

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

**BİRİNCİ BASAMAKTA ÇALIŞAN HEKİM VE AİLE SAĞLIĞI
ELEMANLARININ SERVİKS KANSERİ İLE HUMAN PAPİLLOMA
VİRÜS AŞISINA İLİŞKİN BİLGİ DÜZEYLERİ**

UZMANLIK TEZİ

DR. NAZMIYE ACAR

**DANIŞMAN
DOÇ. DR. AYSUN ÖZŞAHİN**

DENİZLİ - 2014

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

**BİRİNCİ BASAMAKTA ÇALIŞAN HEKİM VE AİLE SAĞLIĞI
ELEMANLARININ SERVİKS KANSERİ İLE HUMAN PAPİLLOMA
VİRÜS AŞISINA İLİŞKİN BİLGİ DÜZEYLERİ**

**UZMANLIK TEZİ
DR. NAZMIYE ACAR**

**DANIŞMAN
DOÇ. DR. AYSUN ÖZŞAHİN**

DENİZLİ - 2014

Doç. Dr. AYSUN ÖZŞAHİN danışmanlığında Dr. NAZMİYE ACAR tarafından yapılan "Birinci basamakta çalışan hekim ve aile sağlığı elemanlarının serviks kanseri ile Human Papilloma Virüs aşısına ilişkin bilgi düzeyleri" başlıklı tez çalışması 06/08/2014 tarihinde yapılan tez savunma sınavı sonrası yapılan değerlendirme sonucu jürimiz tarafından Aile Hekimliği Anabilim Dalı'nda TIPTA UZMANLIK TEZİ olarak kabul edilmiştir.

BAŞKAN: Doç. Dr. Tamer EDİRNE

ÜYE: Doç. Dr. Aysun ÖZŞAHİN

ÜYE: Yrd. Doç. Dr. Funda Y.BAŞ

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım. .../ .../.

Prof. Dr. *Haras Herken*

Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekan

TEŞEKKÜR

Asistanlık eğitimimde emeği geçen anabilim dalı başkanımız sevgili Doç. Dr. Tamer Edirne'ye; asistanlık sürecimde ve tez dönemimde her türlü desteğini benden esirgemeyen ve kendisinden çok Őey öğrendiğim değerli tez danışmanım Doç. Dr. Aysun Özşahin'e; eğitimim süresince faydalandığım ve bundan sonraki hekimlik hayatımda da faydalanacağım çok değerli bilgi ve tecrübelerini benimle paylaşan kıymetli hocam Yard. Doç. Dr. Kenan Topal'a; iyi ve kötü günlerimizi birlikte geçirdiğimiz tüm asistan arkadaşlarıma; benim bu günlere gelmem için büyük fedakarlıklarda bulunan, her türlü kahrımı ve nazımı çeken, buna rağmen hiç Őikayet etmeyen sevgili anneme, babama ve abime; ayrıca asistanlık eğitimimde her anımda yanımda olan, söylemleriyle beni rahatlatan, moral ve motivasyonumun hep üst düzeyde olmasını sağlayan, varlığından dolayı kendimi her zaman Őanslı hissettiğim sevgili eŐime sonsuz teŐekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
ONAY SAYFASI	III
TEŞEKKÜR	IV
İÇİNDEKİLER	V
SİMGELER VE KISALTMALAR	X
TABLolar DİZİNİ	XII
ÖZET	XV
İNGİLİZCE ÖZET	XVI
GİRİŞ	1
GENEL BİLGİLER	3
SERVİKS KANSERİ	3
Epidemiyoloji	3
Kadın Genital Traktusunun Gelişimi	4
Serviks Kanserinin Gelişimi	4
Serviksin Prekanseroz Lezyonları	5
<i>Servikal İnterapiteyal Neoplazi (CIN)</i>	5
<i>Skvamoz İnterapiteyal Lezyon (SIL)</i>	6
İnvaziv Serviks Kanseri	7
<i>Histolojik Sınıflandırma</i>	7
<i>Skvamoz Hücreli Karsinomlar</i>	7
<i>Adenokarsinomlar</i>	7

<i>Nöroendokrin Küçük Hücreli Serviks Kanseri</i>	7
<i>Özel Histolojik Tipler</i>	8
<i>Metastatik Serviks Kanseri</i>	8
Semptom ve Bulgular	8
Evreleme	9
Tanı Yöntemleri	11
<i>Sitoloji</i>	11
<i>Kolposkopi</i>	11
<i>Servikal Biyopsi ve Endoservikal Küretaj</i>	12
<i>Konizasyon</i>	12
<i>Diğer Testler</i>	12
Prognoz	13
Tedavi	13
<i>Evre IA Serviks Kanserlerinin Tedavisi</i>	14
<i>Evre IB IIA Serviks Kanserlerinin Tedavisi</i>	14
<i>Evre IIB IIIB Serviks Kanserlerinin Tedavisi</i>	15
<i>Evre IV Serviks Kanserlerinin Tedavisi</i>	15
Gebelikte Servikal Kanser Yönetimi	15
Serviks Kanseri Risk Faktörleri	16
<i>Cinsel Aktivite</i>	16
<i>Multiparite ve Erken Yaşta Gebelik</i>	17

<i>Menstrüel ve Reprodüktif Özellikler</i>	17
<i>Sosyoekonomik Faktörler</i>	17
<i>Yaş</i>	17
<i>İrk</i>	17
<i>İmmünsüpresyon</i>	18
<i>HIV</i>	18
<i>Dietilstilbestrol (DES) Maruz Kalma</i>	18
<i>Sigara Kullanımı</i>	18
<i>Oral Kontraseptif Kullanımı</i>	19
<i>Beslenme Faktörleri</i>	19
<i>Klamidya Enfeksiyonu</i>	19
<i>Herpes simpleks virüs-2 (HSV-2)</i>	20
<i>Genetik Faktörler</i>	20
<i>Human Papilloma Virüs (HPV)</i>	20
<i>Viroloji</i>	21
<i>Bulaşma</i>	21
<i>HPV Enfeksiyonuna İmmun Yanıt</i>	22
<i>Patogenez</i>	23
SERVİKS KANSERİ ve HPV'DE TARAMA	24
Pap Smear Testi	24
Pap Smear Testinin Yapılışı	25

Pap Smear Tarama Başlama Yaşı ve Sıklığı	27
Pap Smear Testinin Değerlendirilmesi	30
Anormal Pap Smear Testinde Yaklaşım	32
HPV DNA Testi	33
<i>Polimeraz Zincir Reaksiyonu (PCR)</i>	34
<i>Hybrid Capture Testi</i>	34
Asetik Asit (VIA) ve Lugol Solüsyonu ile Gözle Muayene	34
Pap Smear Teknolojisinde Gelişmeler	35
<i>Sıvı Bazlı Sitoloji Yöntemi</i>	35
<i>PapNet Yöntemi</i>	36
<i>Oto Pap 300 QC- Otomatik Pap Tarama Testi</i>	36
SERVİKS KANSERİNDE KORUNMA ve HPV AŞISI	37
HPV AŞISI	37
<i>Kuadrivalan HPV 16/18/6/11 VLP Rekombinant Aşı</i>	38
<i>Bivalan HPV 16/18 VLP AS04 Aşısı</i>	39
GEREÇ VE YÖNTEM	42
ARAŞTIRMANIN AMACI	42
ARAŞTIRMA PROJESİ	42
ARAŞTIRMA BÖLGESİ	42
ARAŞTIRMANIN TİPİ	42
ARAŞTIRMANIN EVRENİ	42

ARAŞTIRMANIN ÖRNEKLEMİ	42
ARAŞTIRMAYA KABUL KRİTERLERİ	43
ARAŞTIRMADAN DIŞLAMA KRİTERLERİ	43
ARAŞTIRMAYA KATILMA ORANI	43
ARAŞTIRMANIN BAĞIMLI-BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLERİ	43
ARAŞTIRMADA KULLANILAN TERİMLER ve TANIMLAR	44
Aile Hekimi	44
Aile Sağlığı Elemanı (ASE)	44
Aile Sağlığı Merkezi (ASM)	44
ARAŞTIRMANIN VERİ KAYNAKLARI	45
ARAŞTIRMAYI UYGULAYANLAR ve UYGULAMA ŞEKLİ	46
ARAŞTIRMANIN İSTATİSTİKSEL ANALİZİ	46
ARAŞTIRMANIN SÜRESİ	47
BULGULAR	48
TARTIŞMA	70
SONUÇ VE ÖNERİLER	95
KAYNAKLAR	99
EKLER	117
AİLE HEKİMLERİ İÇİN ANKET FORMU.....	117
AİLE SAĞLIĞI ELEMANLARI İÇİN ANKET FORMU.....	122

SİMGELER VE KISALTMALAR

- ABD** : Amerika Birleşik Devletleri
ACOG : Amerikan Obstetrik ve Jinekoloji Koleji
ACS : Amerikan Kanser Derneği
APC : Antijen sunan hücreler
ASC : Atipik skuamöz hücreler
ASC-H : HSIL'in ekarte edilemediği ASC
ASC-US : Önemi belirlenemeyen ASC
ASE : Aile Sağlığı Elemanı
ASM : Aile Sağlığı Merkezi
AS04 : Monofosforil lipid A
BT : Bilgisayarlı tomografi
CIN : Servikal intraepitelyal neoplazi
CIS : Karsinoma insitu
DES : Dietilstilbestrol
DSÖ : Dünya Sağlık Örgütü
ECC : Endoservikal küretaj
FDA : Amerika Birleşik Devletleri Gıda ve İlaç İdaresi
FIGO : International Federation of Gynecology and Obstetrics
HC : Hibrid yakalama
HCT : Hibrid yakalama tüp testi
HIV : İnsan immün yetmezlik virüsü
HPV : Human Papilloma Virus
HSIL : Yüksek dereceli (high-grade) skuamöz intraepitelyal lezyonlar
HSV-2 : Herpes Simplex Virüs-2
KETEM : Kanseri Erken Teşhis Tarama ve Eğitim Merkezi
LCR : Uzun kontrol bölgesi
LSIL : Düşük dereceli (low-grade) skuamöz intraepitelyal lezyonlar
NCI : Ulusal Kanseri Enstitüleri
PCR : Polimeraz Zincir Reaksiyonu
SCJ : Squamocolumnar junction

SIL : Skuamoz İntıraepitelyal Lezyon

SPSS : Statistical Package For Social Sciences

VIA : Asetik Asit

VILI : Lugol Solüsyonu

VLP : Virus Like Protein

WHO : Dünya Sağlık Örgütü

WONCA : World Organization of National Colleges, Academies and Academic Associations of General Practitioners/Family Physicians

YSH : Yaşa göre standardize edilmiş hız

5-FU : Flourourasil

TABLolar DİZİNİ

	Sayfa No
Tablo 1 Serviks kanseri klinik (FIGO) evrelemesi	10
Tablo 2 Araştırmanın zaman çizelgesi, Eylül 2013-Ağustos 2014	47
Tablo 3 Aile hekimi ve aile sağlığı elemanlarının bazı sosyodemografik özellikleri	48
Tablo 4 Araştırma grubunun serviks kanseri hakkında kendi bilgi düzeylerini nasıl buldukları	49
Tablo 5 Hekim ve ASE'lerin serviks kanseri hakkında bilgi edinme kaynakları	50
Tablo 6 Hekim ve ASE'lerin serviks kanserinin en sık görüldüğü yaş aralığına verdikleri yanıtlar	51
Tablo 7 Araştırmadaki gruplara göre serviks kanseri risk faktörleri	53
Tablo 8 Araştırmadaki gruplara göre serviks kanserini önlemede alınacak önlemler	55
Tablo 9 Araştırmadaki gruplara göre serviks kanserinin bulguları	57
Tablo10 Araştırmadaki gruplara göre servikal kanser tarama testine başlama yaşı	58
Tablo11 Araştırmadaki gruplara göre tarama testinin yapılma sıklığı	58
Tablo12 Araştırmadaki gruplara göre tarama programından çıkartılanlar.	59
Tablo13 Araştırmadaki gruplara göre tarama testi için en uygun zaman ..	60
Tablo14 Araştırmadaki gruplara göre HPV aşısının yapıldığı cinsiyete	61
Tablo15 Hekimlere göre serviks kanseri yapan en yüksek riskli HPV tipi	61

Tablo16	Araştırmadaki gruplara göre HPV aşısının genellikle yapıldığı yaş aralığı	62
Tablo17	Hekimlerin kızlarına HPV aşısı yaptırmalarına göre aşının oluşmuş hastalığı tedavi edeceğini düşünme durumları	64
Tablo18	ASE'lerin kızlarına HPV aşısı yaptırmalarına göre aşının oluşmuş hastalığı tedavi edeceğini düşünme durumları	65
Tablo19	Hekimlerin hastalarına HPV aşısını tavsiye etmelerine göre aşının oluşmuş hastalığı tedavi edeceğini düşünme durumları ...	65
Tablo20	ASE'lerin hastalarına HPV aşısını tavsiye etmelerine göre aşının oluşmuş hastalığı tedavi edeceğini düşünme durumları ...	65
Tablo21	Hekimlerin, HPV'nin kadın üreme organlarında kanser yapıp yapmama düşüncelerine göre hastalarına HPV aşısını tavsiye etme durumları	66
Tablo22	ASE'lerin, HPV'nin kadın üreme organlarında kanser yapıp yapmama düşüncelerine göre hastalarına HPV aşısını tavsiye etme durumları	66
Tablo23	Hekimlerin, HPV'nin kadın üreme organlarında kanser yapıp yapmama düşüncelerine göre kızlarına HPV aşısını yaptırma durumları	67
Tablo24	ASE'lerin, HPV'nin kadın üreme organlarında kanser yapıp yapmama düşüncelerine göre kızlarına HPV aşısını yaptırma durumları	67
Tablo25	Hekimlerin ve ASE'lerin HPV aşısını tavsiye etmeme nedenleri	68
Tablo26	Hekimlerin hastalarını serviks kanserinden korunmak için nasıl yönlendirdikleri	68

Tablo27 Araştırmadaki grupların serviks kanserinde korunma ve tedaviyle ilgili eğitimlerin etkisi konusundaki görüşleri	69
--	----

ÖZET

Birinci basamakta çalışan hekim ve aile sağlığı elemanlarının serviks kanseri ile Human Papilloma Virüs aşısına ilişkin bilgi düzeyleri

Dr. Nazmiye ACAR

Serviksin eksternal bir genital organ olması, karsinogenezi hakkında önemli bilgiler edinilmesini kolaylaştırmıştır. Karsinojenik sürecinin uzun olması, preinvaziv bir evresinin olması ve bu evrede hastaların yakalanarak etkin olarak tedavi edilebilmesi serviks kanserine özgü önemli karakteristik özellikler olup; tarama, erken tanı ve tedaviye imkan vermektedir. Serviks kanseri için en önemli risk faktörü HPV'dir. HPV tip 6 ve 11 genital siğillerin yaklaşık %90'ından sorumlu iken, HPV tip 16 ve 18 ise serviks kanseri gelişiminin yaklaşık %70'inden sorumludur. Pap smear testi ile henüz semptomatik hale gelmemiş olan preinvazif ve erken invazif servikal lezyonlar saptanarak, serviks kanserine bağlı mortalite ve morbiditenin azaltılması sağlanır. HPV ile serviks kanseri arasındaki ilişkinin saptanması ve etkin tarama yöntemlerine rağmen servikal kanser görülme sıklığında önemli bir azalma olmaması, aşı ile korunmayı gündeme getirmiştir.

Bu çalışmanın amacı; temel görevi koruyucu sağlık hizmetleri olan birinci basamakta çalışan hekim ve aile sağlığı elemanlarının (ebe ve hemşireler), serviks kanseri (nedenleri, taranması ve önlenmesi) konusunda farkındalıkları, bilgi düzeyleri ve hastalarını nasıl yönlendirdiklerinin araştırılmasıdır.

Bu araştırma, tanımlayıcı tipte kesitsel bir çalışmadır. Araştırmaya, 24.03.2014-24.04.2014 tarihleri arasında, Denizli il merkezindeki tüm ASM'lerde ulaşılması planlanan 154 hekimden 134'ü, 154 aile sağlığı elemanından da 136'sı dahil edilebildi. Veriler, anket yöntemi ile toplandı. Hekimler ve aile sağlığı elemanları için ayrı anket formları hazırlandı. Anket formları kapalı zarflar içerisinde dağıtılıp, kapalı zarflar içerisinde toplandı.

Sonuç olarak, çalışmamızdaki hekimlerin ve aile sağlığı elemanlarının serviks kanseri ve HPV'nin önemini farkında oldukları; fakat risk faktörleri, alınacak önlemler, bulgular ve taramayla ilgili bilgilerinin yeterli düzeyde olmadığı görüldü.

Anahtar Kelimeler: Serviks, HPV, Risk Faktörleri, Pap Smear, Korunma

SUMMARY

Investigation of the knowledge levels of doctors and family medicine personels about Human Papilloma Virus vaccine and cervical cancer at primary care

Dr. Nazmiye ACAR

Since the cervix is external genital organs, has facilitated the acquisition of important information about carcinogenesis. The development of cervical cancer takes a long duration and a preinvasive stage has its. The patients could be diagnosed at preinvasive stage and treated. These features are specific important characteristics of cervical cancer's and screening, early diagnosis and treatment allows. HPV is major risk factor for cervical cancer. HPV types 6 and 11 cause approximately 90% of genital warts and HPV types 16 and 18 cause approximately 70% of all cervical cancers. Preinvasive lesions that have not yet become symptomatic and early invasive lesions are detected by pap smear test. In this way morbidity and mortality rates of cervical cancer can be decreased. Detection the association between HPV and cervical cancer and despite effective screening methods, incidence of cervical cancer has not reduced significantly. Therefore protected by the vaccine has been raised.

The aim of this study was to investigate the knowledge levels and awareness of doctors and family medicine personels (nurses and midwives) that the main task is preventive health services and working in IPrimary Care about cervical cancer (causes, screening and prevention).

This research is a descriptive cross-sectional study. Between 24.03.2014-24.04.2014, in family health center at Denizli center, 134 of 154 doctors, 136 of 154 family medicine personels were included in the study. Data were collected by questionnaire method. Survey forms were prepared separately for doctors and family medicine personels. Survey forms were dispersed and collected in closed envelopes.

In conclusion, doctors and family medicine personels aware of the importance of cervical cancer and HPV. But their knowledge was not sufficient about risk factors, prevention, screening and symptoms.

Keywords: Cervix, HPV, Risk Factors, Pap Smear, Protection

GİRİŞ

Kanser, anormal hücrelerin kontrolsüz büyümesi ve yayılması ile karakterize bir hastalık grubudur. Kanser; tütün, bulaşıcı organizmalar, kimyasallar ve radyasyon gibi çevresel faktörlerden ve genetik mutasyonlar, hormonlar, immunité durumları gibi genetik ve bireysel faktörlerden kaynaklanır (1). Serviks kanseri, dünyada kadınlarda en sık görülen üçüncü kanser türüdür. Ayrıca yine; meme ve akciğer kanserinden sonra en fazla ölüme neden olan üçüncü kanserdir (2). Karsinojenik sürecinin uzun olması, preinvaziv bir evresinin olması, bu evrede hastaların yakalanabilmesi ve etkin olarak tedavi edilebilmesi, serviks kanserine özgü önemli karakteristik özellikler olup; tarama, erken tanı ve tedaviye imkan vermektedir. Servikal maligniteler, kadın genital kanserleri arasında tarama programı olan ve bu nedenle önlenilebilir bir kanser olmasına rağmen, gelişmekte olan ve geri kalmış ülkelerde önemli bir ölüm nedenidir (3, 4). Ülkemizde kadınların; bilgi eksikliği, sağlık sorunlarını önemsememe, utanma, parasal sorunlar gibi nedenlerden dolayı sağlık kuruluşlarına başvurmadıkları belirtilmektedir (5).

Ülkemizde, T.C. Sağlık Bakanlığı 2003 verilerine göre; 763 serviks kanserli kadın olduğu belirtilmektedir. Serviks kanseri tanısı konulan kadınların %50'si 35-55 yaşları arasındadır (6, 7). Serviks kanserinde risk etmenleri arasında sayılan; ilk cinsel ilişki yaşının düşük olması (<16 yaş), birden çok cinsel eş, ilk gebelik yaşının 20 yaş ve altında olması, kötü hijyen, düşük sosyoekonomik düzey, sigara ve alkol kullanımı, yetersiz fiziksel aktivite, fazla kilolu ve şişman olmak, sebze ve meyveden fakir beslenmek yanında, en önemli risk faktörü HPV (Human Papilloma Virus) ile enfekte olmaktır (1, 3, 7, 8). HPV cinsel yol ile bulaşan bir virüstür. Enfekte olan cilt bölgelerinin birbiri ile teması ile de hastalık kolaylıkla bulaşabilir (4, 9, 10).

Tanımlanan 100'den fazla HPV tipinden; 40'ı genital enfeksiyondan sorumlu tip, 15'ü de yüksek riskli HPV tipidir. HPV tip 6 ve 11 genital siğillerin yaklaşık %90'ından sorumlu iken, HPV tip 16 ve 18 ise serviks kanseri gelişiminin yaklaşık %70'inden sorumludur (3, 4). Pap smear, servikal lezyonların premalign evrede yakalanıp tedavi edilebilmesi, insidans ve mortalitenin düşürülebilmesi için yapılan bir tarama testidir. Serviks kanseri taramasında, sensitivitesi %11-98, spesifitesi %14-97 arasındadır (11).

Amerikan Kanser Derneği (ACS) servikal neoplazi tarama programına göre tarama; tüm kadınlarda servikal kanser taraması 21 yaşında başlamalıdır, 21-29 yaşları arasında pap test üç yılda bir yapılmalıdır. Son 10 yıl içerisinde düzenli tarama yapılmış olan 65 yaş üzerindeki kadınlarda, tarama durdurulmalıdır (8). Türkiye’de servikal kanser tarama programına göre; tarama programına 30 yaşında başlanır, 65 yaşına kadar her beş yılda bir tekrarlanır. Son iki testi negatif olanlar programdan çıkartılır (6, 12).

Serviks kanseri ile HPV enfeksiyonu arasında güçlü bir ilişki olması ve etkin tarama yöntemlerine rağmen servikal kanser görülme sıklığında önemli bir azalma olmaması, araştırmacıları HPV enfeksiyonuna karşı aşı geliştirmeye yöneltmiştir. 2006 yılında HPV tip 6, 11, 16 ve 18’i kapsayan dörtlü HPV aşısı, 9 ile 26 yaş arası kadınlara uygulanmak üzere Amerika Birleşik Devletleri Gıda ve İlaç İdaresi (FDA) tarafından onaylanmıştır. Türkiye’de dörtlü aşı Ocak 2007’de, HPV tip 16 ve 18’i içeren ikili aşı ise Aralık 2007’de ruhsatlandırılmıştır (13). HPV aşısının, oluşmamış enfeksiyondan koruyuculuğu olmakla birlikte, HPV ile oluşmuş enfeksiyonu tedavi etmede rolü yoktur. Aşılama için hedeflenen grup, henüz cinsel aktivitede bulunmamış adölesanlar olmasına rağmen, cinsel olarak aktif bir kadınının da aşılmasının faydalı olabileceği söylenmektedir (9, 13, 14).

Araştırmalar, eğitim ve danışmanlık hizmetlerini alan kadınların, sağlık konusunda daha bilinçli, tarama hizmetlerini (pap smear test) kullanmaya daha eğilimli ve genital hijyen konusunda daha dikkatli olduğunu göstermektedir (11, 15). Birinci basamak hekimleri, çocuk ve ergenlerin aşılınması ile HPV'ye bağlı hastalıkların önüne geçilmesinde kritik bir role sahiptirler. Aile hekiminin bu konudaki en önemli avantajı, sürekliliğe dayanan bir ilişki çerçevesinde, hastasının aile hekimine duyduğu güvendir (16).

Bu çalışmanın amacı; temel görevi koruyucu sağlık hizmetleri olan birinci basamakta çalışan hekim ve aile sağlığı elemanlarının (ebe ve hemşireler), serviks kanseri (nedenleri, taranması ve önlenmesi) konusunda farkındalıkları, bilgi düzeyleri ve hastalarını nasıl yönlendirdiklerinin araştırılmasıdır.

