. *Bmj* 2008;337(7676):969–972.
72. Farley J, McBroom JW, Zahn CM. Current techniques for the evaluation of abnormal cervical cytology. *Clin Obstet Gynecol* 2005;48(1):133–46.
73. Nanda K, McCrory DC, Myers ER, Bastian LA, Hasselblad V, Hickey JD, Matchar DB. Accuracy of the Papanicolaou test in screening for and follow-up of cervical cytologic abnormalities: a systematic review. *Ann Intern Med* 2000;132(10):810-9.
74. Kirnbauer R, Booy F, Cheng N, Lowy D, Schiller JT. Papillomavirus L1 major capsid protein self-assembles into virus-like particles that are highly immunogenic. *Proc Natl Acad Sci* 1992;89(24):12180–4.
75. Schiller JT, Müller M. Next generation prophylactic human papillomavirus vaccines. *Lancet Oncol* 2015;16(5):217–25.
76. Lehtinen M, Paavonen J, Wheeler CM, Jaisamrarn U, Garland SM, Castellsagué X, et al. Overall efficacy of HPV-16/18 AS04-adjuvanted vaccine against grade 3

- or greater cervical intraepithelial neoplasia: 4-year end-of-study analysis of the randomised, double-blind PATRICIA trial. *Lancet Oncol* 2012;13(1):89–99.
77. Brotherton JM, Fridman M, May CL, Chappell G, Saville AM, Gertig DM. Early effect of the HPV vaccination programme on cervical abnormalities in Victoria, Australia: an ecological study. *Lancet* 2011;377(9783):2085–92.
78. French KM, Barnabas RV, Lehtinen M, Kontula O, Pukkala E, Dillner J, Garnett GP. Strategies for the introduction of human papillomavirus vaccination: Modelling the optimum age- and sex-specific pattern of vaccination in Finland. *Br J Cancer* 2007;96(3):514–18.
79. Kim JJ, Goldie SJ. Health and economic implications of HPV vaccination in the United States. *N Engl J Med* 2008;359: 821–832.
80. Garland SM, Avila MH, Wheeler CM, Perez G, Harper DM, Leodolter S, et al. Quadrivalent vaccine against human papillomavirus to prevent anogenital diseases. *N Engl J Med* 2007;356:1928-43.
81. Villa LL, Perez G, Kjaer SK, Paavonen J, Lehtinen M, Munoz N, et al. Quadrivalent Vaccine against Human Papillomavirus to Prevent High-Grade Cervical Lesions. *N Engl J Med* 2007 May 10;356(19):1915-27.
82. Paavonen J, Jenkins D, Bosch FX, Naud P, Salmerón J, Wheeler CM, et al. Efficacy of a prophylactic adjuvanted bivalent L1 virus-like-particle vaccine against infection with human papillomavirus types 16 and 18 in young women: an interim analysis of a phase III double-blind, randomised controlled trial. *Lancet* 2007;369(9580):2161–70.
83. Herrero R, Hildesheim A, Rodriguez AC, Wacholder S, Bratti C, Solomon D et al. Rationale and design of a community-based double-blind randomized clinical trial of an HPV 16 and 18 vaccine in Guanacaste, Costa Rica. *NIH Public Access* 2008; 26(37): 4795–4808.
84. Joura EA, Giuliano AR, Iversen OE, Bouchard C, Mao C, Mehlsen J, et al. A 9-valent HPV vaccine against infection and intraepithelial Neoplasia in women. *Obstet Gynecol Surv* 2015;70(7):446–8.
85. Van Damme P, Olsson SE, Block S, Castellsague X, Gray GE, Herrera T, et al. Immunogenicity and safety of a 9-valent HPV vaccine. *Pediatrics* 2015;136(1):28–39.