GENEL BİLGİLER

SERVİKS KANSERİ

Serviksin eksternal bir genital organ olması, karsinogenezi hakkında önemli bilgiler edinilmesini kolaylaştırmıştır (3). Servikal kanserlerin çoğu, serviksi döşeyen hücrelerden başlar. Bu hücrelerde kansere aniden dönüşüm olmaz. Bunun yerine, serviksin normal hücrelerinde kansere dönüşmeden önce yavaş yavaş prekanseröz değişiklikler gelişebilir. Değişim uzun yıllar sürebilir; fakat bazen bu değişim daha hızlı olur (8). Karsinojenik sürecinin uzun olması, preinvaziv bir evresinin olması ve bu evrede hastaların yakalanarak etkin olarak tedavi edilebilmesi serviks kanserine özgü önemli karakteristik özellikler olup, tarama, erken tanı ve tedaviye imkan vermektedir (3, 4).

Epidemiyoloji

Kanserler; dünyada tüm ölüm nedenleri arasında %12,6, Türkiye’de de %13,2 oranı ile ikinci sırada yer almaktadır (17, 18). Kanserler dünyada sık görülen, sık öldüren ve önlenabilir hastalıklar olması nedeniyle kadın sağlığı açısından önemli bir halk sağlığı sorunudur. Meme kanseri, 2008 yılı verilerine göre tüm dünyadaki kadınlar arasında tahmini 1,38 milyon yeni tanı konmuş kanser vakası ile en sık görülen kanserler arasında ilk sıradayken; serviks kanseri tahmini 529,000 yeni vaka ile en sık görülen üçüncü kanser türüdür (2). Türkiye’de de meme kanseri ilk sırada yer alırken; serviks kanseri T.C. Sağlık Bakanlığı 2003 verilerine göre 763 vakayla 9. sırada yer almaktadır (6). Ülkemizde, 2010 yılında sekiz nüfus tabanlı kanser kayıt merkezinin 2006 yılı verilerine dayanılarak yapılan çalışmaya göre Türkiye geneli için serviks kanserinin insidansı; yüz binde 4,2'dir. Jinekolojik kanserler içerisinde ise endometrium ve overden sonra üçüncü sırada yer almaktadır (19). Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Kanser Daire Başkanlığı 2008 yılı Türkiye kanser insidanslarına göre ise; kaba hız yüz binde 4,7, YSH (yaşa göre standardize edilmiş hız) 4,1 (yüz binde, dünya standart nüfusu); 2009 yılı verilerine göre ise YSH 4,5'dir (yüz binde, dünya standart nüfusu) (20, 21).

Yüksek riskli bölgeler; kümülatif risk (0-74) %3,8 ile Doğu ve Batı Afrika'yı, % 2,9 ile Güney Afrika'yı, % 2,6 ile Güney-Orta Asya'yı, %2,5 ile Orta Afrika ve

Güney Amerika'yı içerir. Riskler Batı Asya, Kuzey Amerika ve Avustralya/Yeni Zelanda'da en düşük düzeydedir (%0,5). Rahim ağzı kanseri sadece Doğu Afrika, Güney-Orta Asya ve Melanesia'daki kadınlarda en sık görülen kanser olmaya devam etmektedir (2).

Serviks kanserinin insidansı, 30-39 yaşlarında yükselmeye başlamakta ve hızla 50-60 yaşlarında en üst noktada olacak şekilde artmaktadır. İnsidansın gelişmekte olan ülkelerde yüksek olması, büyük ölçüde yetersiz veya etkisiz tarama programlarına bağlanmaktadır (22). Serviks kanserinin en önemli nedeni insan papilloma virüsünün (HPV) bazı türleri ile kalıcı bir enfeksiyondur (1, 23). Servikal kanser insidansı açısından ülkemiz düşük riskli bir bölgedir. Fakat, özellikle genç nesilde değişen cinsel davranışlarla birlikte, HPV prevalansı ile genital kanser yükünün de değişeceği ve artış göstereceği düşünülmektedir (24).

Kadın Genital Traktusunun Gelişimi

İntrauterin hayatın 6.-7. haftalarında müllerian kanalın füzyonu ile alt genital kanal meydana gelir ve aşağıda ürogenital sinüs ile birleşir (25). Bütün serviksi ve vajenin üst kısmını oluşturan müllerian kanal, kolumnar (silindirik) epitel ile döşeliyken, vajen alt kısmı skuamoz epitel ile döşelidir (26). Serviks ve üst vajenin kolumnar epiteli daha sonraları skuamoz metaplazi ile intrauterin 4. ayda skuamöz epitele dönüşmeye başlar (25).

Serviks Kanserinin Gelişimi

Serviksin vajen içinde kalan kısmı ektoserviks olarak adlandırılır (27). Ektoserviks skuamöz epitel (çok katlı yassı epitel) ile döşelidir. Endoservikste ve bu bölgedeki bez yapılarında ise mukus salgılayan bezlerden zengin stroma üzerinde yer alan tek katlı kolumnar epitel döşeyici epitelidir (28).

Ektoservikal skuamoz epitel ile endoservikal kolumnar epitel sınırına 'skuamokolumnar bileşke (squamocolumnar junction, SCJ)' adı verilir (27). SCJ'nin orjinal yeri eksternal servikal os'dur (28). Fakat bu bileşke; puberte, hamilelik, menapoz ve hormonal uyarılma gibi olaylara yanıt veren dinamik bir alandır. Erişkin dönemde ektoservikse doğru yer değiştirir. Doğum sonrası (özellikle menarştan sonra) uyarılara yanıt olarak skuamoz metaplazi gelişir (25). Bunun sonucunda yeni

fonksiyonel (fizyolojik) skuamokolumnar bileşke oluşur. Bu fizyolojik skuamokolumnar bileşke ile orjinal skuamokolumnar bileşke arasında kalan alana 'transformasyon zonu' denir. Transformasyon zonu, bu bölgede müsinoz kolumnar epitelin, çok katlı skuamoz epitele dönüşmesi ile yani 'skuamoz metaplazi' ile oluşur (28, 29). Matür bir dokunun yerini bir başka matür dokunun almasına metaplazi denir. Skuamoz metaplazi süreklilik gösteren bir durumdur (26).

Erken metaplastik hücreli iç SCJ, onkojenik faktörlere daha hassas olduğundan dolayı bu hücreler CIN'e (servikal intraepitelyal neoplazi) dönüşebilir. Bu nedenle CIN genellikle, adet dönemi süresince veya hamilelik sonrası gibi metaplazinin en aktif olduğu zamanlarda başlayabilir. Bunun aksine, CIN oluşmadan menapoza giren bir kadında çok az metaplazi vardır ve düşük risk grubundadır (25).

Servikal kanser ve preinvaziv lezyonların tamamına yakını transformasyon zonunda, skuamokolumnar bileşke yakınında gelişmeye başladığından dolayı muayenede bu zonun değerlendirilmesi önemlidir (26, 29). Fakat postmenapozal kadınlarda bu bileşke çoğunlukla servikal kanalın içine doğru ilerlediğinden spekulum muayenesi ile değerlendirilemez (29).

Serviksin Prekanseröz Lezyonları

Serviksin prekanseröz lezyonları, tedavi edilmedikleri taktirde skuamöz hücreli karsinoma dönüşme riski taşıyan lezyonlardır. Bu lezyonlara yönelik, displazi, atipik hiperplazi, karsinoma insitu gibi birçok farklı terim kullanılmıştır (28). Reagan ve ark. 1956'da karsinoma insitu (CIS) ile normal epitel arasındaki histolojik ve sitolojik farklılıkları gösteren anormallikleri displazi olarak sınıflandırmıştır. Displazi, anormal gelişme demektir. Sonuç olarak, mitotik faaliyet olmadan çoğalan metaplaziye, displazi denilmektedir (30). Ancak; servikal intraepitelyal neoplazi (CIN) ve skuamoz intraepitelyal lezyon son yıllarda yaygın olarak kullanılan iki terminolojidir (28).

Servikal İntraepitelyal Neoplazi (CIN)

Displazi ve CIS'in aynı hastalığın farklı evreleri oluşturduğunu düşünen Richart, 1967 yılında servikal intraepitelyal neoplazi terimini tanımlamıştır (30). Displaziye benzer şekilde bu patolojiler; CIN I, CIN II ve CIN III olmak üzere üç

gruba ayrılmışlardır (31). Hafif displazi olarak da adlandırılan CIN I'de, epitelin alt 1/3'ünde sınırlı hücre diziliş ve yapı bozuklukları vardır. Orta derecede displazi denilen CIN II'de, bu değişiklikler epitelin alt 2/3'ünde; ağır displazi olan CIN III'te ise epitelin tamamına yakınında yer alır. Epitelin bütün tabakaları atipik hücreler içeriyorsa, karsinoma insitu olarak adlandırılır. Bütün lezyonlarda bazal membran sağlamdır. Fakat CIN'lerde invazyon potansiyeli her aşamada vardır (9, 29, 31, 32).

CIN lezyonlarının takibinde lezyonların bazıları gerileyebileceği gibi, bazıları da invaziv kansere kadar ilerleyebilir. Özellikle CIN II ve CIN III, invaziv kansere ilerleme olasılığı taşır. CIN I'in karsinomaya progresyonu sadece %1'dir. CIN lezyonların invaziv kansere ilerlemesinin, ortalama 10-20 yıl kadar uzun bir süre aldığı kabul edilmektedir (29, 30).

Skuamoz İntraepitelyal Lezyon (SIL)

Servikal skuamoz neoplazilerin patogeneğinde human papilloma virusunun (HPV) rolünün aydınlatılması ile ortaya çıkan yeni bilgiler neticesinde 'skuamoz intraepitelyal lezyon' kavramı geliştirildi. Nedeni ise; CIN'in aslında aynı hastalığın farklı evreleri olduğu varsayımının değil, bu lezyonların en azından iki farklı hastalığı içerdiğinin düşünülmesidir. Bu hastalıklardan birisi, HPV'nin yaptığı bir viral enfeksiyon iken; diğeri gerçek bir intraepitelyal neoplazi sürecidir (28, 33).

Bu lezyonlar, Bethesda sistemi ile uyumlu hale getirilerek iki gruba ayrıldı. Buna göre; daha önce CIN I olarak sınıflandırılan lezyonlar, düşük dereceli (low-grade) skuamoz intraepitelyal lezyonlar (LSIL); daha önce CIN II ve CIN III olarak sınıflandırılan lezyonlar da yüksek dereceli (high-grade) skuamoz intraepitelyal lezyonlar (HSIL) olarak adlandırıldı (28, 34, 35).

LSIL'ler büyük oranda kendini sınırlamakta ve spontan regresyon göstermektedir. HSIL'ler ise, büyük oranda progresyon göstermekte ve tedavi edilmezlerse invaziv skuamoz karsinoma ilerlemektedirler (28, 36, 37).

İnvaziv Serviks Kanseri

Histolojik sınıflandırma

Serviks kanserlerinin histolojik sınıflandırmasında en sık Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) sınıflandırması kullanılır. Bu sınıflandırmaya göre; epitelyal kökenli serviks kanserleri skuamöz hücreli karsinom, adenokarsinom, diğer epitelyal tümörler olmak üzere üç gruba ayrılır (38).

Skuamöz Hücreli Karsinomlar

Histolojik olarak serviksin malign lezyonlarının %85-90'ını skuamöz hücreli karsinom oluşturur (22). Prognostik açıdan büyük hücreli nonkeratinize, büyük hücreli keratinize ve küçük hücreli olarak subgruplara ayrılır. Daha çok büyük hücreli nonkeratinize histolojiye sahiptirler. Keratinize olmayan grup radyoterapiye daha iyi cevap verir ve prognozları daha iyidir (31, 39).

Bu kanserler, eksoserviks yüzeyini kaplayan skuamöz hücrelerden gelişir. Skuamöz hücreli karsinom en sık ektoserviksin endoserviksle birleştiği yerden başlar (40). Servikal skuamöz hücreli karsinom tanısı alan kadınların yaklaşık yarısı orta yaşlarda ve yaklaşık %20'si de 65 yaş üzerindedir (41).

Adenokarsinomlar

Serviks kanserlerinin %10-15'ni oluşturmaktadırlar (22). Servikal adenokarsinom, endoserviksin mukus üreten bez hücrelerinden gelişir (40). Endoservikal geliştiği için uzun süre klinik olarak ortaya çıkmadan kalabilir (39). Servikal adenokarsinom tanısı alan kadınların çoğu orta yaşlarında ve yaklaşık %20'si 65 yaşın üzerindedir (42). En sık görülen adenokarsinom tipi müsinöz adenokarsinomlardan endoservikal tiptir (22, 38).

Nöroendokrin Küçük Hücreli Serviks Kanseri

Tam diferansiye olmuş küçük hücreli nonkeratinize skuamöz hücreli karsinom, rezerv hücreli karsinom ve nöroendokrin (oat cell) karsinom gibi küçük hücreli kanserler olarak tarif edilen birçok patolojik tanı vardır (39). Kalsitonin, glukagon,

somatostatin, gastrin, ACTH gibi ürettikleri çeşitli hormonlar veya mediatörlerle paraneoplastik sendromlara neden olabilirler. Prognozları kötüdür (38).

Özel Histolojik Tipler

Adenoma malignum (minimal devadyon adenokarsinom); çok iyi diferensiyel olup, aldatici şekilde benign histolojik görünüme sahip glandlarla karakterli adenokarsinomdur (38, 43).

Villoglandüler papiller adenokarsinom; genç kadınlarda gebelik ve kombine oral kontraseptif kullanımıyla birlikte görülür. Yüzeysel invazyon gösterir (38).

Adenoskuamoz karsinom; hem skuamoz hücreli karsinom hem de adenokarsinomların özelliklerini içeren tiptir (40).

Serviksin sarkomları; oldukça nadirdir. Serviksin en önmeli sarkomu, özellikle çocuklarda ve genç erişkinlerde görülen embriyonal rabdomyosarkomdur (sarkoma botroyoides) (44).

Metastatik Serviks Kanseri

Servikse en sık metastaz yapan kanserler endometriyum ve vajen karsinomlarıdır. Vajenin servikse metastazı nadirdir. Fakat serviksten vajene metastaz daha sık görülür (38, 44).

Semptom ve Bulgular

Preinvaziv servikal lezyonlarda genellikle hiçbir belirti görülmez. Bulgular, anormal servikal hücreler kansere dönüştüğünde ve yakınındaki dokulara invaze olduklarında görülmeye başlar (1). Serviks kanserinde en sık görülen belirti, postkoital ve düzensiz kanamalardır. Kanama, bazen aşırı olabilsede genellikle az miktarda lekelenme şeklindedir (45). Anormal kanama, vajinal ilişki sonrası, pelvik muayene sonrası, menapoz sonrası, düzenli menstrüel periyotlar arasında, normalden daha fazla ve uzun şekilde görülebilir. Cinsel ilişki sırasında ağrı olabilir. Bu belirti ve bulgular serviks kanseri dışında başka nedenlerden de kaynaklanabilir. Fakat, bulguları görmezden gelmek kanserin ilerlemesine ve etkili tedavi şansının azalmasına neden olacağından, mutlaka doktora başvurulmalıdır (40). İlerlemiş

kanserlerde kötü kokulu vajinal akıntı, vajina, parametrium, pelvik yan duvarlar, mesane ve rektum tutulumu görülür (29). Bunlara bağlı olarak; dizüri, hematüri, diare, tenezm, rektal kanama, fistül, konstipasyon gelişebilir. Ayrıca; üreter kompresyonuna bağlı olarak, hidronefroz ve bunun sonucunda da üremi ve böbrek yetmezliği görülür (29, 31, 39). Siyatik sinir koklerinin dallarının doğrudan invazyonu sırt, bel ve bacak ağrısına; pelvik duvar venlerinin ve lenfatiklerinin sıkıştırılması ise bacaklarda ödeme neden olur (29).

Evreleme

Servikal kanser evrelemesi klinik olarak yapılmaktadır. Servikal kanser evrelemesi için tümör boyutunun ve vajinal veya parametrial tutulumun değerlendirildiği, rektovajinal muayeneyi içeren tam bir pelvik muayene gerekmektedir (45). Serviks kanserlerinde en yaygın olarak kullanılan evreleme sistemi, International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) tarafından geliştirilen klinik evrelemedir (29). Diğer evreleme sistemi, cerrahi bir evreleme sistemi olan TNM evrelemesidir. Fakat genel olarak kullanılmamaktadır (38). FIGO evreleme kuralları en son 2009 yılında güncellendi (Tablo1). Evre 0, FIGO evrelemesinde artık yer almamaktadır (46). FIGO evrelerinin belirlenmesi için uygulanan yöntemler; palpasyon, inspeksiyon, kolposkopi, biyopsi, endoservikal küretaj, histeroskopi, sistoskopi, proktoskopi, intravenöz piyelografi, akciğer ve iskelet sistemi radyografisi, kolon grafisi, rektoskopidir (47).

Tablo 1. Serviks kanseri klinik (FIGO) evrelemesi (46).

Evre	
I	Karsinom kesinlikle servikte sınırlıdır (korpusa uzantısı önemsenmez).
IA	İnvaziv karsinom, derinliği en fazla ≤ 5 mm ve genişliği en fazla ≤ 7 mm olan stromal invazyon ile sadece mikroskopik olarak tanı konulabilir.
IA1	Ölçülen stromal invazyon derinliği ≤ 3 mm ve genişliği ≤ 7 mm'dir.
IA2	Ölçülen stromal invazyon derinliği 3-5 mm ve genişliği ≤ 7 mm'dir.
IB	Serviks uteriyle sınırlı klinik lezyonlar veya evre IA'dan büyük klinik lezyonlar görülür.*
IB1	Klinik olarak görülenbilen en büyük çapı ≤ 4 cm olan lezyonlar.
IB2	Klinik olarak görülenbilen en büyük çapı >4 cm olan lezyonlar.
II	Servikal karsinom, uterus dışına yayılmış fakat vajen alt 1/3 ve pelvik yan duvarlara ulaşmamıştır.
IIA	Parametrial invazyon yok.
IIA1	Klinik olarak görülenbilen en büyük çapı ≤ 4 cm olan lezyonlar.
IIA2	Klinik olarak görülenbilen en büyük çapı >4 cm olan lezyonlar.
IIB	Parametrial invazyon var.
III	Tümör pelvik yan duvarlara ve/veya alt 1/3 vajene ulaşmış ve/veya hidronefroz veya nonfonksiyone böbreğe neden olmuştur.**
IIIA	Tümör alt 1/3 vajene yayılmış, pelvik yan duvarlara ulaşmamıştır.
IIIB	Tümör pelvik yan duvarlara ulaşmış ve/veya hidronefroz veya nonfonksiyone böbreğe neden olmuştur.
IV	Karsinom gerçek pelvis dışına yayılmış veya mesane veya rektum mukozasına ulaşmıştır (biyopsiyle kanıtlanmış). Büllöz ödem dahil edilmemiştir.
IVA	Komşu organlara yayılım.
IVB	Uzak organlara yayılım.

*Makroskopik olarak görülebilen tüm lezyonlar, yüzeysel invazyon bile olsalar, evre IB olarak kabul edilirler. İnvazyon, maksimum 5 mm derinliği ve 7 mm'yi geçmeyen genişliği ölçülmüş stromal invazyonla sınırlıdır. İnvazyon derinliği, orjinal doku epitel tabanından itibaren >5 mm olmamalıdır (yüzeysel veya glandüler). Erken (minimal) stromal invazyon durumları da dahil olmak üzere (~ 1 mm), invazyon derinliği daima 'mm' olarak belirtilir.

Vasküler/lenfatik alanların tutulumu, evreyi değiştirmez.

**Rektal muayenede, tümör ve pelvik duvar arasında kansersiz-boş alan vardır. Başka bir nedenden kaynaklandığı bilinmedikçe, hidronefroz veya nonfonksiyone böbrekli tüm vakalar dahil edilmiştir.

Tanı Yöntemleri

Serviksin intraepitelyal lezyonlarının ve erken evre kanserinin erken tanısı, sitoloji, kolposkopi ve biyopsi ile mümkündür (31).

Sitoloji

Sitoloji hücrelerin yapısı ve fonksiyonu ile ilgilenen bilim dalıdır (40). Pap testi (veya Pap smear), serviksten pul pul dökülen hücrelerin lama aktararak mikroskop altında bakılmasıyla, kanser ve kanser öncüsü hücrelerin tanısını koymaya yarayan servikal sitoloji testidir (33, 40, 48).

Kolposkopi

Kolposkopi, bir mikroskop ve ışık yardımıyla serviksin görüntülediği bir işlemdir. Servikal kolposkopinin amacı, transformasyon zonunda, serviks üzerinde ya da servikal kanalda bulunan lezyonların tanımlanması, prekanseröz serviks lezyonlarının varlığının araştırılması ve anormal pap-smear sonucunda biyopsi yapılacak alanların tespit edilmesidir. Alman Hans Hinselman tarafından 1925 yılında bulunmuştur. Serviksi 6-40 kez büyüten optik bir alettir. Kolposkopi, pahalı, zaman alan ve tecrübeli kolposkopist gerektiren bir tekniktir (30, 49, 50).

Kolposkopi uygulanmadan önce servikse %3-5'lik asetik asit uygulanarak, hücrelerin sitoplazmasında dehidratasyona neden olunur. Asetik asit etkisi epitelde bulunan nükleer protein ve sitokeratin miktarına bağlıdır. Benign metaplazi, düşük dereceli CIN ve preklirik erken evre invaziv kanserde epitel asetowhite görünür. Yüksek dereceli CIN lezyonlarında ve invaziv kanserde ise, diğer lezyonlarda görüldüğünden daha yoğun beyaz ve opak olarak gözlenir (49, 50).

Klinik olarak invaziv hastalık şüphesi, anormal pap smear, alt genital traktın multisentrik lezyonları, ısrarla yetersiz kalitede gelen sitoloji varlığı gibi durumlarda kolposkopi endikasyonu vardır. Fakat, kesin tanı patoloji ile konulur. Kolposkopi ise anormalliği ortaya çıkartan, histolojik tanıyı daha önceden tahmin etmeye yarayan bir yardımcı tekniktir (30, 50).

Servikal Biyopsi ve Endoservikal Küretaj

Smear sonucunda ya da yapılan kolposkopik muayene sırasında şüpheli bulguları olanlarda, serviksin histopatolojik olarak değerlendirilmesi amacıyla alınan örneklerle, servikal biyopsi adı verilmektedir. Kolposkopi eşliğinde anormal olarak değerlendirilen bölgeden, komşu sağlam dokuyu da içerecek şekilde biyopsi alınmalıdır. Kolposkopi imkanı yoksa ya da belirgin bir anormallik tespit edilemiyorsa, transformasyon zonunu içerecek şekilde, saat 3, 6, 9, 12 hizalarından randomize örnekler alınmalıdır. Servikse ait kötü huylu bir patoloji şüphesiyle yapılan biyopsilerin, mutlaka endoservikal küretaj (ECC) ile tamamlanması gerekir (51).

Konizasyon

Tedaviye yanıtı bol vajinal akıntı ile giden kronik servikal erozyonların tedavisinde kullanılıyor olsa da konizasyon, daha çok erken evre servikal kanserlerin değerlendirilmesinde kullanılan bir yöntemdir. Klasik olarak uygulanan işlem sonrası çıkarılan doku parçası koni şeklinde olduğundan bu isim verilmiştir. Koninin tabanını ektoserviks, tepesini ise endoservikal kanal oluşturur. Hem hastalığın invazyon derinliğini hem de endoservikal kanalın durumunu değerlendirmek amaçlanır. İşlemin geometrik şekli, lezyonun genişliğine, endoservikal kanala yayılım olup olmamasına ve kadının fertilité arzusuna göre ayarlanmalıdır. Soğuk konizasyon, lazer konizasyonu ve loop ile elektrocerrahi eksizyonel girişim şeklinde uygulanabilmektedir (40, 51).

Diğer Testler

Tümörün boyutu, yayılımı, önde mesane, arkada ise bağırsaklarla olan ilişkisinin değerlendirilmesi için vajinal ve rektal muayene, MR ve PET CT yapılabilir. Ultrasonografi ile serviks kanserinin durumu net olarak değerlendirilemez (45).

Prognoz

Serviks kanserinde, lenf nodu durumu ve klinik evre en önemli prognostik faktörlerdir. Klinik evreleme, prognozda geleneksel olarak en sık kullanılan belirleyici faktördür ve aynı zamanda tedavi seçimini etkileyen en önemli parametredir (52, 53). Serviks kanserinde gözlenen beş yıllık hayatta kalma oranı; evre IA'da %93, IB'de %80, IIA'da %63, IIB'de %58, IIIA'da %35, IIIB'de %32, IVA'da %16, IVB'de %15'dir. Tanı ne kadar erken evrede konulursa, prognoz o kadar iyidir (54).