86. Giuliano AR, Palefsky JM, Goldstone S, Moreira ED Jr, Penny ME, Aranda C. Efficacy of quadrivalent HPV vaccine against hpv infection and disease in males. *N. Engl. J. Med* 2011;364(5): 401 –11.
87. Palefsky JM, Giuliano AR, Goldstone S, Moreira ED, Aranda C, Jessen H, et al. HPV vaccine against anal hpv infection and anal intraepithelial neoplasia. *N Engl J Med* 2011;365(17):1576–85.
88. Einstein MH, Baron M, Levin MJ, Chatterjee A, Edwards RP, Zepp F, et al. Comparison of the immunogenicity and safety of CervarixTM and Gardasil® human papillomavirus (HPV) cervical cancer vaccines in healthy women aged 18-45 years. *Hum Vaccin* 2009;5(10):705–19.
89. Slade BA, Leidel L, Vellozzi C, Woo EJ, Hua W, Sutherland A et al. Postlicensure safety surveillance for quadrivalent human papillomavirus recombinant vaccine, *JAMA - J Am Med Assoc* 2009;302(7):750–7.
90. World Health Organization (WHO). Meeting of the Global Advisory Committee on Vaccine Safety. <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255870/WER9228.pdf;jsessionid=A10F774A94BA23FF566203479942CAA1?sequence=1> Erişim tarihi:14.01.2019
91. Centers for Disease Control and Prevention. <https://www.cdc.gov/vaccines/hcp/acip-recs/vacc-specific/hpv.html>. Erişim tarihi:14.01.2019
92. Herrero R, González P, Markowitz LE. Present status of human papillomavirus vaccine development and implementation. *Lancet Oncol* 2015;16(5):206–16.
93. Koutsky L. Epidemiology of genital human papillomavirus infection. *Am J Med* 1997;102(5A):3-8.
94. World Health Organization (WHO). [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-\(hpv\)-and-cervical-cancer](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-(hpv)-and-cervical-cancer) Erişim tarihi:14.01.2019
95. Muñoz N, Bosch FX, de Sanjosé S, Herrero R, Castellsagué X, Shah KV, et al. Epidemiologic classification of human papillomavirus types associated with cervical cancer. *N Engl J Med* 2003;348(6):518-27.
96. Ozgul N, Tuncer M, Abacioglu M, Gultekin M. Estimating prevalence of genital

warts in Turkey: Survey among KETEM-affiliated gynecologists across Turkey. *Asian Pacific J Cancer Prev* 2011;12(9):2397–400.

97. Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü, Sağlık Bakanlığı. <https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/5119,yilliktrpdf.pdf>. Erişim tarihi:14.01.2019
98. Williams MS, Amoateng P. Knowledge and beliefs about cervical cancer screening among men in Kumasi , Ghana. *Ghana Med J* 2012;46(3):147-51.
99. Wardle J, Waller J, Brunswick N, Jarvis MJ. Awareness of risk factors for cancer among British adults. *Public Health* 2001;115(3):173-4.
100. Yurtsev E. Ergen kızlar ve annelerinin hpv aşısına ilişkin bilgi ve görüşleri (Yüksek lisans tezi). Aydın, Adnan Menderes Üniversitesi, 2011.
101. Karabulutlu O. Evaluation of the pap smear test status of Turkish women and related factors. *Asian Pacific J Cancer Prev* 2013;14(2): 981-6.
102. Oran NT, Can HO, Senuzun F, Aylaz RD. Health promotion lifestyle and cancer screening behaviors : a survey among academician women. *Asian Pac J Cancer Prev* 2008;9(3):515-8.
103. Ünalın P, Baş G, Atalay A, Kasapbaş T, Kurt S, Uzuner A. Marmara Üniversitesi kadın doğum polikliniğine başvuranların pap smear konusundaki bilgileri ve test sonuçları. *Zeynep Kamil Tıp Bul* 2005;36(4):147–51.
104. Bayçelebi G, Aydın F, Gökosmanoğlu F, Tat TS, Varım C. Trabzon’da kanser tarama testleri farkındalığı. *J Human Rhythm* 2015;1(3):90–4.
105. Aydın DS, Ekmez M, Göksedef BP, Hasanova M, Aşık H, Çetin A. Polikliniğe başvuran kadınlarda smear farkındalığı ve yaptırma sıklığı. *Türk Jinekolojik Derg* 2015;4:127–130.
106. Üner S, Balcılar M, Ergüder T eds. Türkiye hane halkı sağlık araştırması: Bulaşıcı olmayan hastalıkların risk faktörleri prevalansı, 2017. Dünya Sağlık Örgütü Türkiye Ofisi, Ankara, 2018.
107. Wamai RG, Ayissi CA, Oduwo GO, Perlman S, Welty E, Manga S, Ogembo JG. Assessing the effectiveness of a community-based sensitization strategy in creating awareness about HPV, cervical cancer and HPV vaccine among parents in North West Cameroon. *J Community Health* 2012;37(5):917–26.
108. Bal MD. Kadınların Pap Smear Testi Yaptırma Durumlarının Sağlık İnanç

- Modeli Ölçeği ile Değerlendirilmesi. MÜSBED 2014;4(3):133-138.
109. Tekpınar H, Aşık Z, Özen M. Aile Hekimliği polikliniğine başvuran hastaların kanser taramalarına ilişkin yaklaşımlarının değerlendirilmesi. Türk Aile Hek Derg 2018; 22 (1):28-36.
110. Görkem Ü, Arslan E, Toğrul C, human papilloma virüs enfeksiyonu farkındalığı açısından kimler hedef kitle olmalıdır? Anket çalışması. Türk Jinekolojik Onkol Derg 2015;3:93-8.
111. Adıgüzel FI, Adıgüzel C, Seyfettinoğlu S, Hürriyetoğlu Ş, Kazgan H, Yılmaz ESS, et al. HPV awareness and HPV vaccine acceptance among women who apply to the gynecology outpatient clinics at a tertiary referral hospital in the south Mediterranean region of Turkey. Bakirkoy Tıp Derg / Med. J. Bakirkoy 2016;12(3):136–9.
112. Cunningham MS, Davison C, Aronson KJ. HPV vaccine acceptability in Africa: A systematic review. Prev Med (Baltim) 2014; 69:274–9.
113. Yu Y, Xu M, Sun J, Li R, Li M, Wang J, Zhang D, Xu A. Human papillomavirus infection and vaccination: Awareness and knowledge of HPV and acceptability of HPV vaccine among mothers of teenage daughters in Weihai, Shandong, China. PLoS One 2016;11(1):0146741.
114. Reiter PL, Oldach BR, Randle KE, Katz ML. Acceptability of HPV vaccine for males and preferences for future education programs among appalachian residents. Am J Mens Health 2014;8(2):167–74.
115. Colón-lópez V, Ortiz AP, Del Toro-mejías L, Clatts M, Durán-guzmán G, Pérez N. Prevalence and correlates of penile HPV infection in a clinic-based sample of hispanic males. PRHSJ 2015;34(3):128–34.
116. Dunne EF, Nielson CM, Stone KM, Markowitz LE, Giuliano AR. Prevalence of HPV infection among men : A systematic review of the literature. J Infect Dis 2006;194(8):1044-57.
117. Revzina NV, Diclemente RJ. Prevalence and incidence of human papillomavirus infection in women in the USA : a systematic review. Int J STD AIDS 2005;16:528–37.
118. Dursun P, Kuşcu E, Zeyneloğlu H, Yanık F, Ayhan A. 10-15 yaş arası adolesan çocuğu olan annelerin HPV aşısı hakkındaki bilgi ve tutumları. TJOD

- Derg 2009;6(3):206- 10.
119. Mendi B. Sağlık iletişiminde sosyal medyanın kullanımı: dünyadaki ve Türkiye'deki uygulamalar. Marmara Üniv Öneri Derg 2015;11(44): 275-90.
120. Ozan H, Demir BÇ, Atik Y, Gümüş E, Özerkan K. Kadın hastalıkları ve doğum polikliniğine başvuran hastaların human papilloma virüs ve HPV aşısı hakkındaki bilgi düzeylerinin belirlenmesi. Uludağ Üniv Tıp Derg 2011;37(3):145-8.
121. Kurtipek GS, Cihan FG, Ataseven A, Özer İ, Turhan ZC. The knowledge, attitude and behaviours of women above 18 years old about genital warts, cervical cancer and human papilloma virus vaccination. Turk J Dermatol 2016;10:105-9.
122. Morales-Campos DY, Vanderpool RC. Examining differences in HPV knowledge, vaccine awareness, and acceptability between U.S. Hispanic and island Puerto Rican women. J Health Dispar Res Pract 2017;10(3):1-18.
123. Ozyer S, Uzunlar O, Ozler S, Kaymak O, Baser E, Mollamahmutoglu L. Awareness of Turkish female adolescents and young women about HPV and their attitudes towards hpv vaccination. Asian Pac J Cancer Prev 2013;14(8):4877-81.
124. Özçam H, Çimen G, Uzunçakmak C, Aydın S, Özcan T, Boran B. Kadın sağlık çalışanlarının meme kanseri, serviks kanseri ve rutin tarama testlerini yaptırmaya ilişkin bilgi tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi. İstanbul Med J 2014;15:154-60.
125. Centers for Disease Control and Prevention (CDC).
<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/67/wr/mm6733a1.htm> . Erişim tarihi:14.01.2019
126. Bird Y, Obidiya O, Mahmood R, Nwankwo C, Moraros J. Human papillomavirus vaccination uptake in canada: A systematic review and meta-analysis. Int J Prev Met 2017;8:71.
127. Sözen F, Aydemir S, Kut A. Bir üniversite hastanesi örnekleminde hastaların periyodik sağlık muayenesi hakkındaki farkındalıkları. Türk Aile Hek Derg 2015;19 (3): 112-121.
128. Glenn BA, Tsui J, Singhal R, Sanchez L, Nonzee NJ, Chang LC, Taylor