İnvazyon derinliği, tümör volümü, uzak metastaz ve vasküler alan invazyonu, her hasta için kişiye özel tedavi seçmekte kullanılan diğer prognostik faktörlerdir. HPV hemen tüm rahim ağzı kaserlerinde bulunduğu için prognozu değerlendirmede kullanılmaz (52, 53).

Serviks kanseri tedavisi sonrası nükslerin çoğu, ilk iki yıl içerisinde gözükmemektedir. Nüksün beklendiği dönemde yapılması gereken tanısal işlemler fizik muayene, pap smear, akciğer grafisi ve BT (bilgisayarlı tomografi), tam kan sayımı, üre, kreatinin klirensi ve karaciğer fonksiyon testleridir. Parametrial bölgede ve pelvik duvarda, var olan palpasyon bulgusunun değişmesi (sertlik, nodüler kitle), bacakta ödem, ağrı ve hidronefroz bulgusu dikkatle incelenmelidir. Sıklıkla tedavi öncesi idrar yolları normal olan bir hastada, üreter obstrüksiyonu tespit edilir. Nüks hastalarının %15'inden azında akciğer metastazı gelişir. Klinikte kemik metastazı nadir görülür. Nüksün kesin tanısı, şüpheli bölgeden BT eşliğinde alınan biyopsi veya aspirasyon materyalinin histopatolojik olarak incelemesi ile konulur. Nüks serviks kanseri olan hastalar arasında, santral nüksler en iyi prognoza sahiptir (31, 39).

Tedavi

Serviks kanserinin primer tedavisi, cerrahi ve radyoterapi olmak üzere ikiye ayrılır. Cerrahi tedavi özellikle evre IA, IB1 ve seçilmiş IIB1 gibi erken evre ve daha küçük lezyonlarda kullanılır. Radyoterapi ise her evrede kullanılabilen bir tedavi yöntemi olmasıyla birlikte, özellikle evre IB2 ile IVA arasındaki ileri evre serviks kanseri olgularında öncelikli olarak tercih edilir. Radyoterapinin sisplatin ile birlikte verilmesi olarak tanımlanan kemoradyoterapi, tek başına radyoterapi ile

karşılaştırıldığında, lokal kontrolü ve sağkalım sürelerini artırmaktadır. Sisplatinin bu etkisi evre IB2, IIB, III ve IVA hastalar için geçerlidir. Standart eş zamanlı kemoradyasyon tedavisi, eksternal radyasyon ve intrakaviter brakiterapiyi içermektedir (38, 47, 55).

Evre IA Serviks Kanserlerinin Tedavisi

Evre IA1 hastalarda, invazyon derinliği 3 mm'nin altında, cerrahi sınırlarda hastalık yok ve lenfovasküler alan invazyonu olmamışsa ve çocuk sahibi olma isteği varsa tedavide, konizasyon; lenfovasküler invazyon varsa, konizasyon, radikal trakelektomi, pelvik lenf nodu diseksiyonu yeterlidir. Fertilitenin korunmasının gerekmediği, 3 mm'nin altındaki, cerrahi sınırlarda hastalık olmayan olgularda lenfovasküler alanda invazyon yoksa, basit ekstrasfasyal histerektomi (tip 1); lenfovasküler invazyon varsa, modifiye radikal histerektomi (tip 2) ve pelvik lenf nodu diseksiyonu yapılır.

Evre IA2'de; fertilitenin korunmasının istendiği durumlarda, radikal trakelektomi ve pelvik lenf nodu diseksiyonu (paraaortik lenf nodu örnekleme ile ya da değil) yapılır. Eğer fertilitenin korunması gerekmiyorsa cerrahi tedavi, modifiye radikal histerektomi (tip 2) ve pelvik lenf nodu diseksiyonu (paraaortik lenf nodu örnekleme ile ya da değil) şeklindedir. Fertilitenin korunmasının gerekmediği, cerrahinin kontrendike olduğu ya da istenmediği durumlarda, pelvik radyoterapi amacıyla tek başına brakiterapi de yararlı olabilir (38, 44, 47, 55-58).

Evre IB ve IIA Serviks Kanserlerinin Tedavisi

Fertilite koruyucu cerrahi, sadece evre IB1'deki hastalar için kullanılır. Bu da radikal trakelektomi ve pelvik lenf nodu diseksiyonu (paraaortik lenf nodu örnekleme ile ya da değil) şeklindedir.

Evre IB2 ve IIA'da fertilite koruyucu cerrahi yapılmaz. Cerrahi tedavisi ise, radikal histerektomi (tip 3) ve bilateral pelvik lenf nodu diseksiyonu (paraaortik lenf nodu örnekleme ile ya da değil) olarak yapılmaktadır.

Cerrahi tedavi özellikle, evre IB1 ve IIA1'deki hastalar için uygun görülmektedir. Bununla birlikte; evre IB2 ve IIA2'deki hastalarda kemoradyasyon tedavisi, daha uygun bir seçenektir. Ayrıca, lenf nodu metastazı, parametriyal

tutulumu ve cerrahi sınırı pozitif olan hastalarda postoperatif radyoterapi gerekmektedir (38, 44, 47, 55-59).

Evre IIB ve IIIB Serviks Kanserlerinin Tedavisi

Evre IIB ve IIIB hastalarda genellikle radyoterapi ilk seçenektir. Tek başına eksternal radyoterapi büyük tümörlerde düşük kontrol oranı sağlamaktadır. Serviks kanserinde brakiterapinin de kullanılması ile büyük tümörlerin kontrol oranları yükselmiştir. Radyoterapinin etkisini artırmak amacıyla eş zamanlı kemoradyoterapi kullanılmaktadır. Ancak bu hastalarda, lokal rekürrens ve uzak metastaz önemli bir problemdir. Evre IIIB'de kemoradyoterapi önerilse de, tümöre bağlı böbrek fonksiyon bozukluğu veya hidronefroza bağlı bazı hastalarda sisplatin kullanılamamaktadır. Böbrek fonksiyonlarında düzelme olmadığında sisplatine göre daha az etkili olduğu bilinen flouourasil (5-FU) infüzyonu uygulanabilmektedir (57, 59).

Evre IV Serviks Kanserlerinin Tedavisi

Evre IVA hastalarının tedavisinde, radyoterapi ile %0-40 oranında başarı sağlanmaktadır. Birçok hastada, eksternal tedavi ya da brakiterapi sonrası tümör nekrozuna bağlı fistül gelişmektedir. Bugün için bu evrede elde edilen sonuçlar yüz güldürücü değildir (57).

Evre IVB hastalarının tedavisi palyatif olup, lokal nüksü önlemek amacıyla, pelvik palyatif radyoterapi ve kemoterapi uygulanmaktadır. Bu hastalarda, radikal cerrahinin yeri yoktur (39).

Gebelikte Servikal Kanser Yönetimi

Serviks kanseri, gebe kadınlarda en sık tanı alan jinekolojik kanserdir. Her bireysel durum için en uygun tedavinin planlanması açısından, kadın doğum uzmanı ve neonatologların katılımı ile multidisipliner bir yaklaşım gereklidir (47, 55).

Tedavi kararı verilirken tümörün yayılımı ve gebelik süresi değerlendirilmelidir. Prognozunun, gebe olmayanlarla hemen hemen aynı olduğu gösterilmiştir. Evre IA1 kanserin tedavisinde konizasyon uygulanır. Sınırları intakt ise sadece yakın takip yeterlidir, gebeliğin sonlandırılması gerekmez (38, 39).

Evre IB-IIA karsinomda tedavi, gebeliğin evresine ve hastanın isteğine bağlıdır. Bu evredeki hastalar ilk trimesterde tanı almışsa, fetal maturasyon beklenmeden, radikal histerektomiyle birlikte pelvik lenf nodu diseksiyonu ya da primer radyoterapi ile gebe olmayan kadınlar gibi tedavi edilirler.

Evre IB-IIA olup, ikinci trimesterden sonra tanı alanlarda 28-34. haftalara kadar akciğer matürasyonunu bekleyip, sonrasında doğum planlamak, en uygun yöntemdir. sezeryan sırasında radikal histerektomi ve pelvik lenf nodu diseksiyonu uygulanır.

Daha ileri evrelerde ise hastalar, radyoterapi ile tedavi edilmelidir. Eğer fetüs canlı ise önce sezeryanla doğurtulur, sonra postoperatif radyoterapi uygulanır. Eğer gebelik birinci trimeterde ise eksternal radyoterapi uygulanır ve spontan abortus olacağı beklenir. İkinci trimesterde ise, fetal akciğer metürasyonu sağlanana kadar tedavi geciktirilebilir (38, 39, 44, 47, 55).

Serviks Kanseri Risk Faktörleri

Cinsel Aktivite

Serviks kanseri ve evlilik ilişkisini, ilk kez Domenico Rigoni-Stern 19. yüzyılın ortalarında 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 (60). Rozel ise hayat kadınlarında serviks kanserinin daha sık görüldüğünü saptamıştır. Monogamik yaşamın ağır bastığı müslüman ülkelerde, yahudilerde ve katoliklerde serviks kanseri daha az görülmektedir (31).

Erken yaşta cinsel ilişki serviks kanseri riskini artırır. Çünkü 18 yaşından önce olan cinsel ilişkide, henüz tam olgunlaşmamış servikal hücreler, çeşitli etkenlerle tetiklenen prekanseröz değişikliklere daha duyarlıdır.

Cinsel partner sayısı da serviks kanseri gelişiminde önemlidir. Çok sayıda cinsel partneri olan bir kadının, serviks kanseri gelişme olasılığı artmıştır. Altı ya da daha fazla cinsel partner olması şiddetli displazi gelişme riskini artırır. Ayrıca, bir kadının cinsel partnerinin, çok sayıda cinsel partneri varsa ya da önceki cinsel

partneri serviks kanseri ise, bu da serviks neoplazi gelişme riskinin yüksek olduğunu gösterir (61).

Multiparite ve Erken Yaşta Gebelik

Üç veya daha fazla tam süreli gebeliği olan kadınlarda serviks kanseri riski artmıştır. Bunun nedeninin, farklı hormonal değişiklikler nedeniyle, bu kadınların HPV infeksiyonuna daha duyarlı hale gelmesi olduğu görülmüştür. İlk tam süreli gebelik yaşı 17 yaş ve altında olan kadınların, ileri yaşlarda serviks kanserine yakalanma olasılığı, 25 yaş ya da daha ileri yaşlarda gebe kalanlardan 2 kat daha fazladır (8, 62).

Menstrüel ve Reprodüktif Özellikler

Servikal kanser ile menarş ya da menapoz yaşı arasında ilişki olduğunu göstermeye çalışan araştırmalar vardır. Ancak hiçbiri anlamlı bir istatistiksel sonuca ulaşmamıştır (60).

Sosyoekonomik Faktörler

Serviks kanserinin görülme sıklığının, yüksek sosyoekonomik düzeyli kadınlara oranla, kırsal kesimlerde yaşayan yoksul ve eğitimsiz kadınlarda daha yüksek olduğu görülmüştür. Bunun, sağlık güvencesinin olmamasıyla, düşük tarama oranlarıyla, sağlık hizmetlerine sınırlı ulaşım, gelir düzeyindeki düşüklükle ilişkili olduğu görülmüştür. Sosyoekonomik durumun kötü olması, bireysel hijyeni de kötü etkilemektedir (8, 60, 61, 63).

Yaş

Serviks kanseri ortalama 35-55 yaşları arasında görülür ve 20 yaşın altında nadirdir. Bununla birlikte, serviks kanserlerinin yaklaşık %20'si 65 yaşın üzerindeki kadınlarda görülür (7, 63, 64, 65).

İrk

Amerika Birleşik Devletleri'nde serviks kanseri beyaz kadınlarda yüzbinde 15, zencilerde yüzbinde 34 oranında görülmektedir (31).

İmmünsüpresyon

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 CIN'in olağan zamanından daha hızlı bir şekilde invaziv kansere ilerleyebileceğini göstermiştir (52, 66).

HIV

HPV tipi ve HIV pozitif hastalarda skuamöz intraepitelyal lezyon derecesi arasındaki ilişki hala belirsizdir. HPV için polimeraz zincir reaksiyonu kullanılarak yapılan prospektif çalışmalar; HIV pozitif kadınlarda %95 olan HPV insidansının, HIV negatif kadınlarda %22 olan HPV insidansıyla karşılaştırıldığında, ne kadar yüksek olduğunu göstermiştir. Risk, immünsüpresyonun derecesiyle doğru orantılıdır. Hastalığın ilerlemesinde en önemli faktörler; HPV genotipi, viral yük ve enfeksiyon kalıcılığıdır (66).

Dietilstilbestrole (DES) Maruz Kalma

Sentetik nonsteroid bir östrojen olan DES, 1940 ile 1971 yılları arasında, erken gebelik kayıplarının ve postmenapozal bozuklukların tedavisinde kullanılmıştır. İn utero DES maruziyeti ile vajinal ve servikal adenozis ve genital traktus berrak hücreli adenokarsinoma arasında ilişki olduğu kesin olarak gösterilmiştir. DES'e maruz kalmış kadınların, devamlı takibi önerilmektedir (8, 67).

Sigara Kullanımı

Sigara kullanımının etkilerini araştıran çalışmalarda, sigara kullanımı ile servikal kanser arasındaki ilişki gösterilmiştir. Servikal mukusta gösterilebilen tütün dumanına ait bileşenler (nitrozaminler gibi) ve artmış sigara içimine bağlı hasarlı DNA bazları, servikal epitel üzerinde DNA seviyesinde doğrudan bir etki gösteren servikal intraepitelyal ve invaziv neoplazi yanındaki normal epitelde de gösterilmiştir (67, 68). Yoğunluğu, süresi ya da paket yıllara göre risk tahminleri rapor edilen çalışmaların çoğunda, tütüne artan maruziyet ile servikal kanser riskinin arttığı gösterilmiştir. Aynı zamanda sigara, bağışıklık sisteminin HPV enfeksiyonu ile

mücadelesini azaltır. Ayrıca, HSIL/serviks kanseri gelişimi için sigara ve HPV arasında bir sinerjistik etki olduğu düşünülmektedir (8, 69, 70).

Oral Kontraseptif Kullanımı

Uzun süre oral kontraseptif kullanımının servikal kanseri artırdığı görülmüştür (1, 63). Çeşitli çalışmalarda, HPV enfeksiyonu riskinin, 5-10 yıl boyunca ya da daha fazla süre oral kontraseptif kullananlarda, oral kontraseptif kullanmayanlara ya da 5 yıldan daha az süre kullananlara göre yaklaşık dört kat daha fazla olduğu gösterilmiştir (63, 69, 70). Bu durum, hormonların servikal silindirik epitelde adenomatöz hiperplaziye yol açarak, malign transformasyona zemin hazırladığını düşündürmektedir (31, 67).

Oral veya diğer kontraseptif kullanımı ile serviks kanseri arasındaki ilişkiye dair kanıtlar, birbiriyle tam uyumlu değildir. Çeşitli çalışmalarda, araştırılan HPV pozitif kadınların alt grup analizlerinde, ilişki bulunamamıştır ya da çok zayıf bir ilişki bulunmuştur. Bu çelişkili sonuçlar, gelişmiş ülkelerdeki sitolojik kontrollerin artmasından ya da farklı vaka tanımlamaları kullanılmasından kaynaklanıyor olabilir (69).

Beslenme Faktörleri

Sebze ve meyveden fakir bir beslenme şeklinin, serviks kanseri riskini artırdığı düşünülmektedir. C vitamini ve beta karotenin, serviks kanserinden koruyucu etkileri olduğu kabul edilmiştir. Ayrıca, bazı çalışmalarda, vitamin A'nın invaziv ya da preinvaziv hastalıklardan koruyucu bir etkisinin olmadığı gösterilmiştir. Folat eksikliğinin de bir risk faktörü olabileceği öne sürülmüştür (8, 60, 67).

Klamidya Enfeksiyonu

Kadınların genital organlarını enfekte edebilen, genellikle cinsel ilişki sırasında bulaşabilen bir bakteri türüdür. Pelvik muayene sırasında klamidya için test yapılmadığı sürece, kadınlar enfekte olduklarını bilmeyebilirler. *C. trachomatis*'in özellikle CIN 2 ve erken evre servikal karsinogenezis gelişiminde riski artırdığı görülmüştür (8, 62).

Herpes simplex virüs 2 (HSV-2)

HSV-2 enfeksiyonunun, kültürdeki hücrelerde transformasyona yol açabileceği ve HSV-2'nin entegre olmuş DNA'sı ve proteinlerinin bazı serviks kanserlerinde bulunabildiği görülmüştür. Bazı çalışmalarda, skuamöz hücreli karsinom ve adenokarsinomla ilişkili bulunmuştur (67, 70).

Genetik Faktörler

Anne ya da kız kardeş gibi birinci derece akrabalarında serviks kanseri olan kadınlarda, serviks kanseri olma riski 2-3 kat artmıştır. Bunun nedeni, genetik mi çevresel mi, henüz anlaşılamamıştır (52, 63, 67).

Human Papilloma Virus (HPV)

HPV enfeksiyonları, tüm dünyada en sık görülen genital enfeksiyonlardır. Serviks kanseri için en önemli risk faktörü HPV'dir (8, 52).

HPV bulaşması açısından en önemli faktör cinsel ilişkidir. Özellikle menarşa yakın cinsel aktiviteye başlamış grupta risk en fazladır. Bunun nedeni; genç kadında aktif transformasyon zonundaki mevcut immatür metaplazinin, cinsel ilişkiyle bulaşan çeşitli faktörlere çok duyarlı olmasıdır. Tüm servikal kanserler %99,7 oranında HPV DNA'sı içerir. Çeşitli yayınlar, serviks kanseri gelişimi için HPV'nin gerekli olduğunu fakat yeterli olmadığını vurgulamaktadırlar. Diğer risk faktörlerinin virüsle karşılaşma oranını artırdığı ve viral persistansı-karsinojenik süreci hızlandırdığı düşünülmektedir (3, 13, 71).

Belirli HPV türleri, bazı doku tropizmi gösterme eğilimindedir ve enfekte epitel türüne bağlı olarak, HPV tipleri genellikle, kutanöz ya da mukozal tipler olarak adlandırılır. Mukozal tipler, nonkeratinize epiteli, başta anogenital yol epiteli olmak üzere, oral mukoza, konjonktiva ve solunum yolunu enfekte ederken; kutanöz tipler, keratinize epiteli, özellikle el ve ayak derisini enfekte eder. HPV'ler, serviks kanseri ve öncü lezyonlar ile ilişkisine dayanarak, yüksek riskli ve düşük riskli HPV tiplerine gruplandırılabilirler (72, 73).

Çoğu HPV enfeksiyonları, hatta kanserojen HPV tipleri bile, genellikle geçicidir; bir veya iki yıl içinde saptanamaz hale gelir. Bazen de atipik skuamöz

hücreler (ASC), düşük dereceli skuamöz intraepitelyal lezyonlar (LSIL) ve histopatolojik olarak servikal intraepitelyal neoplazi sınıf 1 (CIN1) değişiklikler de dahil olmak üzere hafif sitopatolojik değişikliklere neden olur. Servikal kansere gidiş genellikle, hafif displazi (CIN 1) sonrası orta-ileri dereceye (CIN 2-3) ilerler ve daha sonra yaygın displazi ve invaziv kanser gelişir (73-76).

Viroloji

HPV, 50-55 nm çapında zarfsız, çift sarmallı, major ve minor olmak üzere iki ayrı protein yapıları 72 kapsomerden oluşan, ikozahedral nükleokapsitli ve proteinle çevrili DNA genomu içeren bir virüstür. Virüs partikülü ısıya dayanıklı olup, DNA içeriği 5.2 milyon daltondur ve 8000 baz çiftinden oluşur (49, 71, 72, 73, 75, 77).

HPV gen ürünleri, E1-E8 olarak belirtilen sekiz erken gen bölgesi, L1-L2 olarak belirtilen iki geç gen bölgesi ve uzun kontrol bölgesi (long control region: LCR) olmak üzere üç bölgeden oluşur. Bu bölge, erken ve geç bölgelerin transkripsiyonunu kontrol ederek DNA replikasyonunu düzenleyen güçlendirici ve susturucu dizileri ile birlikte p97 çekirdek promotörünü içerir. Erken gen bölgesi, viral replikasyon, hücre transformasyonu ve onkogenezisten; geç gen bölgesi ise viral kapsid proteinlerinin sentezinden (L1; major kapsid proteini, L2; minor kapsid proteini) sorumludur. L1, moleküler tanı testlerinde kullanılan temel gen bölgesidir (49, 72, 73, 77).

Onkojenik özelliklerine göre düşük riskli, orta riskli ve yüksek riskli olmak üzere üç gruba ayrılırlar. Kanser açısından düşük riskli HPV'ler (6, 11, 40, 42, 43, 44, 54, 61, 70, 72 ve 81), orta riskli HPV'ler (26, 53 ve 66) ve yüksek riskli HPV'ler (16 başta olmak üzere 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68, 73 ve 82) olarak gruplandırılmaktadırlar (3, 14, 49, 71, 77). Dünya genelinde tüm servikal kanser gelişiminin yaklaşık %70'inden HPV tip 16 ve 18 sorumlu iken, genital siğillerin ise yaklaşık %90'ından HPV tip 6 ve 11 sorumludur (3, 4, 14, 76).

Bulaşma

HPV'nin en önemli bulaş yolu seksüel aktivitedir. Serviksin epitelyal bazal hücrelerinin virüsle enfekte olmasının, mikroabrazyonlar nedeniyle, mukozal bütünlüğün bozulması sonucunda olduğu düşünülmektedir. Ayrıca, HPV'ler fiziksel

ve kimyasal ajanlarla inaktivasyona dirençli olduklarından, kontamine yüzeyler ve eşyalarla (havlu vs.) ve tam bir cinsel ilişki olmadan deriden deriye temasla da bulaşabildiği bilinmektedir. Genital HPV'si olan hastaların, ellerinde ve tırnaklarında da HPV varlığı gösterilmiş ve bunların çocuklarına ya da partnerlerine bu yolla hastalığı bulaştırabilecekleri belirtilmiştir. İnfekte anneden çocuğa intrapartum geçiş ve bunun sonucunda çocukta solunum yolu papillomu oluşabileceği de gösterilmiştir. Viremik fazı olmadığından kan yoluyla bulaşmaz. Anne sütünde de varlığı saptanmamıştır (3, 49, 75, 77).

HPV Enfeksiyonuna İmmun Yanıt

HPV enfeksiyonlarının büyük kısmı kendiliğinden gerilemektedir. Bu yüzden HPV DNA'sı bir süre sonra belirlenemez hale gelir. HPV konak immün cevabından kaçtığından dolayı, HPV enfeksiyonuna karşı immün yanıt, genellikle diğer viral enfeksiyonlara göre daha geç gelişir. Yüksek riskli HPV tiplerinin temizlenmesi için gerekli olan süre, yaklaşık 16-18 aydır; düşük riskli HPV tipleri ise 10 ayda temizlenmektedir. Genital yolda, HPV enfeksiyon alanında, hücresel immünite humoral immüniteden daha fazla rol oynamaktadır. HPV enfeksiyonunda, yüksek riskli HPV'lerin E6 ve E7 proteinleri ile önemli bir antiviral savunma mekanizması olan interferon yanıtı, aktif olan interferon reseptör sinyal yolları ve interferon yanıt genlerinin aktivasyonu inhibe edilerek baskılanmaktadır. Ayrıca HPV'ler adaptif immün sistemin aktivasyonunu da geciktirmektedirler. Enfeksiyonun başlangıcı ile virüsün salınımı arasında geçen süre, yaklaşık 3 haftadır. Lezyonların ortaya çıkması için gereken süre, birkaç haftayla aylar arasında değişir. HPV'nin intraselüler bir enfeksiyon olmasından dolayı, antikor titresi çok düşüktür. Viremi yoktur. Yüzeyel epitel içerisindeki virus partiküllerin oluşumu antijen sunan hücrelerden (APC) etkilenmez. B ve T hücreleri az miktarda aktive olur. Bunun nedeni, antijen uyarımının düşük olmasıdır. Ancak düşük seropozitivite ile de koruyuculuk sağlanabilir (49, 71, 78, 79).

Patogenez

Malign transformasyon için en riskli yer, servikal transformasyon zonundaki immatür skuamöz metaplazi bölgesidir. Skuamöz metaplazinin en aktif olduğu dönemler; fetal dönem, puberteyi takip eden yıllar ve gebelik dönemidir (25, 71).

Genital HPV enfeksiyonu; latent, subklinik ve klinik olmak üzere üç dönemden oluşur. HPV ilk olarak skuamöz epiteldeki bazal hücreleri enfekte eder. Bu da özellikle epitelin mikrotravma ya da hafif aşınma olan bölgelerinde görülmektedir. HPV döngüsünün, virüsün bazal tabaka hücrelerine girişiyle başladığı varsayılır. Latent dönemde; hastalığın sitolojik ya da morfolojik hiçbir bulgusu yoktur, sadece ultrasensitif PCR teknikleri ile HPV DNA'sı gösterilebilir. Subklinik dönemde; HPV'ye bağlı sitolojik-mikroskopik değişiklikler veya kolposkopi gibi büyütme yöntemleri uygulanarak görülebilen lezyonlar mevcuttur. Servikal intraepitelyal neoplazi (CIN) ve intraepitelyal neoplaziler genelde bu dönemde oluşur. Klinik dönem ise; genital kondilom ya da invaziv kanser gibi gözle görülebilen lezyonların ve belirtilerin bulunduğu dönemdir (49, 71, 72, 73).

Viral genom derinin bazal hücre tabakalarında epizomal formda bulunmakta ve epitel hücre farklılaşması olmadıkça viral proteinler sentez edilememektedir. HSIL ve invaziv kanserlerde HPV DNA genellikle konak hücre genomuna entegre olur. Serviks kanseri onkogenesinde, hücre transformasyonunda önemli rolleri olan E6 ve E7 viral onkoproteinlerin sorumlu olduğu gösterilmiştir. Bunlar özellikle yüksek riskli HPV tiplerinde bulunmaktadır. Onkogenезisin oluşabilmesi için viral DNA'nın konak hücre DNA'sına entegre olması gerekmektedir. Bu olay daha çok E1 ve E2 gen bölgelerinde olmaktadır. E2 transkripsiyon faktörleri, DNA replikasyonu ve hücre bölünmesi için sınırlayıcı olan birçok faktörün sentezini düzenler. Entegresyon sırasında, E2'nin parçalanarak inaktive olmasıyla, E6 ve E7 üzerindeki baskılayıcı etkisi ortadan kalkmakta ve bu gen ürünlerinin ekspresyonu artmaktadır. E6 ve E7 sırasıyla tümör supresör p53 ve pRB'ye bağanarak baskılanmalarına ve sonuçta, kontrollü apoptozisin inhibe olmasına, kontrolsüz hücresel DNA sentezinin ve hücre proliferasyonunun artmasına yol açarlar. Ancak nadir de olsa, entegresyon olmadan da E6 ve E7 ekspresyonu gerçekleşebilmektedir (13, 25, 49, 52, 67, 71, 72, 73, 75, 77, 80, 81).

Yeni HPV enfeksiyonlarının yarısı, yaklaşık 6-12 ay içerisinde saptanamaz. %90'ndan fazlası, birkaç yıl içinde ortaya çıkar. Viral klirens oranı, enfeksiyondan sonra ilk bir ay içerisinde yüksektir; fakat zaman içinde azalır. Yaklaşık %90'ı, 12-36 ay içinde kendiliğinden geriler. Bu olguların %10'u progrese olarak intraepitelial lezyon haline geçmekte olup, bunlardan da hafif displazilerin şiddetli displaziye ilerleme oranı yılda sadece %1, orta displazilerin ise 2 yılda %16, 5 yılda %25'tir. CIN 3 lezyonları da 9 ile 15 yıl içerisinde çoğunlukla invaziv kansere ilerlemektedir. Onkojenik HPV ile uzun süreli enfekte olunması, serviks kanserinin gelişmesinde önemli olarak görülmektedir (9, 13, 48, 49, 72, 73, 74).

SERVİKS KANSERİ ve HPV'DE TARAMA

Pap Smear Testi

Pap smear testi, dökülen servikal hücrelerin toplanıp incelenmesi esasına dayanan sitolojik bir tarama testidir. Bu sitolojik tarama testi ile henüz semptomatik hale gelmemiş olan preinvazif ve erken invaziv servikal lezyonlar saptanarak, serviks kanserine bağlı mortalite ve morbiditenin azaltılması sağlanır. George Papanicolaou, ilk kez 1928 yılında vajendeki dökülmüş hücreleri incelerken, tesadüfen kanser hücrelerini bulmuş ve bunu yayınlamıştır. 1943 yılında da Traut ile birlikte pap smear testini geliştirmiştir (12, 82, 83).

Pap smear testi ile belli aralıklarla tekrarlanan sitolojik taramalar yapılarak, yaklaşık 10-20 yılda invaziv kansere ilerleyen prekanseröz lezyonlara erken dönemlerde tanı konulabilmektedir. Erken tanı; etkili, ucuz, basit, poliklinik düzeyindeki müdahalelerle tedaviye imkan tanımaktadır. Bu nedenle pap smear testi, bir halk sağlığı problemi olarak önemlidir (9, 67, 74).

Pap smear hataları genel olarak; örnek alımında hata, laboratuvar hatası ve laboratuvar kalite denetiminde yetersizlik gibi nedenlere bağlıdır. Anormal sonuçların %30'u laboratuvar hatasından, %10'u ise smear alınırken oluşan hatalardan kaynaklanmaktadır. Pap smear, sensitivitesi %11-99, spesifisitesi %14-97 arasında geniş yelpazesi olan bir testtir (11, 74). Bazen lam üzerine yayılmış hücreler birbiri üzerinde birikebileceği için altta kalan hücreleri görmek zor olur. Ayrıca iltihap hücreleri, artan mukus, maya hücreleri veya bakterilerden kaynaklanan enflamasyon

ya da enfeksiyon, servikal hücreleri gizleyebilir. Bir başka sorun da eğer hücreler lama yayıldıktan sonra hemen fikse edilmezlerse, kuruyabilirler. Bu sorunların herhangi birinden dolayı servikal hücreler görülemezse, testin doğruluğu azalır ve tekrarlanması gerekir (11, 40).

Pap smear eşsiz bir tarama yönteminin özelliklerine sahiptir. Ucuzdur, kolay uygulanabilir, hastalar tarafından kabul edilebilir ve toplumsal taramalarda kullanımı ile serviks kanserinden ölümleri yaklaşık %90 oranında düşürülebilir. Pap smear yalnızca hastanelerde yapılabilecek bir tarama testi değildir. Uygun bir yapılanma ve alınan smearlerin gönderilebileceği, kullanılabilir bir sevk sistemi (patolojik-sitolojik inceleme olanağı) olduğunda, tüm birinci basamak sağlık kurumlarında bu test yapılabilir (82).

Pap Smear Testinin Yapılışı

Sitoloji amaçlı örnekleme olan pap smearin hedefi, servikal displazi ve kanserler transformasyon zonundan çıktığından, transformasyon zonunu örnekleme. Üreme çağındaki kadınlarda transformasyon zonu eksternal osa yaklaştığı için örnekleme yapmak kolaydır. Bununla birlikte, artan yaşla birlikte endoservikal kanalın içine doğru yükseleceğinden örnekleme yapmak zorlaşabilir. Endoserviks ve ektoserviksin ikisinden de örnekleme hedeflenen şekilde yapabilmek için çeşitli örnek toplama araçları kullanılabilir. Randomize çalışmaların meta analizlerinde, ektoserviksi örnekleme için tercihen bir ucu uzun spatula ile endoserviksin örnekleme için bir fırçanın kombine kullanımı önerilmektedir (83, 84).

Smear alınması son derece basit ve ağrısız bir işlemdir. Jinekolojik muayene esnasında rahatlıkla takılabilen vajinal spekulum takıldıktan sonra serviks ve üst vajina tam olarak görülmelidir. Serviksin klinik görünümü ve varsa herhangi bir anormallik kaydedilir. Herhangi bir kanama olmadığından emin olunduktan sonra hem endoservikal kanaldan, hem de ektoserviksten örnek alınmalıdır (12, 85).

Uygun tekniklerle smear alınmasını ve yanlış negatiflik oranının düşmesini sağlamak için ortaya koyulan 2000 yılında American Society of Cytopathology kriterleri, pap smear alımı konusunda bir standardizasyon getirmiştir. Pap smear için en uygun zaman, son adet tarihinin başlangıcından sonraki 10.-18. günler arasındadır.

Testten önceki 48 saat içinde cinsel ilişki olmaması, vajinal duş, vajinal tampon, herhangi bir vajinal krem ya da ilaç kullanılmaması, eğer yapılmışsa, asetik asitin uygulandığı kolposkopik incelemenin üzerinden en az 24 saat geçmiş olması gerekmektedir. Steril veya tek kullanımlık spekulum kullanılmalıdır. İşlem sırasında lubrikan madde kullanılmamalıdır. Kayganlaştırıcı olarak ılık su kullanılabilir. Yoğun vajinal akıntı varlığında, çok ciddi bir patoloji düşünülüyorsa, önce enfeksiyon tedavi edilip, sonra örnekleme yapılmalıdır. Az miktarda kanama, sitolojik değerlendirmeyi etkilemez. Fakat, hasta menstruasyon dönemindeyse ya da fazla miktarda kanaması varsa örnekleme yapılmamalıdır. Örnekleme, bimanuel muayeneden ve enfeksiyon için kültür ve sitoloji alınmadan önce yapılmalıdır (11, 12, 86, 87, 88). Amerikan Kanser Topluluğu, ilk olarak, spatulanın 360 derece döndürülmesiyle ektoserviks ve transformasyon zonundan örnekleme yapılmasını; daha sonra fırçanın 180 derece döndürülmesiyle endoserviksten örnek alınmasını önermektedir (86). Fakat endoserviksten kanama olabileceği için önce endoserviks sonra ektoserviks örnekleme yapılması daha doğru olabilir (87). Randomize bir klinik çalışma da, pap smear testinde kolumnar veya skuamöz metaplastik hücre görülme verimini artırmak ve böylece servikal kanser ve prekürsörlerinin tespiti için endoservikal örneklemenin, ektoservikal örneklemeden önce yapılmasını önererek, bunu desteklemektedir (89).

Alınan materyaller, bir lamın iki ucuna ayrı ayrı ya da iki ayrı lama yayılır. Yayma işlemi, bastırmadan, düzgün bir şekilde yapılmalıdır. Kurumaya bağlı oluşabilecek artefaktları engellemek için hemen fikse edilmelidir. Diğer bir servikal örnek toplama aracı olan süpürge tarzı fırçalar ise, endoserviks ve ektoserviksten aynı anda örnek almayı sağlar. Fırça, 360 derece, 5 kez döndürülmelidir. Hücreleri aktarmak için, fırçanın her iki tarafı da sırayla, lama paralel olacak şekilde, aynı yönde, üst üste sürülmelidir. Fiksasyon, her örnek için ayrı olmak üzere, %95'lik alkol içeren bir kap içinde, 20-30 dakika bekletilerek ya da en az 15-25 cm uzaklıktan, dik açıyla fiksasyon spreyleri kullanılarak yapılabilir (11, 12, 83, 86, 87, 88). Laboratuara gönderilirken, pap smear ile birlikte hastanın; adı soyadı (son 5 yıl içinde değişiklik varsa belirtilmelidir), yaşı ve/veya doğum tarihi, menstrual durumu (son adet tarihi, histerektomi, gebelik, postpartum, hormon replasman tedavisi), önceki anormal sitoloji veya biopsi sonuçları, önceki tedaviler veya cerrahi

girişimler, risk durumu, örneğin alındığı yer (serviks, vajen) de belirtilmelidir (11, 86).

Yeni bir smear alabilmek için bir önceki smear ve geçirilmiş bir servikal cerrahinin üzerinden en az 3 ay geçmiş olmalıdır. Doğum sonrası en az 6-8 haftalık süre boyunca tarama amacıyla smear almaktan kaçınılmalıdır. Çünkü bu dönemdeki reaktif inflamatuvar değişiklikler nedeniyle preparatların kalitesi düşüktür.

Total histerektomi, servikal amputasyon, servikste makroskopik olarak görülen şüpheli bir lezyonun varlığı (bu durumda kolposkopik inceleme ve/veya biyopsi yapmak gereklidir) smear alınması için kontrendike olan durumlardır (12).

Pap Smear Tarama Başlama Yaşı ve Sıklığı

Pap smear, serviks kanseri riski altındaki, çoğu belirti vermeyen, tüm kadınları taramayı sağlayan bir testtir. Serviks kanseri tarama programında tarama aralığı belirlenmesinde ülkenin kaynaklarının yeterliliği önemli bir faktördür. Takip ve tedavi için iyi organize bir sistem varsa, tarama etkilidir. Kaliteli bir tarama ile risk altındaki kadınların büyük çoğunluğuna ulaşılabilir (9, 32).

Hedef yaş grubu ve tarama sıklığına karar verirken, dikkate alınması gereken özellikler şunlardır (32):

- HPV enfeksiyonları genç kadınlarda çok yaygın olmakla birlikte, çoğu enfeksiyon geçicidir.

- Bütün HPV enfeksiyonlarının sadece küçük bir yüzdesi invaziv kansere yol açacaktır.

- Erken prekanseröz lezyonlardan invaziv kanser gelişimi, 10-20 yıl kadar bir sürede olmak üzere, genellikle yavaştır.

- Rahim ağzı kanseri 30 yaşından önce nadir görülür. Genç kadınlarda tarama, asla kansere dönüşmeyecek birçok lezyonun tespit edilmesine ve önemli ölçüde fazla kullanılmasına neden olacaktır. Bu da maliyet etkin değildir.

- Her üç yılda bir yapılan taramalar, neredeyse yıllık yapılan taramalar kadar etkilidir. Eğer kaynaklar sınırlıysa, her 5-10 yılda bir yapılan tarama, hatta 35-45 yaşları arasında sadece bir kez yapılan tarama, kanserden ölümleri önemli ölçüde azaltacaktır.

Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) servikal kanser tarama sıklığı ve önerilen hedef yaşlarla ilgili yeni klavuzuna göre (32):

- Tarama, 30 yaş ve üzeri kadınlarda başlamalıdır ve sadece yüksek risk grubunun kapsadığı genç kadınları içermelidir. Mevcut organize program, hedef toplumlarda, 25 yaşın altındaki kadınları içermemelidir.

- Eğer bir kadın, hayatı boyunca sadece bir kez taranabilecekse, 35-45 yaş arası bunun için en uygun zamandır.

- 50 yaşın içindeki kadınlar için beş yıllık bir tarama aralığı uygundur.

- Eğer kaynaklar yeterli düzeyde mevcut ise, 25-49 yaş grubundakilerde, üç yıllık bir tarama aralığı kabul edilebilir.

- Yıllık tarama hiçbir yaşta önerilmemektedir.

- 65 yaşındaki kadınlarda, son iki smear sonucu negatif ise, tarama gerekli değildir.

Taramanın hangi yaşta başlayacağı ve ne sıklıkta yapılacağı ülkeler arasında önemli farklılıklar göstermektedir. Amerika Birleşik Devletleri (ABD) gibi bazı ülkelerde, 21 yaşından itibaren ya da cinsel aktivite başladıktan üç yıl sonra taramanın başlanması tavsiye edilmektedir. Bununla birlikte, Hollanda gibi diğer ülkelerde, 30 yaşına kadar tarama başlamamaktadır (90). İngiltere'de bir çalışmada, sitolojik taramanın, genç kadınlarda daha az etkili olduğu; fakat yaş büyüdükçe etkinin arttığı görülmüştür. Bunun sonucunda, taramaya başlama yaşının 20 yaşından 25 yaşına taşınması tavsiye edilmiştir (90, 91).

ABD'de tarama genellikle yıllık olarak tavsiye edilmiştir. Birçok Avrupa ülkesinde beş yıllık aralıklarla tarama önerilmektedir. İngiltere'de, organize servikal kanser tarama programları ile artık kadınların; 25 yaşından önce taranmaması, 25-49 yaşları arasında üç yıllık aralıklarla taramaya devam edilmesi, daha sonra 50-64 yaşları arasında ise beş yıllık aralıklarla taranması tavsiye edilmektedir (35, 90).

Tarama testleri arasındaki sürenin üç yıl ya da daha fazla olmasını tavsiye eden birçok ülkenin tarama programı ile Avustralya'nın iki yıllık bir aralık öneren tarama programının ikisi de koruyucudur. Uluslararası kanıtlar, üç yıllık taramanın güvenli olduğunu ve daha sık taramanın servikal kanser vakalarının ve ölümlerinin sayısını önemli ölçüde azaltmadığını desteklemektedir (35, 92). Bir çalışmada, İngiltere'deki 3-5 yıllık tarama politikası ile Avustralya'daki 2 yıllık tarama programının

karşılaştırılmasında, her iki ülkedeki insidans ve mortalitede benzer azalmalar bulunmuştur (35, 93). Hollanda ve Finlandiya'da, servikal tarama, hedeflenen 30-60 yaşları arasındaki kadınlarda, beş yıllık aralıklarla yapılmakta ve bu ülkelerdeki kadınlarda, 60 yaşından sonra tarama yapılmamaktadır (35).

Amerikan Obstetrik ve Jinekoloji Koleji (ACOG) servikal smear tarama kriterlerine göre; servikal kanser taramasına 21 yaşında başlanmalıdır, eski kaynaklara göre kadınların her yıl taranması gerekirken, yenilenen kaynaklara göre her yıl tarama gerekmemektedir. 21-29 yaşları arasındaki kadınlarda 3 yılda bir pap smear testi yapılmalıyken, 30-65 yaşları arasında pap smear ve HPV testi ile 5 yılda bir ya da yalnızca pap smear testi ile üç yılda bir tarama yapılabilmektedir. Eğer ciddi servikal displazi ya da servikal kanser öyküsü yoksa ve son 5 yıl içinde yapılan en son negatif test ile son 10 yıl içinde birbirini takip eden üç negatif pap smear test ya da iki negatif pap smear ve HPV test kombinasyonu sonucu varsa, 65 yaşından sonraki kadınlarda tarama sonlandırılabilir (11, 85, 94).

Amerikan Kanser Derneği'ne göre; tüm kadınlarda servikal kanser taraması 21 yaşında başlamalıdır, 21-29 yaşları arasında pap smear testi üç yılda bir yapılmalıdır. 30 yaşında başlananlarda, pap smear ile HPV test kombinasyonu taramada tercih edilmeli, bu kombinasyon beş yıllık aralıklarla 65 yaşına kadar devam etmelidir. 30-65 yaşları arasındaki kadınlarda diğer bir seçenek, pap testi ile her üç yılda bir tarama yapmaktır, yüksek risk grubundaki kadınlarda hekiminin önerisine göre daha sık aralıklarla tarama gerekebilmektedir. Son 20 yıl içinde bulunan hiçbir önemli prekanseröz lezyonu (CIN II/CIN III gibi) olmadığı sürece, önceki 10 yıl içerisinde düzenli tarama yapılmış olan 65 yaş üzerindeki kadınlarda, tarama durdurulmalıdır. Total histerektomili kadınlarda, histerektomi servikal kanser ya da prekanser nedeniyle yapılmadığı sürece, tarama sonlandırılmalıdır. Her yıl tarama yapılması gerekmemesine rağmen, anormal tarama sonucu olanlarda 6 ay ya da 1 yıl içinde takip için pap smear yapılması gerekebilir. HPV'ye karşı aşılanmış kadınlarda da hala bu kurallara uymak gerekmektedir (40, 86, 95).

Ülkemiz koşulları dikkate alındığında gerçekleştirilebilir hedef, kadınlarda 30 yaşında başlayan ve 65 yaşında biten toplum tabanlı taramadır (30 ve 65 yaşlar dahil edilecektir). Taranacak popülasyon, aile hekimlerine kayıtlı bireyler esas alınarak tanımlanmalıdır. HPV veya Pap-smear testi, geliştirilecek davet yöntemleriyle her

beş yılda bir tekrarlanır. Son iki HPV veya pap smear testi negatif olan 65 yaşındaki kadınlarda tarama kesilmelidir. Benign jinekolojik nedenlerle total histerektomi yapılmış olguların takibi (CIN II ve III varlığı, benign kabul edilmemektedir), gerekli değildir. CIN II ve III nedeniyle histerektomi yapılan olgularda; üç tarama testi teknik olarak yeterli negatif sitolojide olan ve son 10 yılda anormal/pozitif sonuç olmadığına tarama kesilmelidir (96).

Pap Smear Testinin Değerlendirilmesi

1943 yılında Dr. George Papanicolaou, vajinal smeardan servikal kanserin tanısının konulabileceğini ileri sürmüştür (30). Pap smear testinin sonuçlarının değerlendirilmesinde en sık Papanicolaou sınıflaması kullanılmaktadır (88). 1954 yılında, örnek raporlarının kolay anlaşılabilmesi için Papanicolaou tarafından geliştirilen bu sınıflandırma, servikal sitoloji bulgularına göre beş kategoriye ayrılmaktadır (90).

Papanicolaou Sınıflaması (30, 88, 90)

Class I: Normal. Atipik ya da anormal hücre yok.

Class II: Negatif. Atipik sitoloji, ancak malignite lehine bulgu yok.

Class III: Şüpheli. Hafif, orta, ağır displazi.

Kanser hücresi olduğu kesin olmayan anormal hücreler.

Class IV: Karsinoma in situ. Kuvvetle malignite düşündüren hücreler.

Class V: Kuvvetli pozitif. Kesin kanser hücreleri.

1956'da Reagan ve ark. displazi terimini kullanarak, hafif, orta ve şiddetli olmak üzere üç gruba ayırmışlardır. 1967 yılında da Richart, CIN terimini (CIN I, CIN II, CIN III) tanımlamıştır. 1973'te Dünya Sağlık Örgütü (WHO), sitolojik tanı için bir rapor hazırlamıştır. 1988 yılında Ulusal Kanser Enstitüleri (NCI), laboratuvar, klinisyen ve hastalar arasındaki iletişimi kolaylaştıran ortak bir tanısal dil oluşturmak amacıyla Bethesda Sistemi'ni geliştirmişlerdir (30, 73, 82, 90). Bethesda Sistemi, pap smear test sonuçlarını tanımlamada en yaygın kullanılan sistemdir. Bu sistem, 1988 yılından bu yana, ilk olarak 1991 yılında, daha sonra da 2001 yılında olmak üzere, iki kez yeniden düzenlenmiştir (40, 94). Raporla, örnek tipi, örnek yeterliliği, genel kategori, ek testler (yapıldıysa HPV DNA),

yorum/sonuçlar ve öneriler gibi bölümlerin bulunması gerekmektedir. Ayrıca selim değişikliklerden (enfeksiyon bulguları, mikroorganizmalar vs.) bahsedilmesi zorunlu tutulmuştur (88). Bethesda Sistemi; 2001 yılındaki düzenlemelere göre üç genel kategoriden oluşmaktadır. Bunlardan ilki, hiçbir epitelyal anormallik içermeyen servikal sitoloji örneklerinin olduğu, intraepitelyal lezyon veya malignite için negatif kategori; ikincisi, serviks veya vajeni döşeyen epitel hücrelerinde değişikliklerin görüldüğü veya kanser ya da prekanseröz durumların olduğu, epitelyal hücre anormallikleri; üçüncüsü ise, diğer malign neoplazmlardır (40, 97).