- VM, Bastani R. Factors associated with HPV awareness among mothers of low-income ethnic minority adolescent girls in Los Angeles. *Vaccine* 2015;33(2):289–93.
129. Bianco A, Pileggi C, Iozzo F, Nobile CG, Pavia M. Vaccination against human papilloma virus infection in male adolescents: knowledge, attitudes, and acceptability among parents in Italy. *Hum Vaccin Immunother* 2014;10(9):2536-42.
130. Dela Cruz MRI, Tsark JAU, Chen JJ, Albright CL, Braun KL. Human papillomavirus (hpv) vaccination motivators, barriers, and brochure preferences among parents in multicultural Hawai'i: A qualitative study. *J Cancer Educ* 2017 32(3):613–21.
131. Rahman M, Laz TH, McGrath CJ, Berenson AB. Provider recommendation mediates the relationship between parental human papillomavirus (HPV) vaccine awareness and HPV vaccine initiation and completion among 13- to 17-year-old US adolescent children. *Clin Pediatr (Phila)* 2015;54(4):371-5.
132. Fernandez ME, Savas LS, Lipizzi E, Smith JS, Sally W, Hill C. Cervical cancer control for hispanic women in texas: Effective strategies from research and practice. *Gynecol Oncol* 2014;132(0 1):26–32.
133. Acar N. Birinci basamakta çalışan hekim ve aile sağlığı elemanlarının serviks kanseri ile Human papilloma virüs aşısına ilişkin bilgi düzeyleri (Uzmanlık Tezi). Denizli, Pamukkale Üniversitesi, 2014.
134. Kepka DL, Ulrich AK, Coronado GD. Low knowledge of the three-dose HPV vaccine series among mothers of rural hispanic adolescents. *J. Health Care Poor Underserved* 2012;23(2):626–35.
135. Darı AB. Sosyal medya ve sağlık. 21. Yüzyılda Eğitim ve Toplum 2017;6(158):731-58.
136. Senkomago V, Backes DM, Hudgens MG, Poole C, Meshnick SR, Agot K, et al. Higher HPV16 and HPV18 penile viral loads are associated with decreased HPV clearance in uncircumcised Kenyan men. *Sex Transm Dis* 2016;43(9):572-8.
137. Argüt N, Yetim A, Gökçay G. Aşı Kabulünü Etkileyen Faktörler. *Çocuk Derg* 2016;16(1-2):16-24.

EK-1

BU ANKETİN AMACI ANNE VE BABALARIN HPV ENFEKSİYONU VE HPV AŞISI HAKKINDAKİ BİLGİ DÜZEYLERİNİ ÖLÇMEKTİR.

YANITLARINIZ YALNIZCA BİLİMSEL AMAÇLI KULLANILACAKTIR.

Anket 1

1-Yaş:

2-Cinsiyet :

3-Öğrenim durumunuz?

Okuryazar değil

Okuryazar

İlkokul mezunu

Ortaokul mezunu

Lise mezunu

Yüksekokul – fakülte mezunu

4-Mesleğiniz?

İşçi

Memur

Esnaf

Çiftçi

Emekli

Ev Hanımı

Çalışmıyor

Diğer.....

5- Medeni durumunuz?

Bekar

Evli

Dul/boşanmış/ayrı yaşıyor

6-Gelir durumunuzu nasıl değerlendirirsiniz?

- a) Yeterli
- b) Orta düzeyde yeterli
- c) Yetersiz

7-Çocukların yaşları ve cinsiyetleri?

- 1.çocuk.....
- 2.çocuk.....
- 3.çocuk.....
- Diğer.....