Bethesda Sistemi 2001 (88, 97, 98)

A) Numunenin Yeterliliği

1- Değerlendirme için yeterli

2- Değerlendirme için yetersiz (nedenini belirtin)

a) Numune işlenmemiş ya da reddedilmiş (nedenini belirtin)

b) Numune işlenmiş ve çalışılmış ancak epitelyal anormallikleri değerlendirmek için yetersiz (nedenini belirtin)

B) Genel Gruplama

1- İntraepitelyal lezyon ve malignansi için negatif

2- Epitelyal hücre anormalliği

3- Diğer

C) Yorum/Sonuç

1- İntraepitelyal lezyon ve malignansi için negatif

a) Organizmalar

- *Trikomonas vaginalis*

- Kandida ile uyumlu fungal mikroorganizma

- Bakteriyal vajinoz ile uyumlu vajinal floraya kayma

- Herpes simpleks ile uyumlu hücre değişiklikleri

b) Diğer nonneoplastik bulgular (isteğe bağlı)

- Enfeksiyon nedenli reaktif hücre değişiklikleri

- Radyasyon nedenli reaktif hücre değişiklikleri

- RIA nedenli reaktif hücre değişiklikleri

- Histerektomi sonrası benign glandüler hücreler

- Atrofi

2- Epitelyal hücre anormallikleri

a) Skuamoz hücre anomalileri

- Atipik skuamoz hücreler (ASC)
 - Önemi belirlenemeyen ASC (ASC-US)
 - HSIL'in ekarte edilemediği ASC (ASC-H)
- Düşük dereceli skuamöz intraepitelyal lezyon (LSIL)
 - HPV, hafif displazi, CIN I
- Yüksek dereceli skuamöz intraepitelyal lezyon (HSIL)
 - Orta ve ağır displazi, invazyon şüphesi, CIN II, CIN III
- Skuamoz hücreli karsinom

b) Glanduler Hücre Anormallikleri

- AGC-NOS: Başka şekilde belirtilmeyen endoservikal/endometrial orjinli atipik glandüler hücreler
- AGC-"favor neoplasia": Neoplaziye benzeyen endoservikal/endometrial orjinli atipik glandüler hücreler
- AIS: Endoservikal adenokarsinom in situ
 - Adenokarsinom

3- Diğer

- 40 yaş veya üzerindeki kadınlarda endometrial hücreler

D) Otomatik İnceleme ve Yardımcı Test

E) Eğitici Notlar ve Öneriler (isteğe bağlı)

Anormal Pap Smear Testinde Yaklaşım

Pap smearın, bir tanı yöntemi olmadığı, sadece servikal lezyonların taranması için geçerli olan bir teknik olduğu unutulmamalıdır. Ayrıca smearın uygun şekilde alındığından da emin olunmalıdır.

ASC'de, ileri tetkik ile CIN II/III saptama olasılığı % 5-17'dir. ASC-H'ta ise bu oran, %24-94'lere yükselir. Bu nedenle ASC alt tipine göre verilecek karar değişir.

ASC-US'ta, pap smear tekrarı ve takip veya hemen kolposkopi yapılabilir. Pap smear ile takip edilenlerde testin tekrarı negatif gelirse, 2 yıl boyunca 4-6 ay arayla pap smear tekrarlanmalı, bir kez daha ASC-US gelirse kolposkopi yapılmalıdır.

ASC-H'ta, mutlaka hemen kolposkopi yapılmalıdır.

LSIL, tedavi edilmediği durumlarda spontan düzelebilir, %1 invaziv kansere ilerleme ihtimali vardır. Biyopsi yapıldığında %15-30 CIN II/III saptanır. Hemen kolposkopi uygulanması, en uygun seçenektir.

HSIL'de, %70-75 CIN II/III, %1-2 invaziv kanser görülme ihtimali vardır. Hemen kolposkopi ve biyopsi yapılmalıdır.

AGC varlığı çok önemli olup, kolposkopi, küretaj, uygun görülürse serviks biyopsisi, bazen de endometrium biyopsisi gerektirir. ASC ile karşılaştırıldığında CIN ya da invaziv kanser riski çok daha fazladır.

35 yaş ve üzerindeki tüm kadınlarda veya düzensiz vajinal kanaması olan 35 yaş altı kadınlarda, kolposkopiye endometrial örnekleme eklenmelidir (82, 88).

HPV DNA Testi

Serviks kanseri ve intraepitelyal lezyonların patogeneğinde en önemli risk faktörü, daha önce de belirtildiği gibi HPV enfeksiyonudur (40, 87). Toplumda latent HPV enfeksiyon prevalansı, %8-15'tir. Ancak genç kadınlar, geçici HPV enfeksiyonuna sahip olabilirler ve sadece sebat eden HPV DNA pozitifliği serviks kanseri için risk faktörüdür. Bazı çalışmalarda, displazilerin çoğunun tedavi edilmezse de gerilediği, düşük dereceli displazilerin çok azının invaziv kansere ilerlediği rapor edilmiştir. HPV genotiplemesi, maligniteye dönüşebilecek displazilerin tahmininde yardımcı olabilir (25, 87, 90).

Test, numune toplama şekli açısından, pap smear testine benzer şekilde yapılır ve hatta bazı durumlarda, aynı numune üzerinde bile yapılabilir. HPV DNA testi, iki farklı durumda kullanılır. 30 yaş ve üzerindeki kadınlarda, serviks kanseri taramasında pap smear testi ile birlikte kullanılabilir. Fakat, HPV DNA testi pap smear testi yerine geçmez. 20'li yaşlarındaki kadınlarda enfeksiyon geçici olabileceğinden bu testin sonuçları kafa karıştırıcı olabilir. Bu nedenle, HPV DNA testi, 30 yaşın altındaki kadınlarda tarama testi olarak tavsiye edilmez. Ayrıca, hafif anormal bir pap smear test sonucu (ASC-US) olan bir kadına, kesin tanı ve tedavisine karar vermek için de HPV DNA testi yapılabilir (40, 48, 62, 77). HPV DNA testi, smear ile birlikte kullanıldığında, maksimum sensitiviteye sahiptir (25, 94).

HPV tanımlama metodları; kültür, immünojenik ve moleküler tespit yöntemleridir. Bu gün için en popüler ve güvenilir iki ana teknik bulunmaktadır. Bunlar polimeraz zinciri reaksiyonu (PCR) ve hibrid yakalama (Hybrid Capture-HC) yöntemleridir (25, 49).

Polimeraz Zincir Reaksiyonu (PCR)

Polimeraz zincir reaksiyonu nükleik asitlerin in-vitro koşullarda replikasyonu için geliştirilmiş çok yaygın olarak kullanılan bir test tüp sistemidir. Hedef DNA'nın selektif olarak amplifikasyonuna izin verir. Sensitivitesi, yaklaşık olarak %95'tir (25, 49).

Hybrid Capture Testi

Birinci jenerasyon hibrid yakalama tüp testi (HCT) ve yeni olan hibrid yakalama II (HCII) testi olmak üzere iki çeşittir. Onkojenik ve nononkojenik tiplmeyi mümkün kılan, virüsleri birbirinden ayırmayı sağlayan, objektif, test sonuçlarını 4-5 saat içinde veren, aynı anda fazla sayıda HPV tipini gruplarına ayırarak gösteren, okuması kolay bir yöntemdir. Servikal lezyonların tanı alma olasılığını yükseltir. Basit bir tekniktir ve spesivitesi yaklaşık %98'dir. Sensitivitesi ise yaklaşık %90'dır (25, 49, 88).

Asetik Asit (VIA) ve Lugol Solüsyonu (VILI) ile Gözle Muayene

%5 asetik asit (VIA) ve/veya lugol solusyonu (VILI) uyguladıktan sonra serviksin gözle muayenesi, servikal prekanseröz lezyonların ve erken invaziv kanserin erken tanısı için basit testleri oluştururlar

VIA'da, %5 asetik asit uygulamasının geri dönebilen koagulasyona veya hücresel proteinlerin presipitasyonuna neden olduğuna inanılır. Epitel dokusunda özellikle kolumnar ve her türlü anormal skuamöz epitel sahasında şişme ile hücrelerin dehidrasyonuna neden olur. Oluşan asetowhite saha, onu çevreleyen serviksin normal skuamöz epitelinin, normal pembemsi rengi ile karşılaştırıldığında farklı olarak görünür. Bu etki genellikle çıplak gözle de görülür. Asetowhite görünüm; CIN ve erken kanser, immatur skuamöz metaplazi, iyileşen ve rejener

olan epitel (iltihapla ilişkili), lökoplaki (hiperkeratoz) ve kondilom gibi artan nukleer proteinin olduğu diğer durumlarda da görülebilir.

VILI'de iyot solüsyonu kullanılır. Skuamöz metaplastik epitel, glikojen içerir. Oysa CIN ve invaziv kanser hücreleri çok az veya hiç glikojen içermezler. Kolumnar epitel de glikojen içermez. İyot glikofiliktir ve bu nedenle iyot solüsyonu uygulanması glikojen içeren epitelde iyot tutulması ile sonuçlanır. Normal skuamöz epitel, koyu kahverengi veya siyah boyanır. Kolumnar epitel boyanmadan kalır. CIN ve invaziv kanserler, yoğun hardal sarısı veya safran rengine görünürler. Lökoplaki ve kondilomlar, iyotla boyanmazlar. Lügol iyot ile atrofik epitel lekeleri, postmenapozal kadınlarda uygulamanın yorumlanmasını zorlaştırır. Postmenapozal kadınlarda uygun olmaması, standardizasyonun yetersizliği ve kayıt tutmanın zorluğu testin sınırlılıklarıdır (9, 29, 62, 90).

Pap Smear Teknolojisindeki Gelişmeler

Tarama testlerinden yeterli verimi alabilmek ve yalancı negatif sonuçları en aza indirebilmek için yeni teknoloji arayışları devam etmektedir (88).

Sıvı Bazlı Sütoloji Yöntemi

İngiltere gibi bazı gelişmiş ülkelerde tarama testi olarak kullanılmaktadır. Sensitivitesi yaklaşık %70 civarındadır (9). Sıvı ortamdan yararlanılarak, tek kat smear camı hazırlamaya yönelik, FDA (Amerikan İlaç ve Gıda Dairesi) tarafından kabul edilen bir yöntemdir. Thin-Prep adı verilen bu tekniğin, özel koruyucu sıvı bir solüsyonu vardır (30). Alınan örnek, doğrudan lam üzerine yayılmak yerine, tamponlanmış alkol içeren bir şişe içerisine karıştırılır. Elde edilen bu hücre süspansiyonu, özel bir filtre sisteminden geçirilerek, kan, mukus, bakteri ve diğer ölü hücreler ayrıştırılır ve geride kalan hücreler lam üzerine yayılır. Böylelikle maskelenmediği için serviks hücreleri daha kolay incelenir. Hücrelerin lama daha eşit yayılmasını sağlar ve kurummasını önler. Zorunluluk durumunda, kanama varlığında da smear alınmasını mümkün kılmaktadır. Glandüler lezyon saptama özgüllüğü ve intraepitelyal lezyonlara duyarlılığı, pap smear testinden daha fazladır. Sıvı içerisinde uzun süre saklanabilir ve gerektiği zaman başka testler için

kullanılabilir. Bunların yanı sıra; laboratuvar aşaması daha uzundur, ek eğitim gerektirir ve maliyeti de yüksektir (30, 40, 88).

PapNet Yöntemi

Smear ile ilgili bir başka yeni teknoloji de otomasyondur. PapNet adı verilen bu yöntemde, hazırlanan lam mikroskop altına konur ve bir bilgisayar görüntüyü yorumlar. Bu sistem ile hem algoritmik bir sınıflayıcı hem de iki bağımsız yapay zeka sistemi kullanılarak, potansiyel anormal hücreler tespit edilmektedir. Bu sistemle en sık karşılaşılan 128 bozukluk tarandıktan sonra, dijital görüntüler eğitimli sitoloji teknisyeni ya da patolog tarafından gözden geçirilir ve potansiyel anormallik görülen lamlar, manuel olarak yeniden taranır. FDA tarafından 1995 yılında onaylanmıştır, ancak primer tarama için önerilmemektedir. Ancak 2-3 yılda bir uygulanıyorsa bu yöntemler tercih edilebilir. Ayrıca, negatif smearların değerlendirilmesinde önerilmektedir. Özellikle düşük grade'li anormalliklerde, tanı koymak için yeterli hücre bulunamadığı durumlarda yararlıdır. Maliyeti yüksektir. Tanı koymak için 3-5 gün gerekmektedir (25, 84, 87, 88).

Oto Pap 300 QC- Otomatik Pap Tarama Sistemi

Kompüterize 15 büyütme video mikroskoptan oluşan ve preparatın anormal hücre içermeye olasılığına göre bir skor veren sistemdir. FDA tarafından, 1998 yılında, primer tarama ve yeniden taramanın ikisi için de onaylanmıştır. Kontrol amaçlı kullanıldığında, anormal hücre içeren smearların %10'u tekrar değerlendirilir. Primer amaçla kullanıldığında, negatif olması muhtemel %25 lamı ayırır, geriye kalan %75 lam sitolog tarafından değerlendirilir. Yalancı negatif smearları, manuel taramaya göre 5 kat daha fazla tanımaktadır (25, 73, 84, 87).

SERVİKS KANSERİNDE KORUNMA ve HPV AŞISI

Kanserden korunma programları; primer, sekonder ve tersiyer olmak üzere üç gruptan oluşmaktadır. Bunlardan en önemlisi ise, primer korunmadır. Primer korunma, kanserle ilişkili olduğu bilinen madde ve alışkanlığın, kanser tanısı konmadan önce önlenmesine denir. Primer korunma, karsinojenlerden uzak durmakla, aşılama yöntemleri ve sağlık eğitimi ile sağlanır. Bütün hastalıklarda birincil korunma yaklaşımları daha etkilidir. Sekonder korunma, erken tanı ve prekanseröz lezyonların invaziv olmadan tedavi edilmesi olarak tanımlanabilir. Tersiyer korunma, klinik bulgu sonrası dönemde yapılan korunma şeklidir. İnvaziv kanserin tedavisi için uygun yöntemleri kullanmak, hastaların sakatlıklarını azaltmak ve rehabilitasyonlarını sağlamak tersiyer korunma içindedir. Genital kanserlerden korunmaya en iyi örnek serviks kanseri olup, neredeyse %100'e yakın korunma sağlanabilmektedir. Bu nedenle serviks kanserinden korunmada, kansere neden olduğu düşünülen faktörlerin bilinmesi, alınacak önlemler açısından önemlidir (99).

HPV enfeksiyonları tam bir cinsel ilişki olmadan da, sadece cilt temasıyla geçebileceği için cinsel yolla bulaşan hastalıklardan korunmada çok önemli olan kondom, korunmada tam yeterli olmamaktadır. Bu yüzden cinsel ilişki yaşının geciktirilmesi, cinsel partner sayısını azaltmak ya da çok sayıda cinsel partneri olmuş ve sünnetsiz bir erkekle cinsel ilişkiden kaçınmak gibi kişisel bazı önlemler almak gerekmektedir. Ayrıca sigara içmemek ya da bırakmak gibi diğer tüm risk faktörlerinden kaçınmak da korunmada önemlidir. Son yıllarda serviks kanseri gelişiminde en önemli risk faktörü olan HPV'ye karşı aşı geliştirilmiştir (9, 40, 99).

HPV AŞISI

HPV ile serviks kanseri arasındaki ilişkinin saptanması ve etkin tarama yöntemlerine rağmen servikal kanser görülme sıklığında önemli bir azalma olmaması, aşı ile korunmayı gündeme getirmiştir. Toplumda HPV'nin onkogenik türlerinin yaygınlığına bağlı olarak, aşının HPV enfeksiyonlarını %65-76 oranında önlediği kanıtlanmıştır. Öte yandan aşı, HPV tip 16 ve 18 tarafından meydana getirilen prekanseröz servikal lezyonların önlenmesinde %100 başarılıdır (99, 100).

Aşı, rekombinan teknoloji kullanılmak suretiyle virüse benzer parçacıklardan (virus-like particles) üretilmektedir. Aşılar, profilaktik ve terapötik etkinlikler

gözetilerek hazırlanmıştır. Aşı sonrası antikor titreleri, doğal HPV enfeksiyonu sonrası oluşan titrelerle karşılaştırıldığında, bu oranın yaklaşık 40 katından fazla arttığı görülmektedir. Böylelikle, oluşabilecek reaksiyon ve reenfeksiyon önlenmektedir. Ancak aşının, HPV genotipleri ile önceden enfekte olmuş kadınlarda meydana gelen prekanseröz lezyonların önlenmesinde ve önceden enfeksiyonu almış kişilerin tedavisinde yararlı etkisi yoktur (13, 49, 100).

İlk aşı çalışmaları 1993 yılından sonra başlamıştır. Aşıların klinik uygulamaları yapılarak, aşıların ciddi yan etkileri olmaksızın HPV enfeksiyonuna karşı yüksek oranda etkinliğe sahip olduğu belirlenmiştir. FDA; aşının 9-26 yaşları arasındaki, cinsel hayatı başlamayan yani HPV ile henüz karşılaşmamış kadınlara öncelikle kullanılmasını onaylamıştır. Bağışıklamada birincil hedef, cinsel etkinliği daha başlamamış kızlar olmasına karşın, son yıllarda yapılan çalışmalar, cinsel hayatı başlamış olan kadınların da aşının koruyucu etkisinden güvenle faydalanabileceğini göstermektedir. Aşının 26 yaş üzerinelere ve erkeklere de faydalı olabileceğini düşündüren ve gösteren çalışmalar olmakla birlikte, yeterli düzeyde kanıt olmadığından, henüz FDA tarafından onaylanmamıştır. İmmünespresifler, akut hafif hastalığı olanlar ve emzirenler aşılanabilir. Gebelerde zararlı olup olmadığı bilinmediği için kontrendike kabul edilmelidir. Aşı komponentlerinden herhangi birisi ile ağır allerjik reaksiyon ise kesin bir kontraendikasyondur. Aşının yan etkileri yerel ve sistemik olarak görülmektedir. Enjeksiyon yapılan bölgede %83,9 ağrı, %25,4 şişme, %24,6 eritrodermi ve %3,1 kaşıntı olabilir. Sistemik yan etki ise aşılama sonrası 1-15. günlerde ortaya çıkan ve %10,3 oranında görülen ateştir. HPV aşıları Ağustos 2008 itibariyle 100 den fazla ülkede lisans alarak kullanıma sunulmuştur. Başta ABD, Kanada, Avustralya, Almanya, Fransa, İsrail olmak üzere, birçok ülkede de rutin aşı takvimine girmiştir. (9, 13, 14, 49, 99, 100, 101,102).

Üretilen ve kullanım için onaylanmış iki aşı türü vardır:

Kuadrivalan HPV 16/18/6/11 VLP rekombinant aşı (Merck SD-GARDASIL®; 0.5 ml)

2006'da, FDA tarafından, adölan dönemden itibaren kullanılmak üzere pazarlama ruhsatı verilmiş olup, ABD'de rutin aşı takvimine konulmuştur. Ayrıca İsviçre, Avusturya, Almanya, İtalya, Fransa, Norveç, Lüksemburg ve Belçika gibi

dünya çapında 49 ülkede ruhsat almıştır. Ülkemizde, 2007 yılından itibaren kullanım için lisans almış bulunmaktadır. Bu aşı, L1 proteini ile alüminyum yardımcı maddesi kombine edilerek, kadınlarda genital siğiller, vajinal intraepitelyal neoplazi, vulvar intraepitelyal neoplazi, in situ adenokarsinoma ve servikal kanser ile ilişkili HPV 6, 11, 16, 18'in önlenmesi için üretilmiştir. Kuadrivalan Gardasil aşısı üç doz intramüsküler olarak 0., 2. ve 6. ayda uygulanmaktadır. İkinci doz, ilk dozdan bir ay sonra uygulanabilir. Son doz, ikinci dozdan en az 3 ay sonra verilmelidir. FDA 9-26 yaş arası kadınların aşılanmasını ruhsatlandırmıştır. Fakat, Amerikan Kanser Derneği ve Federal Bağışıklama Uygulamaları Danışma Komitesi, aşılama 11-12 yaşları arasındaki tüm kız çocuklarının, 9 yaşındakilerin de doktoruna danışarak, aşılanmasını önermektedir. 11-12 yaşları arasında aşılanamayan çocukların ise 13-26 yaşları arasında da aşılanabileceğini söylemektedir.

Aşılanmanın tamamlanamadığı durumlarda, 26 yaş sonrasında da aşılanma kaldığı yerden tamamlanır. Gardasil, erkek çocuklarında da anal kanser, genital bölgedeki siğiller, anormal ve prekanseröz anal lezyonların önlenmesinde endikedir (9, 13, 14, 40, 62, 99, 102, 103).

Bivalan HPV 16/18 VLP AS04 aşısı (GlaxoSmithKline-CERVARIX™;0.5 ml)

2007'de FDA tarafından onaylanmıştır. Ülkemizde ise 2008 yılında ruhsat almıştır. HPV 16 ve HPV 18'in major kapsid proteini L1'in VLP'i (Virus Like Protein) ile alüminyum hidroksid ve 3-deaçillenmiş monofosforil lipid A (AS04) adjuvanı kombine edilerek üretilmiştir. Serviks kanserini ve prekanseröz lezyonları önlemek amacıyla, sadece 10-25 yaşları arasındaki kız çocukları ve genç kadınlarda, intramüsküler olarak üç doz, 0., 1. ve 6. aylarda uygulanması önerilmektedir. Oluşan antikor titresi daha uzun süre yüksek seviyelerde tutulabilmektedir. (13, 40, 49, 62, 99).

Her iki aşı ile de %100 serokonversiyon oluşmakta, ancak immunitenin süresi bilinmemektedir. Şu ana kadar izlenen aşıllılarda, antikor düzeyinin en az 5 yıl yeterli olduğu gösterilmiştir. Ayrıca kuadrivalan aşı ile yapılan bir çalışmada, 60. ayda uygulanan rapel aşılanma ile antikor düzeyinde belirgin bir artış ortaya çıktığı gözlenmiştir (9, 100, 104).

HPV aşısının, 9 yaşında yapılması önerilen meningokok konjuge aşısı ve tetanoz-difteri-asellüler boğmaca aşısıyla birlikte yapılmasında herhangi bir sakınca gözlemlenmemiştir. Ancak aşı, diğer aşular veya solüsyonlar ile aynı enjektör içerisinde karıştırılmamalıdır. 2-8°C arası sıcaklıklarda (buzdolabında) saklanmalı, dondurulmamalı ve ışıktan korunmalıdır (13).

Serviks kanseri, önlenabilir bir kanser tipi olması sebebiyle, diğer kanser türlerinden ayırt edilebilmektedir. Bu nedenle HPV ile ilişkili enfeksiyonlarda özellikle tarama, erken teşhis ve erken tedavi önem kazanmaktadır. Aşı çalışmaları hakkında halkın bilinçlendirilmesi çeşitli yöntemlerle HPV açısından pozitif bulunan hastaların, belli bir sistem içerisinde takiplerinin yapılması ve yönlendirilmesi önemlidir (49). Aşı ile serviks kanseri insidansının azalmasına bağlı olarak, izlenen anormal smear sayısında, kolposkopi ve biyopsi gibi ileri tanı hizmetlerine yönlendirilen hasta sayısında ve tedavi hizmetlerinin maliyetinde azalmalar olabilir (9). Ancak, aşılama HPV'nin sadece belirli türlerini kapsadığından, diğer türlerle de enfeksiyon riski olması nedeniyle ve cinsel olarak aktif olan kadınlar aşısı öncesi de enfekte olmuş olabileceğinden, aşılanmış kişilerin de rutin tarama programlarına devam etmeleri gerekmektedir. Cinsel olarak aktif her kadın risk altında olduğundan bir yüksek risk grubu tanımlanması mümkün değildir. Aşıya karar verilirken, pap smear testi ve seroloji sonuçları değerlendirilmeden, mümkünse tüm kadınların aşılanması sağlanmalıdır (13, 104).

Tüm dünyada ve Türkiye'de HPV aşularının rutin olarak yapılmasında bazı zorluklarla karşılaşılmaktadır. Bu zorluklardan birisi, aşının adolesanlara uygulanması ve bu nedenle rutin çocukluk çağı aşılama programı kapsamında yer alamamasıdır. Bunun yanı sıra ailelerin ve toplumun aşının önemini algılayamamaları da aşılama da diğer bir problemdir. Özellikle tutucu toplumlarda cinsel yolla bulaşan bir hastalığa karşı aşılama, kızların daha serbest davranacağı gibi varsayımlara yol açmaktadır. Ayrıca, aşının yüksek maliyetli olması, aşının yaygın olarak kullanılmasının önündeki en önemli engeldir (9, 13, 105).

Ülkemizde, ömrü boyunca bir kadın hastalıkları ve doğum hekimine başvurmamış kadınların olduğunu da düşünürsek, pap smear testinin birinci basamak sağlık hizmetleri içinde sunulması ve herhangi bir patolojik durum saptandığında, takip ve tedavi planlanması için bir kadın hastalıkları ve doğum hekimine

yönlendirilmesinin hem kadın sağlığı açısından hem de serviks kanserinin maliyetinin azaltılması açısından iyi bir seçenek olduğu düşünülebilir. Ayrıca bireysel olarak hasta ve ailelerin, HPV aşısı hakkında bilgilendirilmesi, serviks kanserinden korunmada, kansere neden olduğu düşünölen faktörlerin bilinmesi, alınacak önlemler açısından önemlidir. Bu konuda tüm topluma, özellikle de risk altında olan kadınlara, nerede ve ne zaman ulaşılabilirse, sağlık eğitimlerinin verilmesi, tüm sağlık personelinin en önemli görevlerindedir. (88, 99, 105).

GEREÇ VE YÖNTEM

ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu çalışmanın amacı; temel görevi koruyucu sağlık hizmetleri olan birinci basamakta çalışan hekim ve aile sağlığı elemanlarının (ebe ve hemşireler), serviks kanseri (nedenleri, taranması ve önlenmesi) konusunda farkındalıkları, bilgi düzeyleri ve hastalarını nasıl yönlendirdiklerinin araştırılmasıdır.

ARAŞTIRMA PROJESİ

Bu araştırmaya, Pamukkale Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun, çalışmanın yapılmasında etik açıdan sakınca olmadığına dair, 04.02.2014 tarihli 03 nolu onayı ve Denizli İl Halk Sağlığı Müdürlüğü'nün onayı ile başlanmıştır.

ARAŞTIRMA BÖLGESİ

Araştırma, Mart 2014'te Denizli İl Halk Sağlığı Müdürlüğü'nün resmi sitesinde yer alan listeye göre Denizli il merkezindeki toplam 47 Aile Sağlığı Merkezi'nde yapılmıştır. Bu ASM'lerde görev yapmakta olan toplam aile hekimi sayısı 154, toplam aile sağlığı elemanı sayısı da 154'tür.

ARAŞTIRMANIN TİPİ

Araştırma, tanımlayıcı tipte kesitsel bir çalışmadır.

ARAŞTIRMANIN EVRENİ

Araştırmanın evrenini, Denizli il merkezinde yer alan Aile Sağlığı Merkezleri'nde çalışan tüm hekimler ve tüm aile sağlığı elemanları olmak üzere 308 kişi oluşturmaktadır. Aile sağlığı elemanlarının büyük bir çoğunluğu ebe, daha az oranda da hemşiredir.

ARAŞTIRMANIN ÖRNEKLEMİ

Örneklem seçilmemiş olup, Denizli il merkezindeki tüm ASM'lerde görev yapmakta olan 154 hekim ve 154 ASE'ye ulaşılması planlanmıştır.

ARAŞTIRMAYA KABUL KRİTERLERİ

Denizli il merkezindeki ASM'lerde 24.03.2014-24.04.2014 tarihleri arasında çalışmakta olan ve araştırmaya katılmayı kabul eden tüm hekimler ve aile sağlığı elemanları dahil edilmiştir.

ARAŞTIRMADAN DIŞLAMA KRİTERLERİ

Araştırmaya, 24.03.2014-24.04.2014 tarihleri arasında, çalışmakta oldukları ASM'lerden izinli olan ve çalışmaya katılmak istemeyen hekim ve ASE'ler çalışma dışı bırakılmıştır.

ARAŞTIRMAYA KATILMA ORANI

Araştırmada ulaşılması planlanan 154 hekimin %1.9'u (n=3), çalışmaya katılmayı kabul etmemiştir. Araştırma sırasında aile hekimlerinin %11.1'i (n=17) izinli olduğu için çalışmaya dahil edilememiştir. Böylece hekimlerin %87'si (n=134) çalışmaya dahil edilebilmiştir.

Aile sağlığı elemanlarından ise çalışmaya katılmayı istemeyen olmamıştır. Ancak, aile sağlığı elemanlarının %11.7'si (n=18) ASM'ye anket için gidildiği sırada izinli olduğu için çalışmaya dahil edilememiştir. Bunun sonucunda, toplam 154 aile sağlığı elemanının %88.3'ü (n=136) çalışmaya dahil edilebilmiştir.

ARAŞTIRMANIN BAĞIMLI-BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLERİ

Araştırmanın Bağımlı Değişkenleri: Serviks kanseri ve korunma konusunda bilgi düzeyi, HPV aşısı konusunda bilgi düzeyi.

Araştırmanın Bağımsız Değişkenleri: Yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, meslekte kaçınıcı yılı olduğu, gelir durumu, serviks kanseri ile ilgili bilgi düzeyini kendisinin ne kadar yeterli bulduğu, bu bilgiyi nereden-nerelerden edindiği, serviks kanserinin önlenabilir olup olmadığı, akrabalarında ya da çevrelerinde serviks kanseri tanısı konmuş herhangi bir yakınlarının olup olmadığı, serviks kanserinin görüldüğü en sık yaş aralığı, risk faktörleri, öncesinde herhangi bir bulgu verip vermediği, serviks kanseri bulgularının neler olduğu, genital siğillerin riski artırıp artırmadığı, serviks kanserini önlemek için alınması gereken önlemlerin neler olduğu, en sık kullanılan tarama yöntemi, tarama testine ülkemizde kaç yaşında

başlandığı, bu testin ne sıklıkta yapıldığı, kimlerin tarama programından çıkartıldığı ve tarama için en uygun zamanın ne zaman olduğu, HPV'nin kadın üreme organlarında kanser yapıp yapmadığı, HPV aşısının cinsiyet olarak kimlere yapıldığı, en yüksek riskli HPV türlerinin hangileri olduğu, tam bir cinsel ilişki olmadan, sadece genital bölgede cilt temasıyla (sürtünme gibi) bulaş olup olmayacağı, kaç çeşit HPV aşısı olduğu, aşının kaç doz yapıldığı ve HPV aşısının genellikle kaç yaş aralığında yapılabildiği, aşının %100 koruma sağlayıp sağlamadığı, oluşmuş hastalığı tedavi edip etmediği, kendi kızı varsa ya da olsa, ona HPV aşısı yaptırap yaptırmayacağı, HPV aşısını hastalarına tavsiye edip etmeyeceği, eğer tavsiye etmiyorsa bunun nedenleri, serviks kanseri konusunda kadınlara yönelik tarama programlarının artırılmasının, tarama, korunma ve tedaviyle ilgili eğitimler düzenlenmesinin serviks kanserinin azaltılmasında ya da önlenmesinde etkili olup olmayacağı ve hekimlerin hastalarını serviks kanserinden korunmaları için nasıl yönlendirdikleridir.

ARAŞTIRMADA KULLANILAN TERİMLER ve TANIMLAR

Aile Hekimi

Kişiyeye yönelik koruyucu sağlık hizmetleri ile birinci basamak teşhis, tedavi ve rehabilite edici sağlık hizmetlerini yaş, cinsiyet ve hastalık ayrımı yapmaksızın, her kişiyeye kapsamlı ve devamlı olarak belirli bir mekânda vermekle yükümlü, gerektiği ölçüde gezici sağlık hizmeti veren ve tam gün esasına göre çalışan aile hekimliği uzmanı veya kurumun öngördüğü eğitimleri alan uzman tabip veya tabiplerdir (106).

Aile Sağlığı Elemanı (ASE)

Aile hekimi ile birlikte hizmet veren, sözleşmeli olarak çalıştırılan veya Türkiye Halk Sağlığı Kurumu veya eğitim kurumunca görevlendirilen hemşire, ebe, sağlık memuru (toplum sağlığı) ve acil tıp teknisyenidir (106).

Aile Sağlığı Merkezi (ASM)

Bir veya birden fazla aile hekimi ile aile sağlığı elemanlarınca aile hekimliği hizmetinin verildiği sağlık kuruluşudur (106).

ARAŞTIRMANIN VERİ KAYNAKLARI

Veriler, anket yöntemi ile toplanmıştır. Hekimler ve aile sağlığı elemanları için farklı anket formları hazırlanmıştır. Anket formları; çoğunluğu kapalı uçlu olmak üzere, açık uçlu, ve likert tarzı toplamda 35 sorudan oluşan 4 bölüm içermektedir.

İlk bölümde; katılımcıların sosyodemografik özelliklerini sorgulayan, hekimler için 5, aile sağlığı elemanları için 7 soru bulunmaktadır. Aile sağlığı elemanlarına, hekimlerden farklı olarak, çalışan ebe ve hemşirelerin lise, lisans ve ön lisans programları gibi farklı mezuniyet dereceleri olması nedeniyle, eğitim durumları ve en son mezun oldukları okul da sorulmuştur.

Anket formunun ikinci bölümünde; serviks kanseriyle ilgili 11 soru yer almaktadır. Bu bölümde, katılımcılara, serviks kanseriyle ilgili risk faktörleri, bulguları, önlemler konusunda sorular sorulmuştur. Risk faktörleriyle ilgili sorduğumuz soruda 18 cevap seçeneğinden 14'ü doğru, 4'ü yanlış cevaptan, alınması gereken önlemlerle ilgili sorduğumuz soruda 14 cevap seçeneğinden 11'i doğru, 2'si yanlış, 1'i bilmiyorum cevabından oluşmaktayken; bulgularla ilgili sorudaki 'bulgu vermez' ve 'bilmiyorum' seçeneği dışındaki seçeneklerin hepsi doğru cevap olarak kabul edilmiştir. Katılımcıların, risk faktörleri, alınacak önlemler ve serviks kanserinin bulgularıyla ilgili sorularda birden fazla şık işaretleyebileceği belirtilmiştir. Bu bölüm, her iki grupta da aynı soruları içermektedir.

Üçüncü bölümü; serviks kanseri taramasıyla ilgili bazı bilgilerin sorgulandığı 5 soru oluşturmaktadır. Bu bölümdeki sorular da her iki grupta aynıdır.

Anket formunun dördüncü bölümünde ise; katılımcıların HPV ve HPV aşısıyla ilgili bilgi düzeylerine yönelik, hekimler için 14, aile sağlığı elemanları için 12 soru bulunmaktadır.

Dördüncü bölümde aile sağlığı elemanlarına, hekimlerden farklı olarak; en yüksek riskli HPV türlerinin hangileri olduğu, bu bilginin aile sağlığı elemanları açısından ayrıntı bir bilgi olduğu ve bunu bilmelerinin, hastalarının takip ve tedavisinde, iyi ya da kötü, herhangi bir etki yapmayacağı düşünüldüğü için sorulmamıştır. Ayrıca, hastalarını serviks kanserinden korunmak için nasıl yönlendirdikleri de sadece hekimlere sorulmuştur.

ARAŞTIRMAYI UYGULAYANLAR VE UYGULAMA ŞEKLİ

Çalışmanın verileri, bir araştırma görevlisi tarafından toplanmıştır. Araştırmaya dahil edilen ASM'ler, mesai saatleri içerisinde, gidilen bir ASM'ye bir daha gidilmemek üzere, daha önceden adresleri belirlenerek ziyaret edilmiştir. Ziyaretler sırasında, sıra bekleyen hastalardan izinleri alınarak ve içeride muayene olan hasta varsa, rahatsız edilmeden, muayenesinin bitmesi ve çıkması beklenerek veri toplama işlemi gerçekleştirilmiştir. Veri toplama sırasında anket formları, araştırma görevlisi kendini tanıttikten sonra, çalışmayı ve amacını anlatarak, gönüllülük esasına uygun olarak, katılmayı kabul eden hekim ve aile sağlığı elemanlarına, önceden hazırlanan zarflar içerisinde, kapalı bir şekilde verilmiştir. Her ASM'de anket formları kapalı zarflar içerisinde dağıtıldıktan sonra, belli bir süre beklenerek soruları cevaplayan katılımcılardan yine zarflar içerisinde kapalı olarak toplanmıştır. Çalışmaya katılan hekim ve aile sağlığı elemanlarından, isim ve çalıştığı ASM bilgisi kesinlikle istenmemiştir. Tüm bu şartların gözetilmesiyle, katılımcı sayısının artacağı ve katılımcıların sorulara daha rahat cevap verecekleri düşünülmüştür.

ARAŞTIRMANIN İSTATİSTİKSEL ANALİZİ

Araştırmanın verileri, SPSS (Statistical Package For Social Sciences, version 18) programına aktarıldıktan sonra, verilerin istatistiksel analizi bu program kullanılarak yapılmıştır. Sürekli değişkenler ortalama, \pm standart sapma ve kategorik değişkenler sayı (yüzde) olarak verilmiştir. Bağımsız grup karşılaştırmalarında, Mann-Whitney U testi; niteliksel değişkenlerin karşılaştırılmasında, ki-kare testi kullanılmıştır.

ARAŞTIRMANIN SÜRESİ

Araştırmamızın zaman çizelgesi Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2. Araştırmanın zaman çizelgesi, Eylül 2013-Ağustos 2014

	9. ay	10. ay	11. ay	12. ay	1. ay	2. ay	3. ay	4. ay	5. ay	6. ay	7. ay	8. ay
PLAN AŞAMASI												
Literatür tarama, okuma												
Anket formunun hazırlanması												
Etik Kurul başvuru ve onayı												
İl Halk Sağlığı Müdürlüğü başvuru ve onayı												
UYGULAMA AŞAMASI												
Verilerin toplanması												
Verilerin bilgisayara aktarılması												
ANALİZ AŞAMASI												
Verilerin analizi ve tabloların oluşturulması												
Verilerin yorumlanması												
RAPOR AŞAMASI												
Tez raporunun hazırlanması												
Tez raporunun sunulması												

BULGULAR

Denizli il merkezindeki toplam 47 ASM'deki 154 hekimden 134'ü, 154 aile sağlığı elemanından da 136'sı çalışmaya dahil edilmiş oldu. Çalışmaya dahil edilen toplam 270 kişinin sosyodemografik zellikleri Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3. Aile hekimi ve aile sağlığı elemanlarının bazı sosyodemografik zellikleri

Sosyodemografik Parametreler	Hekim		ASE	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Cinsiyet				
Kadın	40	29.9	131	96.3
Erkek	94	70.1	5	3.7
Toplam	134	100.0	136	100.0
Yaş				
25-34	3	2.2	16	11.8
35-44	48	35.8	104	76.5
45-54	71	53.0	15	11.0
55 ve üzeri	12	9.0	1	0.7
Toplam	134	100.0	136	100.0
Medeni Durum				
Evli	125	93.3	123	90.5
Bekar	3	2.2	7	5.1
Dul	2	1.5	3	2.2
Boşanmış	4	3.0	3	2.2
Toplam	134	100.0	136	100.0
Aylık Gelir Düzeyi				
Geliri giderinden az	5	3.7	27	19.9
Geliri giderine eşit	59	44.0	91	66.9
Geliri giderinden çok	70	52.3	18	13.2
Toplam	134	100.0	136	100.0
Çalışma Süresi				
≤ 10 yıl	4	3.0	16	11.8
11-20 yıl	58	43.3	81	59.5
21-30 yıl	67	50.0	37	27.2
≥ 31 yıl	5	3.7	2	1.5
Toplam	134	100.0	136	100.0

Çalışmaya katılanların tümünün yaşları 25 ile 61 arasında değişmekteydi ve yaş ortalaması, 42.2 ± 6.5 olarak bulundu. Hekimlerin yaşlarının, 32 ile 61 arasında (ortalama yaş 45.9 ± 5.6), aile sağlığı elemanlarının ise 25 ile 60 arasında (ortalama yaş 38.4 ± 4.9) değişmekte olduğu görüldü.

Katılımcıların çalışma sürelerine bakıldığında, 3 yıl ile 43 yıl arasında değişmekte olup, ortalama çalışma süresi tüm katılımcılar arasında, 19.4 ± 5.9 bulundu. Hekimlerin ortalama çalışma süresi 21 ± 5.4 , aile sağlığı elemanlarının ortalama çalışma süresi 17.8 ± 5.9 olarak saptandı.

Araştırma grubuna, kendilerinin serviks kanseri hakkında ne kadar bilgilerinin olduğu hakkındaki düşünceleri sorulduğunda; toplamda hiç bilgisi olmadığını düşünenlerin oranı %1.5 (n=4), az çok bilgisi olduğunu düşünenlerin oranı %17.0 (n=46), ortalama bir bilgisi olduğunu düşünenlerin oranı %49.6 (n=134), yeterli bilgisi olduğunu düşünenlerin oranı %31.9 (n=86) olarak bulundu. Her iki grupta da ortalama bir bilgisi olduğunu düşünenler çoğunlukta idi (hekimlerin %56.7'si, aile sağlığı elemanlarının %42.6'sı). Hekimlerden yeterli düzeyde bilgisi olduğunu düşünenlerin oranının %28.4 (n=38), aile sağlığı elemanlarında ise %35.3 (n=48) olduğu görüldü. Her iki grupta da hiç bilgisi olmadığını düşünen kişi sayısı en azdı. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamsızdı ($p > 0.05$) (Tablo 4).

Tablo 4. Araştırma grubunun serviks kanseri hakkında kendi bilgi düzeylerini nasıl buldukları

Bilgi Düzeyi	Hekim		ASE	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Hiç bilgim yok	1	0.7	3	2.2
Az çok bilgim var	19	14.2	27	19.9
Ortalama bir bilgim var	76	56.7	58	42.6
Yeterli bilgim var	38	28.4	48	35.3
Toplam	134	100.0	136	100.0

Çalışmaya dahil edilen hekimlerin serviks kanseri hakkındaki bilgiyi, en sıklıkla tıp eğitimleri sırasında (%88.1), ikinci sırada bilimsel makalelerden (%36.6); en az oranda ise gazete ve televizyondan (%2.9) aldıkları görüldü. Aile sağlığı elemanlarının bu bilgiyi özellikle katıldıkları kurslardan (%69.8), daha sonra lisans

eğitimleri sırasında (%35.3); en az oranda ise kongrelerden (%0.7) edindikleri saptandı. Bu verilerin gruplara göre oranları ve diğer bilgi edinme kaynakları Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5. Hekim ve ASE'lerin serviks kanseri hakkında bilgi edinme kaynakları

Bilgi Kaynağı*	Hekim		ASE	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Mezuniyet ncesi eğitim**	118	88.1	48	35.3
Bilimsel Makaleler	49	36.6	15	11.0
Katıldığı Kurslar	47	35.1	95	69.8
Kongreler	41	30.6	1	0.7
İlaç Temsilcileri	5	3.7	-	-
İnternet	25	18.7	38	27.9
Gazete ve TV	4	2.9	15	11.0
Birlikte alıştığı Hekim	-	-	29	21.3

* Katılımcılar tarafından birden fazla kaynak belirtilmiştir.

**Mezuniyet ncesi eğitim; hekimler için tıp fakültesi; ASE'ler için lise, ön lisans ve lisans eğitimlerini kapsamaktadır.

Tüm alışma grubunun %92.2'si (n=249) serviks kanserinin önlenebilir olduğunu düşünmekteydi. Geriye kalanların %2.6'sı (n=7) nlenemeyeceğini dşnmekteyken, %5.2'sinin (n=14) bu konuda herhangi bir fikri yoktu. Gruplar içerisinde bakıldığında, serviks kanserinin önlenebileceğini düşünenler hekimlerin %91.8'ini (n=123), aile sağlığı elemanlarının ise %92.6'sını (n=126) oluşturmaktaydı. İki grup arasında, istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktu (p>0.05).

Çalışmaya dahil edilen hekimlerin %13.4'ünün (n=18), aile sağlığı elemanlarının ise %9.6'sının (n=13), yakınlarında/çevrelerinde serviks kanseri olduğu görüldü. Bunlardan hekimler, bu yakınlarının/çevresindekilerin, başta hastaları olmak üzere arkadaş ve komşuları; aile sağlığı elemanları ise başta arkadaşları olmak üzere akraba ve hastaları olduğunu belirtti. Her iki grupta bunların dışında, daha az oranlarda olsa da kendisinde, annesinde, kardeşinde, diğer akrabalarında serviks kanseri olduğu saptandı.

Serviks kanserinin en sık görüldüğü yaş aralığını, çalışmamızdaki hekimlerin %37.3'ü (n=50), 35-55 yaş aralığı olarak belirtti. Hekimlerin %3.7'si (n=5) ise bu yaş aralığını bilmiyordu. Aile sağlığı elemanlarının da %33.8'inin (n=46) serviks kanserinin en sık görüldüğü yaş aralığını, 35-55 yaş olarak belirttikleri görüldü. Bu grupta, bu yaş aralığını bilmeyenlerin oranı %5.9'du (n=8). Aradaki istatistiksel olarak fark anlamsızdı ($p>0.05$). Araştırmamızda hekim ve aile sağlığı elemanlarının serviks kanserinin en sık görüldüğü yaş aralığına verdikleri cevaplar Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6. Hekim ve ASE'lerin serviks kanserinin en sık görüldüğü yaş aralığına verdikleri yanıtlar

En sık görüldüğü yaş	Hekim		ASE	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
15-25 yaş	1	0.7	3	2.2
20-35 yaş	12	9.0	11	8.1
30-45 yaş	38	28.4	26	19.1
35-55 yaş*	50	37.3	46	33.8
35-65 yaş	28	20.9	42	30.9
Bilmiyorum	5	3.7	8	5.9
Toplam	134	100.0	136	100.0

* Sorunun doğru yanıtı.

Çalışmamızdaki hekimlerin, serviks kanseri için sıralanan risk faktörlerinden doğru olanları bilme oran ortalaması %50.5 (\pm %18) bulundu. Bu oranın, aile sağlığı elemanlarında da hekimlere yakın olarak ortalama %47.8 (\pm %19) olduğu görüldü. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi ($p>0.05$). Katılımcıların %59.3'ü, %41 ile %75 oranında doğru yanıt vermişlerdi. Yanlış olan 4 adet risk faktöründen herhangi birini belirten hekimlerin %62.8'i sadece 1 adet yanlış yanıtı belirtmişken, %4.7'si 4 adet yanlış yanıt belirtmişti. Aile sağlığı elemanlarında ise sadece 1 yanlış yanıt verenlerin oranı %84.6 iken, 4 yanlış yanıtın dördünü birden belirten olmadığı görüldü.

Aile sağlığı elemanlarından lisans eğitimi alanların (n=58) risk faktörlerinden doğru olanları belirtme oranlarının ortalaması %50.4 (\pm 20.4) olarak bulundu. Bu oranın ön lisans eğitimi alanlarda (n=62) %46.4 (\pm 16.8), lise mezunu olanlarda ise (n=16) %43.8 (\pm 18) olduğu görüldü. Gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsızdı (**p>0.05**).

Yakınlarında serviks kanseri öyküsü olanların (n=31), risk faktörlerinden doğru olanları bilme oranı ortalama %57.4 (\pm 19.7), yakınlarında serviks kanseri öyküsü olmayanlarda ise bu ortalama %48.3 (\pm 17.9) bulundu.

Serviks kanseri hakkında sahip olduğu bilgiyi mezuniyet öncesi eğitimde aldığını belirtenlerin, risk faktörlerinden doğru olanları bilme oranlarının ortalama %50.1 (\pm 17.7), katıldığı kurslarda aldığını belirtenlerde ise bu ortalamanın %50.9 (\pm 18.8) olduğu görüldü.

Serviks kanserinin önlenebileceğini düşünenlerin, serviks kanseri risk faktörlerinden doğru olanları bilme oranlarının ortalaması %48.9 (\pm 17.9), önlenmeyeceğini belirtenlerinki ise %47.9 (\pm 24.6) bulundu. Önlenip önlenmeyeceğini bilmeyenlerin risk faktörlerini doğru bilme oran ortalamasının ise %53.6 (\pm 21.8) olmak üzere daha yüksek olduğu görüldü.

Araştırmamızda yer alan hekimlere serviks kanseri için risk faktörleri sorulduğunda en sıklıkla çok eşli cinsel yaşam (%90.0), daha sonra sırasıyla çok eşli cinsel yaşamı olan eşle birliktelik (%84.3) ve erken yaşta cinsel ilişkiyi (%77.6) belirtmişlerdir. Aile sağlığı elemanlarının aynı soruya en sıklıkla, çok eşli cinsel yaşam (%87.5), daha sonra sırasıyla anne ya da kız kardeşte serviks kanseri öyküsü olması (%85.3) ve çok eşli cinsel yaşamı olan eşle birliktelik (%79.4) yanıtını verdikleri görüldü (Tablo 7).