8-Bugüne kadar en uzun süre yaşadığınız yeri belirtiniz.

- a) İl
- b) İlçe
- c) Köy

9-Sigara içiyor musunuz?

- a) hayır hiç içmedim
- b) bıraktım
- c) ara sıra (günde birden az)
- d) düzenli içiyorum (günde.....adet;yıldır içiyorum)

10-Evde kronik hastalığı olan biri var mı?

Evet (.....)kullandığı ilaç.....
Hayır

11-Siz/eşinizin kadın hastalıkları ile ilgili hastalığınız var mı?

Evet(.....)
Hayır

12-Vücudunuzun herhangi bir yerinde siğil var mı?

Evet (.....)
Hayır

13-Daha önce vücudunuzda hiç siğil oldu mu?.....

14- Rahim ağzı kanserini hiç duydunuz mu?

Evet
Hayır

15-Rahim ağız kanseri hakkında ne kadar bilginiz var?

O hiç yok O az O ortalama O yeterli O çok

16-Nereden bilgi edindiniz?

İnternet, tv, gazete

Aile ve arkadaş

Doktor ve hemşire

Diğer.....

17-Birinci derece yakınlarınızda kanser olan var mı?.....

18- Sizce rahim ağız kanseri önlenbilir mi?

O evet (.....) O hayır O bilmiyorum

19- Rahim ağız kanserinde kadınlara tarama için yapılan rahim ağız sürüntüsü (PAP Smear) nü hiç duydunuz mu?

Evet

Hayır

20-Rahim ağız kanserinde kadınlara tarama için yapılan rahim ağız sürüntüsü (PAP Smear) hakkında ne kadar bilginiz var?

O hiç yok O az O ortalama O yeterli O çok

21-Nereden bilgi edindiniz?

İnternet, TV, gazete

Aile ve arkadaş

Doktor ve hemşire

Diğer.....

22-Rahim ağız sürüntüsünü siz/eşiniz hiç yaptırdınız mı?

O evet O hayır O bilmiyorum

23- Rahim ağız kanserine ve genital siğile sebep olan rahim ağız kanseri virüsünü (HPV-human papilloma virüsü) hiç duydunuz mu?

Evet

Hayır

24-Rahim ağız kanserine ve genital siğıle sebep olan rahim ağız kanseri virüsü (HPV-human papilloma virüsü) hakkında ne kadar bilginiz var?

O hiç yok O az O ortalama O yeterli O çok

25-Nereden bilgi edindiniz?

İnternet, TV, gazete

Aile ve arkadaş

Doktor ve hemşire

Diğer.....

26- Rahim ağız kanseri virüsü (HPV) sizce bulaşıcı mıdır?

Evet

Hayır

Bilmiyorum

27-Hangi yollarla bulaşır?

a) yiyeceklerle

b) havayla

c) cinsel yolla

d) temasla

e) ortak eşyayla(havlu vs)

30- Rahim ağız kanserine karşı koruyucu bir aşı olan HPV aşısını hiç duydunuz mu?

Evet

Hayır

31-Rahim ağız kanserine karşı koruyucu bir aşı olan HPV aşısı hakkında ne kadar bilginiz var?

O hiç yok O az O ortalama O yeterli O çok

32- Nereden bilgi edindiniz?

İnternet, TV, gazete

Aile ve arkadaş

Doktor ve hemşire

Diğer.....

33-Aşığı yaptırdınız mı?

Evet

Hayır

Anket 2

1-Kısa bilgilendirmesi yapılan HPV aşısını önerilen yaş grubunda olsaydınız kendinize yaptırmak ister miydiniz?

a-Evet

b-Hayır

c-Belki

2-Hangi durumlarda aşı yaptırırdınız?

a-Ücretsiz olsaydı

b-Doktor tavsiye etseydi

c-Risk altında olsaydım

d-Yaygınlaşırsa

e-Diğer

3-Bahsi geçen aşığı çocuğunuza aşı yaptırır mısınız?

a-Evet

b-Hayır

c-Belki

4-Hangi durumlarda aşı yaptırırdınız?

a)Ücretsiz olsaydı

b)Doktor tavsiye etseydi

c)Çocuğum kız olsaydı

d)Yaygınlaşırsa

e)Çocuğum risk altında olursa

f)Diğer

5-Sizce aşı gençlerdeki riskli cinsel davranışları artırır mı?

a-Evet

b-Hayır

c-Belki