Tablo 7. Araştırmadaki gruplara göre serviks kanseri risk faktörleri

Risk Faktörleri*	Hekim		ASE	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Erken yaşta cinsel ilişki	104	77.6	107	78.7
Çok eşli cinsel yaşam	126	90.0	119	87.5
Yüksek sosyoekonomik düzey**	12	8.9	7	5.1
Anne/kız kardeşle serviks kanseri öyküsü	97	72.4	116	85.3
İlk doğum yaşının 20 ve altında olması	46	34.3	47	34.6
Erken adet görmek	24	17.9	12	8.8
Düzenli sağlık kontrolüne gitmemek	62	46.2	57	41.9
Çok eşli cinsel yaşamı olan eşle birliktelik	113	84.3	108	79.4
Sigara kullanmak	97	72.4	96	70.6
İlk gebelik yaşının 20 ve altında olması	39	29.1	36	26.5
Geç adet görmek**	16	11.9	10	7.4
İleri yaşta cinsel ilişki**	9	6.7	5	3.7
Doğum sayısının 3 ve üzerinde olması	34	25.4	18	13.2
Sebze ve meyveden fakir beslenmek	37	27.6	25	18.4
Düşük sosyoekonomik düzey	52	38.8	46	33.8
>5 yıldır oral kontraseptif kullanmak	30	22.4	25	18.4
Cinsel yolla bulaşan hastalığa sahip olmak	86	64.2	98	72.1

* Katılımcılar tarafından birden fazla risk faktörü belirtilmiştir.

**Sorunun yanlış yanıtları.

Genital siğillerin, serviks kanseri riskini artırdığını düşünenler, hekimlerin %81.3'ü (n=109), aile sağlığı elemanlarının ise %82.4'ü (n=112) olmak üzere her iki grupta da fazlaydı. Genital siğillerin riski artırıp artırmadığı konusunda bir bilgisi olmayanlar ise hekimlerin %11.2'sini (n=15), aile sağlığı elemanlarının ise %15.4'ünü (n=21) oluşturmaktaydı.

Katılımcıların, serviks kanserinden korunmak için alınması gereken önlemlerden doğru olanları bilme oran ortalamalarının, her iki grupta da birbirine çok yakın olduğu görüldü. Bu sonuçlara göre hekimlerin alınacak önlemlerden doğru

olanları bilme oran ortalaması %56.9 (\pm %21.9), aile sağlığı elemanlarının %56.2 (\pm %19.8) bulundu. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamsızdı (**p>0.05**).

Hekimlerden, alınması gereken önlemlerden yanlış yanıtları belirtenlerin %66.7'si, sorular içerisinde yer alan 3 yanlış yanıtta, sadece 1 tanesini belirtmişken, 3 yanlış yanıt belirtenlerin oranı %4.8 idi. Aile sağlığı elemanlarından ise sadece 1 yanlış yanıt belirtenlerin oranı %88.3 iken, 3 yanlış yanıtın üçünü birden belirten kimse olmadığı görüldü.

Aile sağlığı elemanlarının eğitim durumlarına göre bakıldığında, lisans eğitimi alanların serviks kanserinden korunmak için alınması gereken önlemlerden doğru olanları bilme oranının ortalaması %58.9 (\pm %21.8), ön lisans eğitimi alanlarda %54.8 (\pm %18.4), lise mezunu olanlarda %51.3 (\pm %16.7) olduğu saptandı. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamsızdı (**p>0.05**).

Yakınında serviks kanseri olan katılımcıların, alınacak önlemlerden doğru olanları bilme oran ortalaması %62.3 (\pm %19.3), yakınında serviks kanseri olmayanların doğru yanıtları bilme oran ortalaması %56.1 (\pm %21.2) bulundu.

Katılımcılardan, serviks kanseri hakkında sahip olduğu bilgiyi mezuniyet öncesi eğitimde aldığı belirtenlerin, alınacak önlemlerden doğru olanları bilme oranı ortalaması %57.5 (\pm %21.5), katıldığı kurslarda aldığı belirtenlerin bilme oranı ortalamasının ise %58.2 (\pm %18.5) olduğu görüldü.

Serviks kanserinin önlenebileceğini düşünen katılımcıların, serviks kanserinden korunmak için alınacak önlemlerden doğru olanları bilme oranı ortalaması %56.7 (\pm %20.1), önlenmeyeceğini düşünenlerin ise bilme oranı ortalaması %50.0 (\pm %24.5) olarak bulundu. Serviks kanserinin önlenebilirliği konusunda bilgisi olmayanların bilme oranı ortalamasının ise %57.1 (\pm %30.7) olduğu görüldü.

Serviks kanserini önlemek için alınacak önlemler arasında, hekimler tarafından özellikle düzenli pap smear kontrolü başta olmak üzere, aşı yaptırmak ve cinsel partner sayısını azaltmak belirtilmiştir. Herhangi bir bilgisi olmayanlar en az oranda olmakla birlikte, doğum yapmamış olmak ve ileri yaşta cinsel ilişkiden kaçınmak da az belirtilen önlemler arasında saptanmıştır. Aile sağlı elemanları da hekimler gibi düzenli pap smear kontrolü ve aşı yaptırmayı alınacak önlemler arasında ilk sıralarda

belirtirken, hijyene dikkat etmeyi de alınacak önlemler arasında öncelikli tutmaktaydılar. Herhangi bir bilgisi olmayanlar ise oldukça az sayıdaydı (Tablo 8).

Tablo 8. Araştırmadaki gruplara göre serviks kanserini önlemede alınacak önlemler

Alınacak Önlem*	Hekim		ASE	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Sigarayı bırakmak	84	62.7	86	63.2
Genç yaşta cinsel ilişkiden kaçınmak	75	55.9	75	55.1
Cinsel ilişki sırasında kondom kullanmak	96	71.6	93	68.4
Cinsel partner sayısını azaltmak	110	82.1	93	68.4
Aşı yaptırmak	112	83.6	119	87.5
Hijyene dikkat etmek	80	59.7	94	69.1
3 ve üzerinde doğum yapmak**	11	8.2	6	4.4
Düzenli pap smear kontrolü	119	88.8	127	93.4
Kilo vermek	29	21.6	21	15.4
İleri yaşta cinsel ilişkiden kaçınmak**	6	4.5	5	3.7
Dengeli beslenmek	52	38.8	55	40.4
Oral kontraseptif kullanmak	12	8.9	10	7.4
Bilmiyorum	3	2.2	1	0.7

* Katılımcılar tarafından birden fazla önlem belirtilmiştir.

**Sorunun yanlış yanıtları.

Hekimlerin %61.2'si (n=82), aile sağlığı elemanlarının ise %55.9'u (n=76) olmak üzere, her iki grubun da yarıdan fazlası, serviks kanseri öncesinde herhangi bir bulguya rastlandığını düşünmektedir. Hekimlerin %29.9'u, aile sağlığı elemanlarının %27.9'u ise serviks kanseri öncesinde herhangi bir bulguya rastlanmadığını belirtmiştir. Geriye kalanların ise bu konu hakkında bir bilgisi olmadığı görülmüştür. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamsızdır ($p>0.05$).

Araştırmamızdaki katılımcıların, serviks kanserinin bulgularını bilme oranları ortalama olarak her iki grupta da birbirine çok yakın bulunurken; bu oranın, hekimlerde ortalama %29.3 (\pm %16.6), aile sağlığı elemanlarında ise ortalama %29.4

(±%15.2) olduğu görüldü. Gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı ($p>0.05$).

Aile sağlığı elemanlarının eğitim durumlarına göre serviks kanserinin bulgularını bilme oranlarına baktığımızda; lisans eğitimi alanların ortalama %31.9 (±%16.4), ön lisans eğitimi alanların ortalama %27.3 (±%13.0), lise mezunu olanların ortalama %27.3 (±%17.4) oranında, serviks kanseri bulgularını doğru belirttikleri görüldü ($p>0.05$).

Serviks kanseri hakkında sahip olduğu bilgiyi mezuniyet öncesi eğitimde aldığını belirtenlerin, serviks kanserinin bulgularını doğru bilme oranı ortalaması %30.2 (±%16.2); katıldığı kurslardan aldığını belirtenlerin doğru bilme oranı ortalaması ise %29.1 (±%14.2) bulundu.

Çalışmamıza dahil edilen katılımcılardan, serviks kanserinin önlenebileceğini düşünenlerin, serviks kanseri bulgularını doğru bilme oranı ortalaması %28.9 (±%15.6), önlenemeyeceğini düşünenlerin doğru bilme oranı ortalaması %28.0 (±%19.2) olarak saptandı. Serviks kanserinin önlenip önlenemeyeceği konusunda bilgisi olmayanların bulguları doğru bilme oranı ortalamasının ise %37.3 (±%16.2) olmak üzere daha yüksek olduğu görüldü.

Serviks kanserinin bulgularına göre gruplar değerlendirildiğinde, tüm katılımcılar arasında, %65.0 işaretlenme oranıyla, postkoital kanamanın en çok belirtilen bulgu olduğu görülmüştür. Hekimlerin çoğunluğu postkoital kanamayı daha yüksek oranda görülen bulgu olarak belirtirken; aile sağlığı elemanlarının çoğunluğu ise intermenstrüel kanlı akıntıyı belirtmiştir. Hekimlerin en az oranda belirttikleri bulgu, rektal kanama; aile sağlığı elemanları tarafından en az oranda belirtilen bulgu ise üremidir. Belirtilen tüm bulguların gruplara göre dağılımı Tablo 9'da verilmiştir.

Tablo 9. Araştırmadaki gruplara göre serviks kanserinin bulguları

Bulgular*	Hekim		ASE	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Bulgu vermez**	8	5.9	20	14.7
İntermenstrüel kanlı akıntı	43	32.1	62	45.6
Postkoital kanama	64	47.8	54	39.7
Postmenapozal kanama	20	14.9	48	35.3
Kötü kokulu vajinal akıntı	38	28.4	50	36.8
Uyluk ağrısı	22	16.4	21	15.4
Rektal kanama	3	2.2	3	2.2
Üremi	4	2.9	1	0.7
Ekstremitede ödem	7	5.2	7	5.1
Kilo kaybı	25	18.7	39	28.7
Hepsi	11	8.2	12	8.8
Bilmiyorum**	1	0.7	5	3.7

* Katılımcılar tarafından birden fazla bulgu belirtilmiştir.

**Bu işaretli yanıtların dışındakiler doğru yanıtlardır.

Serviks kanseri taramasında en sık kullanılan tarama testini, her iki grupta da katılımcıların büyük çoğunluğu pap smear testi olarak belirtti. Pap smear testini belirtenler; hekimlerin %95.5'i (n=128), aile sağlığı elemanlarının ise %91.9'uydu (n=125). Geriye kalanlar ise en sık kullanılan tarama testinin ne olduğunu bilmiyordu.

En sık kullanılan tarama testinin pap smear testi olduğunu bilenlerin; serviks kanserinin risk faktörlerinden doğru olanları bilme oranı ortalaması %49.8 (\pm %18.3), serviks kanserinden korunmak için alınması gereken önlemlerden doğru olanları bilme oranı ortalaması %57.4 (\pm %20.0), serviks kanserinin bulgularını bilme oranı ortalaması ise %29.3 (\pm %15.9) olarak saptanmıştır.

Tarama testine başlama yaşını, çalışmaya dahil edilen her iki grup da büyük çoğunlukla 30 yaş olarak belirtmiştir. Her iki grupta da tarama testinin başlama yaşını bilmeyenlerin oranı %3.7 (n=5) idi (Tablo 10).

Tablo 10. Araştırmadaki gruplara göre servikal kanser tarama testine başlama yaşı

Tarama Testine Başlama Yaşı	Hekim		ASE	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
20 yaş	18	13.4	41	30.2
30 yaş*	81	60.5	77	56.6
40 yaş	29	21.7	12	8.8
50 yaş	1	0.7	0	0.0
60 yaş	0	0.0	1	0.7
Bilmiyorum	5	3.7	5	3.7
Toplam	134	100.0	136	100.0

* Sorunun doğru yanıtı.

Çalışmaya dahil edilen hekimler ve aile sağlığı elemanları kendi grupları içinde değerlendirildiğinde, tarama testinin sıklığını yılda bir kez olarak tercih edenlerin oranı, diğer seçenekleri tercih edenlere göre her iki grupta da daha fazlaydı. Hekim ve aile sağlığı elemanları arasında en az oranda ise 4 yılda bir kez yapıldığı düşünülmektedir. Araştırmadaki gruplara göre serviks kanseri tarama testinin hangi sıklıkta yapıldığını belirtme oranları Tablo 11'de gösterilmiştir.

Tablo 11. Araştırmadaki gruplara göre tarama testinin yapılma sıklığı

Tarama Testi Sıklığı	Hekim		ASE	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Yılda 1 kez	58	43.3	56	41.2
2 yılda bir kez	34	25.4	23	17.0
3 yılda bir kez	5	3.7	12	8.8
4 yılda bir kez	1	0.7	3	2.2
5 yılda bir kez*	34	25.4	38	27.9
Bilmiyorum	2	1.5	4	2.9
Toplam	134	100.0	136	100.0

* Sorunun doğru yanıtı.

Hekimlerin %44.8'i (n=60), aile sağlığı elemanlarının %41.2'si (n=56) son iki tarama testi negatif gelen 65 yaşındaki kadınların tarama programından ıkartılabileceklerini belirtti. Böylelikle, her iki grupta da en çok belirtilen seçenek bu oldu. Hekimler arasında, tarama programından kimlerin çıkartılacağını bilmeyenlerin oranı %10.4 (n=14), aile sağlığı elemanlarında %10.3 (n=14) bulundu (Tablo 12).

Tablo 12. Araştırmadaki gruplara göre tarama programından ıkartılanlar

	Hekim		ASE	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Tarama Programından ıkartılanlar				
Son iki tarama testi negatif gelen 60 yaş kadınlar	51	38.1	30	22.1
Son iki tarama testi negatif gelen 65 yaş kadınlar*	60	44.8	56	41.2
Son iki tarama testi negatif gelen 70 yaş kadınlar	9	6.7	36	26.4
Bilmiyorum	14	10.4	14	10.3
Toplam	134	100.0	136	100.0

* Sorunun doğru yanıtı.

Tarama testi yapmak için en uygun zamanı, hekimlerin % 52.2'si (n=70), aile sağlığı elemanlarının ise %82.4' (n=112) son adet kanamasının başlangıcından sonraki 10.-18. günler arası olarak belirtmişlerdir. Her zaman yapılabileceğini düşünenlerin oranı, hekimler ve aile sağlığı elemanları arasında en azdı. Tarama testi için en uygun zamanın, gruplara göre belirtilme oranları Tablo 13'te gösterilmiştir.

Tablo 13. Araştırmadaki gruplara göre tarama testi için en uygun zaman

Tarama Testi İçin En Uygun Zaman	Hekim		ASE	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Adetin başladığı ilk 3 gün içinde	11	8.2	4	2.9
Son adet kanamasının başlangıcından sonraki 10.-18. gün*	70	52.2	112	82.4
Adet kanaması biter bitmez	27	20.2	9	6.6
Her zaman yapılabilir	6	4.5	1	0.7
Bilmiyorum	20	14.9	10	7.4
Toplam	134	100.0	136	100.0

* Sorunun doğru yanıtı.

En sık kullanılan tarama testini, pap smear testi olarak belirten hekimlerin %60.2'si, aile sağlığı elemanlarının %60.0'ı tarama testine 30 yaşında başlanacağını; hekimlerin %25.8'i, aile sağlığı elemanlarının %30.4'ü tarama testinin 5 yılda bir yapıldığını; hekimlerin %45.3'ü, aile sağlığı elemanlarının %40'ı son iki tarama testi negatif gelen 65 yaşındaki kadınların taramadan çıkartılacağını; hekimlerin %53.9'u, aile sağlığı elemanlarının ise %84.8'i tarama testi için en uygun zamanın, son adet kanamasının başlangıcından sonraki 10.-18. günler arası olduğunu belirtmişti.

Hekimlerin ve aile sağlığı elemanlarının büyük çoğunluğu, HPV'nin üreme organlarında kanser yapabileceğini düşünmekteydi. Hekimler arasında bu oran %94.8 (n=127), aile sağlığı elemanları arasında %82.4'tü (n=112). HPV'nin üreme organlarında kanser yapmadığını düşünenlerin oranı ise hekimler arasında %2.2 (n=3), aile sağlığı elemanları arasında %5.1'di (n=7). Geriye kalanların ise bu konuda herhangi bir fikri yoktu. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p<0.05$).

Araştırmaya dahil edilen hekimlerin %76.9'u (n=103), aile sağlığı elemanlarının da %67.6'sı (n=92) olmak üzere, her iki grup da büyük oranda, HPV aşısının sadece kadınlara yapıldığını düşünmekteydi (Tablo 14).

Tablo 14. Araştırmadaki gruplara göre HPV aşısının yapıldığı cinsiyet

HPV aşısının yapıldığı cinsiyet	Hekim		ASE	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Kadın	103	76.9	92	67.7
Erkek	2	1.5	3	2.2
Kadın ve erkek*	24	17.9	34	25.0
Bilmiyorum	5	3.7	7	5.1
Toplam	134	100.0	136	100.0

* Sorunun doğru yanıtı.

Hekimlerin %47.0'si (n=63) serviks kanseri açısından en yüksek riskli HPV türleri hakkında bilgisi olmadığını belirtti ve bunların oranı diğer yanıtları verenlere göre fazlaydı. Hekimler arasında ikinci sıklıkta belirtilen yanıt, HPV tip 16 ve 18'in en yüksek riskli HPV türleri olduğuydu. Aile sağlığı elemanlarına bu soru sorulmadı. Hekimlere göre serviks kanseri açısından en yüksek riskli HPV türleri Tablo 15'te gösterilmiştir.

Tablo 15. Hekimlere göre serviks kanseri yapan en yüksek riskli HPV tipi

Serviks Kanseri Yapan En Yüksek Riskli HPV Türleri	Hekim	
	Sayı	Yüzde
HPV tip 6 ve 11	10	7.5
HPV tip 16 ve 18*	53	39.6
HPV tip 27 ve 29	2	1.5
HPV tip 30 ve 32	3	2.2
HPV tip 70 ve 81	3	2.2
Bilmiyorum	63	47.0
Toplam	134	100.0

* Sorunun doğru yanıtı.

Çalışmaya dahil edilen hekimlerin %70.9'u (n=95), aile sağlığı elemanlarının %61.8'i (n=84), tam bir cinsel ilişki olmadan, sadece genital bölgede cilt temasıyla

da (sürtünme gibi) HPV bulaşı olabileceğini düşünmekteydi. Bu konuda bilgisi olmayanların ise hekimlerin %18.7'si (n=25), aile sağlığı elemanlarının %17.6'sı (n=24) olduğu görüldü.

Kaç çeşit HPV aşısı olduğunu bilmeyenlerin oranı, hekimlerde %53.4 (n=71), aile sağlığı elemanlarında %56.6 olmak üzere, her iki grupta da diğer yanıtların tercih edilme oranından fazlaydı. İkinci sıklıkta, her iki grupta da 2 çeşit HPV aşısı olduğu belirtildi. İki çeşit HPV aşısı olduğunu belirtenlerin oranı hekimlerde %30.8 (n=41), aile sağlığı elemanlarında %23.5 (n=32) bulundu.

Hekimler arasında HPV aşısının yapıldığı yaş aralığını 9-26 yaş arası olarak belirtenlerle, 12-25 yaş arası olarak belirtenlerin oranı birbirine çok yakın olmakla birlikte, 9-26 yaş arasını belirtenler daha fazlaydı. Aile sağlığı elemanları arasında da 9-26 yaş arası en çok belirtilen yanıtı. Gruplara göre belirtilen tüm yaş aralıkları Tablo 16'da gösterilmiştir.

Tablo 16. Araştırmadaki gruplara göre HPV aşısının genellikle yapıldığı yaş aralığı

HPV Aşısının Yapıldığı Yaş Aralığı	Hekim		ASE	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
8-12 yaş arası	16	11.9	9	6.6
11-18 yaş arası	22	16.4	22	16.2
12-25 yaş arası	38	28.4	32	23.5
9-26 yaş arası*	39	29.1	46	33.8
Doğumdan hemen sonra	0	0.0	2	1.5
Bilmiyorum	19	14.2	25	18.4
Toplam	134	100.0	136	100.0

* Sorunun doğru yanıtı.

Araştırmaya dahil edilen hekimlerin çoğunluğu yani %40.3'ü (n=54), HPV aşısının 3 doz yapıldığını belirtti. Aile sağlığı elemanlarında da bu, en çok tercih edilen seçenektir ve oran %44.9'du (n=61). Bu konuda herhangi bir fikri olmayanların oranı hekimlerde %26.9 (n=36), aile sağlığı elemanlarında %25.7 (n=35) bulundu.

HPV aşısının %100 koruma sağlamadığını düşünenlerin oranı, hekimlerde %57.5 (n=77), aile sağlığı elemanlarında ise %53.7 (n=73) olmak üzere, her iki

grupta da oldukça fazlaydı. Aşının %100 koruduğunu düşünenler hekimlerin %27.6'sını (n=37), aile sağlığı elemanlarının %18.4'ünü (n=25) oluşturmaktaydı. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı (**p<0.05**).

Aşının %100 koruma sağladığını düşünenlerin risk faktörlerinden doğru olanları bilme oranlarının ortalaması %51.7 (\pm %16.9), serviks kanserinden korunmak için alınması gereken önlemlerden doğru olanları bilme oranlarının ortalaması %60.0 (\pm %18.1) bulundu. Aşının %100 koruma sağlamadığını düşünenlerin ise risk faktörlerinden doğru olanları bilme oranlarının ortalamasının %51.1 (\pm %18.1), serviks kanserinden korunmak için alınması gereken önlemlerden doğru olanları bilme oranlarının ortalamasının %58.9 (\pm %20.7) olduğu görüldü.

HPV aşısının oluşmuş hastalığı tedavi edebildiğini düşünenlerin oranı, her iki grupta da çok azdı. Hekimlerin %2.2'si (n=3) aşının tedavi edici olabileceğini düşünürken, %88.1'i (n=118) aşının oluşmuş hastalığı tedavi edemeyeceğini düşünmekteydi. Aile sağlığı elemanlarında ise aşının tedavi edici olduğunu düşünenlerin oranı %6.6 (n=9), aksini düşünenlerin oranı %76.5 (n=104) bulundu. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı (**p<0.05**).

Aşının oluşmuş hastalığı tedavi edemeyeceğini belirtenlerin, serviks kanserinin risk faktörlerinden doğru olanları bilme oranının ortalaması %50.6 (\pm %17.8), serviks kanserinden korunmak için alınması gereken önlemlerden doğru olanları bilme oranının ortalaması ise %58.7 (\pm %19.9) olduğu görüldü.

Çalışmaya dahil edilen hekimlerin %64.9'u (n=87) kızları olsa ya da varsa HPV aşısı yaptırabileceklerini, %17.9'u (n=24) ise yaptırmayacaklarını; bununla birlikte, hekimlerin %82.8'i (n=111) hastalarına HPV aşısını tavsiye edebileceğini belirtti.

Aile sağlığı elemanlarından kızları olsa ya da varsa, ona HPV aşısı yaptırabilecek olanların oranı %52.2 (n=71), yaptırmayacakların oranı %19.9 (n=27) olarak saptandı. Aile sağlığı elemanlarının %78.7'si (n=107), hastalarına HPV aşısını tavsiye edebileceklerini belirtti.

Katılımcılardan, kızları olsa ya da varsa ona, HPV aşısı yaptırabileceklerini belirten katılımcılarla, yaptırmayacaklarını belirten katılımcıların serviks kanserinin risk faktörlerinden doğru olanları bilme oranlarının birbirine çok yakın olduğu görüldü. Aşı yaptırabileceklerini belirten katılımcıların bu oran ortalaması %50.2

(±%18.3), aşı yaptırmayacaklarını belirtenlerde ise %49.3 (±%19.0) olarak bulundu. Aynı şekilde, aşı yaptırabileceğini belirtenlerde serviks kanserinden korunmak için alınması gereken önlemlerden doğru olanları bilme oranı ortalaması %55.9 (±%20.3), serviks kanserinin bulgularını bilme oranı ortalaması %29.6 (±%16.9) olarak saptanırken; aşı yaptırmayacaklarını belirtenlerde serviks kanserinden korunmak için alınması gereken önlemlerden doğru olanları bilme oranı ortalaması %60.6 (±%21.4), serviks kanserinin bulgularını bilme oranı ortalaması %26.8 (±%14.7) olarak saptandı.

Hastalarına HPV aşısını tavsiye edebileceğini belirten katılımcıların, serviks kanserinin risk faktörlerinden doğru olanları bilme oranı ortalaması %48.9 (±%18.5); aşıyı hastalarına tavsiye etmeyeceğini belirtenlerin risk faktörlerini doğru bilme oranı ortalaması %50.1 (±%17.4) bulundu. Hastalarına HPV aşısını tavsiye edenlerin alınacak önlemlerden doğru olanları bilme oranının ortalaması %55.7 (±%20.8), bulguları doğru bilme oranının ortalaması ise %29.8 (±%16.3) olduğu görülürken; aşıyı hastalarına tavsiye etmeyenlerin alınacak önlemlerden doğru olanları bilme oranının ortalamasının %60.0 (±%20.9), bulguları doğru bilme oranının ortalamasının ise %27.3 (±%13.3) olduğu görüldü.

Çalışmamıza dahil edilen hekimlerden, kızı olsa ya da varsa aşı yaptırabileceğini ve yaptırmayacağını belirten her iki grubun da çoğunluğu, aşının oluşmuş hastalığı tedavi edemeyeceğini düşünüyordu (Tablo 17). Aile sağlığı elemanları için de durum aynıydı (Tablo 18).

Tablo 17. Hekimlerin kızlarına HPV aşısı yaptırmalarına göre aşının oluşmuş hastalığı tedavi edeceğini düşünme durumları*

	Aşı tedavi eder		Aşı tedavi etmez		Toplam	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Kızına Aşı Yaptıran	3	3.7	77	96.3	80	100.0
Kızına Aşı Yaptırmayan	0	0.0	24	100.0	24	100.0

* Bu soruda 'bilmiyorum' yanıtını verenler analize dahil edilmemiştir.

Tablo 18. ASE'lerin kızlarına HPV aşısı yaptırmalarına göre aşının oluşmuş hastalığı tedavi edeceğini düşünme durumları*

	Aşı tedavi eder		Aşı tedavi etmez		Toplam	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Kızına Aşı Yaptıran	7	10.6	59	89.4	66	100.0
Kızına Aşı Yaptırmayan	1	5.0	19	95.0	20	100.0

* Bu soruda 'bilmiyorum' yanıtını verenler analize dahil edilmemiştir.

Araştırmamızdaki katılımcılardan her iki grupta da hastalarına HPV aşısını tavsiye edenlerin ve etmeyenlerin büyük çoğunluğu oluşmuş hastalığı tedavi etmeyeceğini belirtti (Tablo 19 ve Tablo 20).

Tablo 19. Hekimlerin hastalarına HPV aşısını tavsiye etmelerine göre aşının oluşmuş hastalığı tedavi edeceğini düşünme durumları*

	Aşı tedavi eder		Aşı tedavi etmez		Toplam	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Hastasına tavsiye eden	3	3.0	97	97.0	100	100.0
Hastasına tavsiye etmeyen	0	0.0	21	100.0	21	100.0

* Bu soruda 'bilmiyorum' yanıtını verenler analize dahil edilmemiştir.

Tablo 20. ASE'lerin hastalarına HPV aşısını tavsiye etmelerine göre aşının oluşmuş hastalığı tedavi edeceğini düşünme durumları*

	Aşı tedavi eder		Aşı tedavi etmez		Toplam	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Hastasına tavsiye eden	8	8.5	86	91.5	94	100.0
Hastasına tavsiye etmeyen	1	5.3	18	94.7	19	100.0

* Bu soruda 'bilmiyorum' yanıtını verenler analize dahil edilmemiştir.

Çalışmaya dahil edilen hekimlerin ve aile sağlığı elemanlarının içerisinde, HPV'nin kadın üreme organlarında kansere neden olduğunu düşünenlerin büyük çoğunluğu aynı zamanda, hastalarına HPV aşısını tavsiye etmekteydi. Bununla birlikte, HPV'nin kadın üreme organlarında kanser yapmadığını düşünen hekimlerin hepsi de HPV aşısını hastalarına tavsiye etmekteken; aile sağlığı elemanlarından, kanser yapmadığını düşünenler arasında az oranda da olsa, HPV aşısını hastalarına önermeyenler de vardı. Hekimlerin, HPV'nin kadın üreme organlarında kanser yapıp yapmama düşüncelerine göre hastalarına HPV aşısını tavsiye edip etmeme durumları Tablo 21'de; aile sağlığı elemanlarınınki ise Tablo 22'de gösterilmiştir.

Tablo 21. Hekimlerin, HPV'nin kadın üreme organlarında kanser yapıp yapmama düşüncelerine göre hastalarına HPV aşısını tavsiye etme durumları

	Aşığı Tavsiye Eden		Aşığı Tavsiye Etmeyen		Toplam	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Kanser yapar	104	81.9	23	18.1	127	100.0
Kanser yapmaz	3	100.0	0	0.0	3	100.0
Bilmiyorum	4	100.0	0	0.0	4	100.0

Tablo 22. ASE'lerin, HPV'nin kadın üreme organlarında kanser yapıp yapmama düşüncelerine göre hastalarına HPV aşısını tavsiye etme durumları

	Aşığı Tavsiye Eden		Aşığı Tavsiye Etmeyen		Toplam	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Kanser yapar	92	82.1	20	17.9	112	100.0
Kanser yapmaz	5	71.4	2	28.6	7	100.0
Bilmiyorum	10	58.8	7	41.2	17	100.0

HPV'nin kadın üreme organlarında kanser yapabileceğini düşünen hekimlerin ve aile sağlığı elemanlarının büyük bir kısmı, kızları olsa HPV aşısı yaptırabileceklerini belirtti. Bununla birlikte, her iki grupta da HPV'nin kadın üreme organlarında kanser yapmayacağını düşünüp de aşı yaptırmayacağını belirten hiç kimse yoktu. Yani HPV'nin kanser yaptığını düşünmeyenler de kızları olsa aşı yaptıracaklarını düşünmekteydi (Tablo 23 ve Tablo 24).

Tablo 23. Hekimlerin, HPV'nin kadın üreme organlarında kanser yapıp yapmama düşüncelerine göre kızlarına HPV aşısını yaptıırma durumları

	Kızına Aşı Yaptıran		Kızına Aşı Yaptırmayan		Toplam	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Kanser yapar	81	77.1	24	22.9	105	100.0
Kanser yapmaz	2	100.0	0	0.0	2	100.0
Bilmiyorum	4	100.0	0	0.0	4	100.0

Tablo 24. ASE'lerin, HPV'nin kadın üreme organlarında kanser yapıp yapmama düşüncelerine göre kızlarına HPV aşısını yaptıırma durumları

	Kızına Aşı Yaptıran		Kızına Aşı Yaptırmayan		Toplam	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Kanser yapar	63	73.3	23	26.7	86	100.0
Kanser yapmaz	4	57.1	0	0.0	4	100.0
Bilmiyorum	4	23.5	4	23.5	8	100.0

Katılımcılardan hastalarına HPV aşısını tavsiye etmeyenlerin, neden tavsiye etmediklerine bakıldığında; aşının koruyuculuğuna inanmama başta olmak üzere, etki ve yan etkilerini bilmeme, pahalı olması gibi nedenlerin öncelikli olarak belirtildiği görüldü. Katılımcıların HPV aşısını tavsiye etmeme nedenleri Tablo 25'te gösterilmiştir.

Tablo 25. Hekimlerin ve ASE'lerin HPV aşısını tavsiye etmeme nedenleri

Aşığı Tavsiye Etmeme Nedenleri	Sayı	Yüzde
Pahalı olması	5	14.7
Yan etkilerinin bilinmemesi	2	5.9
Koruyuculuğuna inanmama	11	32.4
Etki ve yan etkilerini bilmeme	8	23.5
Aşı takviminde olmaması	2	5.9
Aşı hakkında hiç bilgisinin olmaması	4	11.8
Türk toplum yapısı	1	2.9
Pahalı olması ve koruyuculuğuna inanmama	1	2.9
Toplam	34	100.0

Çalışmamıza katılan hekimlerin hastalarını, serviks kanserinden korunmaları için nasıl yönlendirdiklerini sorguladığımızda; yanıt veren hekimlerin ilk sırada pap smear testi yaptırmaya yönlendirdikleri; bunu da sırasıyla KETEM'e yönlendirme, bilgilendirme ve kadın hastalıkları bölümüne yönlendirmenin izlediği görüldü. Hekimlerin hastalarını serviks kanserinden korunmak için nasıl yönlendirdikleri Tablo 26'da gösterilmiştir.

Tablo 26. Hekimlerin hastalarını serviks kanserinden korunmak için nasıl yönlendirdikleri*

Hekimlerin Hastalarını Yönlendirme Şekli	Sayı	Yüzde
KETEM	42	37.5
Kadın Hastalıkları Kontrolü	22	19.6
Pap smear testi	53	47.3
Aşı	11	9.8
Bilgilendirme	33	29.5
Yönlendirmiyorum	1	0.9
Bilmiyorum	5	4.5

* Bu soru açık uçlu sorulmuştur. Bazı hekimler birden fazla öneri belirtmişlerdir.

Hekimlerin ve aile sağlığı elemanlarının büyük çoğunluğu, yani hekimlerin %87.3', aile sağlığı elemanlarının ise %89.7'si, serviks kanseri konusunda kadınlara yönelik tarama programlarının arttırılmasının, tarama, korunma ve tedaviyle ilgili eğitimler düzenlenmesinin, serviks kanserinin azaltılmasında/önlenmesinde oldukça etkili olabileceğini düşünmekteydi. Aile sağlığı elemanlarında bu tarz yaklaşımların etkisiz olabileceğini düşünen hiç kimse olmamakla birlikte; hekimlerin %1.5'i, bunların etkisiz olacağını düşünmekteydi (Tablo 27).

Tablo 27. Araştırmadaki grupların serviks kanserinde korunma ve tedaviyle ilgili eğitimlerin etkisi konusundaki görüşleri

Eğitimin Etkisi	Hekim		ASE	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Evet, oldukça etkili olur	117	87.3	122	89.7
Biraz katkısı olabilir	15	11.2	14	10.3
Hayır, hiçbir etkisi olmaz	2	1.5	0	0.0
Toplam	134	100.0	136	100.0

TARTIŞMA

Serviks kanseri, dünyada kadınlarda üçüncü en sık görülen, meme ve akciğer kanserinden sonra da üçüncü en fazla ölüme neden olan kanser türüdür (2). Serviks kanseri, tarama programı olan ve bu nedenle önlenilebilen bir kanser olması, karsinojenik sürecinin uzun olması, preinvaziv bir evresinin olması, bu evrede hastaların yakalanabilmesi ve etkin olarak tedavi edilebilmesi gibi özellikleri nedeniyle, birinci basamakta önemle üzerinde durulması gereken bir kanser türüdür (3, 4). Serviks kanseri tanısı konulan kadınların %50'si 35-55 yaşları arasındadır (7).

HPV, serviks kanserinin en önemli risk faktörü olmakla birlikte, çok eşli cinsel yaşam, çok eşli cinsel yaşamı olan bir eşle birliktelik, kötü hijyen, düşük sosyoekonomik düzey, erken yaşta cinsel ilişki, 20 yaş ve daha öncesinde gebelik ve doğum yapmış olmak, sebze ve meyveden fakir beslenme, doğum sayısının 3 ve üzerinde olması, sigara kullanmak gibi çok çeşitli risk faktörleri vardır. HPV özellikle cinsel yolla bulaşan bir virüstür; ancak bulaşabilmesi için tam bir cinsel ilişki olması gerekmez. Enfekte cilt bölgelerinin teması ile de bulaş olabilmektedir (8, 60, 61, 62).

Pap smear, servikal lezyonların premalign evrede yakalanıp tedavi edilebilmesi, insidans ve mortalitenin düşürülebilmesi için yapılan bir tarama testidir (11). HPV ile serviks kanseri arasındaki ilişkinin saptanması ve etkin tarama yöntemlerine rağmen servikal kanser görülme sıklığında önemli bir azalma olmaması, aşı ile korunmayı gündeme getirmiştir (99).

Ülkemizde kadınlar; bilgi eksikliği, sağlık sorunlarını önemsememe, utanma, parasal sorunlar gibi nedenlerden dolayı sağlık kuruluşlarına yeterince başvurmamaktadırlar (5). Koruyucu sağlık hizmetleri açısından birinci basamakta çalışan sağlık personelinin önemi büyüktür. Bu nedenle; serviks kanserinin etkenleri, taraması, önlenmesi, korunması ve tedavisiyle ilgili farkındalıklarının, yeterli bilgi ve becerilerinin olması, halkın doğru bilgilendirilmesi ve yönlendirilmesi açısından çok önemlidir.

Çalışmamızda, katılımcıların yaklaşık yarısı, serviks kanseri hakkında kendisini değerlendirdiğinde, ortalama bir bilgisi olduğunu düşünmektedir (hekimlerin %56.7'si, ASE'lerin %42.6'sı). Az miktarda bilgisi olduğunu

düşünenlerin oranı hekimlerde %14.2, aile sağlığı elemanlarında ise %19.9'du. Katılımcılardan hekimler, bu bilgiyi özellikle tıp eğitimleri sırasında (%88.1), daha sonra ise bilimsel makalelerden, katıldıkları kurslardan ve kongrelerden aldıklarını belirtmiştir. Aile sağlığı elemanlarının ise bu bilgiyi öncelikle katıldıkları kurslardan (%69.8), takip eden oranlarda da eğitimleri sırasında, yanlarında çalıştıkları hekimlerden ve internetten edindikleri görülmüştür. Elde ettiğimiz bu oranlara bakıldığında, katılımcıların büyük oranda ortalama ya da yeterli bilgilerinin olduğunu düşünmeleri, yetersiz düzeyde bilgisi olduğunu düşünenlerin az sayıda olması, ilk bakışta güzel bir sonuç gibi görünse de koruyucu sağlık hizmetlerinin çok önemli olduğu birinci basamakta, tüm hastalara eşit ve eksiksiz koruma sağlanması gerektiğini göz önüne alarak, bu sonucun yeterli olmadığını düşünmekteyiz. Bu düşüncemizi, çalışmayı yaptığımız sırada, özellikle aile sağlığı elemanlarının (az da olsa hekimlerin de), sözel olarak, bu konuda yetersiz olduklarını ve kurslar düzenlenmiş olsa da üzerinden bir yıldan daha fazla zaman geçmesi nedeniyle bilgileri unuttuklarını, ayrıca bu eğitimlerin başka konuları da kapsamaması nedeniyle yüzeysel ve yetersiz olduğunu söylemeleri ve konunun uzmanları tarafından, yeniden bir eğitim düzenlenmesini istemeleri desteklemektedir.

Pınar ve ark. 2007 yılında Ankara'da hemşirelerle yaptıkları bir çalışmada, hemşirelerin çok azının serviks kanseri (%37.5) ve HPV aşısı (%26.1) ile ilgili daha önce eğitim aldıkları, bunların %40.0'nının da bilgilerini yeterli görmedikleri belirlenmiştir (107). Uluocak ve Bekar'ın 2012 yılında yayınlanan ve Sivas'ta kadın sağlık çalışanları ile yaptıkları bir çalışmada, kadınların %75.9'unun serviks kanserine yönelik bilgi aldığı, %42.2'sinin bu bilgiyi mezuniyet öncesi eğitimleri sırasında aldıkları bulunmuştur. Bu çalışmada, kadın sağlık çalışanlarının serviks kanseri, risk faktörleri, pap smear ve HPV'ye yönelik bilgilerinin yeterli düzeyde olmadığı görülmüştür (108).

Aldrich ve ark. Meksika'da yaptıkları bir çalışmada, serviks kanserinin önlenmesi ve tedavisiyle ilgili hekimlerin gelişmeleri en sık takip ettikleri kaynağın tıbbi dergiler olduğunu (%83.0) tespit etmiştir. Bunu sürekli tıp eğitimi, kongreler, internet ve iş arkadaşları izlemiştir. Bu soruya verilen yanıtta, kadın hastalıkları ve doğum uzmanları ile genel pratisyenler arasında anlamlı bir fark saptamamışlardır (109).

Serviks kanseri, preinvaziv bir evresinin olması ve erken tanı konulduğunda tedavisinin mümkün olması açısından önemlidir. Ayrıca, serviks kanserine neden olan risk faktörlerinden korunulduğunda, serviks kanserinin gelişmesi önlenmektedir. Çalışmamızda, serviks kanserinin önlenbilir olduğunu düşünenler, hekimlerin %91.8'ini, aile sağlığı elemanlarının %92.6'sını oluşturmaktadır. Bekar ve ark. 2011 yılında Sivas Cumhuriyet Üniversitesi'nde 400 kadın akademisyenle yaptıkları çalışmada, akademisyenlerin %97.3'ünün, serviks kanserinde erken tanı ve tedavinin mümkün olduğunu düşündüklerini bulmuşlardır (110). Mutyaba ve ark. 2006 yılında yayınlanan, bir hastanedeki sağlık çalışanları ile yaptıkları çalışmada, katılımcıların çoğunun, servikal lezyonların erken evrede tespit edilebileceğini ve erken evrede tespit edilebilirse, serviks kanserinin tedavi edilebilir olduğunu bildiklerini tespit etmişlerdir (111). Yine, Oranratanaphan ve ark. Tayland'da bir üniversite hastanesinde yaptıkları çalışmada, tarama testi ile serviks kanserinin erken evrede tespit edileceğini bilenlerin oranını %90.9, erken evredeki serviks kanserinin tedavi edilebilir olduğunu bilenlerin oranını da %81.6 olarak belirtmişlerdir (112).

Ailesinde ya da çevresinde kanser öyküsü olanların, bu konunun dikkatlerini daha çok çekmesi, daha fazla araştırmış olmaları, kanserle ilgili daha fazla bilgiye sahip olmaları ve tarama ya da kontrol amaçlı, sağlık hizmetlerinden daha fazla yararlanmaları beklenmektedir. Özellikle halkı bilgilendirme ve koruyucu sağlık hizmeti verme görevi olan birinci basamaktaki sağlık çalışanlarının bu konuda daha fazla bilgi sahibi olması beklentisi yüksektir. Çalışmamıza dahil edilen hekimlerin %13.4'ünün (n=18), aile sağlığı elemanlarının ise %9.6'sının (n=13), yakınlarında/çevrelerinde serviks kanseri olduğu görüldü. Fakat bunlar içerisinde, birinci dereceden akrabalarında serviks kanseri olanların oranı düşüktü. Hastaları, arkadaşları ya da komşularının serviks kanseri olduğunu belirtenlerin oranı daha yüksekti. Şahin'in 2009 yılında, Kırklareli Devlet Hastanesi'nde çalışan sağlık personeli ve hastaneye başvuran kadınlarla, jinekolojik kanserler hakkında yaptığı tez çalışmasında, poliklinik hastalarının %15.6'sının, sağlık personelinin ise %9.4'ünün ailesinde kanser öyküsünün mevcut olduğu; bunlardan poliklinik hastalarının %2.6'sının ailesinde serviks kanseri öyküsü olduğu, sağlık personelinin ailesinden ise hiç kimsede serviks kanseri öyküsü olmadığı görülmüştür. Bu

çalışmada, ailede kanser öyküsü varlığının, poliklinik hastalarının endometrium kanseri bilgi düzeyini etkilediği, sağlık personelinde ise jinekolojik kanser ve alt türlerinde bilgi düzeyini etkilemediği saptanmıştır (113).

Serviks kanseri ortalama 35-55 yaşları arasında görülür ve 20 yaşın altında nadirdir. Ayrıca, serviks kanserlerinin 65 yaşın üzerindeki kadınlarda görülme oranı yaklaşık %20'dir. Bizim çalışmamızda hekimlerde %37.3, aile sağlığı elemanlarında ise %33.8 oranında, yani her iki grupta da ilk sırada, serviks kanserinin en sık görüldüğü yaş aralığı 35-55 yaşları arası olarak belirtilmiştir. Pınar ve ark. 2009 yılında yayınlanan, Başkent Üniversitesi birinci sınıfta okuyan kız öğrencilerle yaptıkları çalışmada, katılımcıların %55.0'nun, 30-55 yaş aralığını riskli buldukları saptanmıştır (114). Yine Pınar ve ark. 2007 yılında yayınlanan, Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi'nde görev yapan hemşirelerin, serviks kanseri ve HPV aşısı ile ilgili bilgi düzeylerinin belirlenmesi amacıyla yaptıkları bir çalışmada ise 45-55 yaş arasında olmanın, %85.6 oranında risk olarak belirtildiği görülmüştür (107). Bu çalışmalardaki oranlarla bizim tespit ettiğimiz oranlar karşılaştırıldığında, bizim oranlarımızın düşük olduğu görülmektedir. Daha önce Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması (AÇ-SAP) birimlerinin görevi olan serviks kanseri taraması ve korunmayla ilgili bilgilendirme görevi, 2006 yılından beri birinci basamaktaki hekim ve aile sağlığı elemanlarına verilmiştir. Ancak bu görev, hekim ve aile sağlığı elemanlarına yeterli eğitim verilmeden devredildiği için bu sonucun ortaya çıktığı düşünülmektedir (16).

Serviks kanserinin en önemli risk faktörü HPV'dir. HPV enfeksiyonları, aynı zamanda, tüm dünyada en sık görülen genital enfeksiyonlardır. Bunun yanında, cinsel aktiviteyle ilgili durumlar, yani ilk cinsel ilişkinin 18 yaşından önce olması, cinsel partner sayısının fazla olması ya da cinsel partner sayısı fazla olan ve serviks kanserli partneri olan bir eşle birliktelik de diğer önemli risk faktörleridir. Ayrıca düşük sosyoekonomik düzeyi olan, kişisel hijyenine dikkat etmeyen, düzenli sağlık kontrolüne gitmeyen kadınlar da risk altındadır. Düzenli sağlık kontrolüne gitmemek sosyoekonomik düzeyle ilişkili olabildiği gibi serviks kanseri hakkında bilgi düzeyinin yeterli olmamasıyla da ilişkilidir. Anne ya da kız kardeşte serviks kanseri öyküsü, ilk doğum ve gebelik yaşının 20 ve altında olması, 3 ve üzerinde doğum yapmış olmak, sebze ve meyveden fakir beslenmek, 5 yılın üzerinde OKS

kullanmak, sigara kullanmak, cinsel yolla bulaşan hastalığa sahip olmak (HIV, HSV 2 gibi) ve erken adet görmek de serviks kanserinin diğer önemli risk faktörleridir. Erken adet görmek, tam olarak kanıtlanamadığı için olası risk faktörü olarak düşünülmektedir (7, 8, 52, 60-70).

Çalışmamızda HPV'nin risk faktörü olup olmadığını, diğer risk faktörlerinden ayrı olarak sorguladık. Hekimlerin %94.8'i, aile sağlığı elemanlarının %82.4'ü olmak üzere katılımcıların büyük çoğunluğu, HPV'nin üreme organlarında kanser yapabileceğini belirtti. HPV'nin üreme organlarında kanser yapmadığını düşünenlerin oranı ise hekimler arasında %2.2, aile sağlığı elemanları arasında %5.1'di. Pınar ve ark. 2007'de hemşirelerle yaptıkları çalışmada, hemşirelerin %55.2'si HPV'nin üreme organlarında kansere neden olduğunu belirtmişlerdir (107). Yurt dışında yapılmış çalışmalardan, Henninger'in 2009 yılında Yeni Zelanda 'da yaptığı çalışmada, aile hekimlerinin %75.0'nin, hemşirelerin ise %71.0'nin HPV'nin serviks kanserine neden olduğunu bildiği saptanmıştır (115). Hoque ve ark. üniversite öğrencileriyle yaptıkları, 2009 yılında yayınlanan bir çalışmada, katılımcıların neredeyse yarısı (%48.5) HPV'nin rahim ağzı kanserine neden olduğunu belirtmiştir (116). Ülkemizde üniversite birinci sınıf öğrencileriyle yapılan bir çalışmada ise HPV'nin kadın üreme organlarında kanser yaptığını belirtenlerin oranı %77.8 bulunmuştur. Bu çalışmada öğrencilerin cinsel ilişki deneyimi ile serviks kanseri ve HPV'yi bilme durumları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (114).

Bizim çalışmamızda, HPV dışındaki risk faktörleri ayrıca değerlendirildiğinde; hekimlerin çoğunluğunun çok eşli cinsel yaşamı (%90.0), çok eşli cinsel yaşamı olan bir eşle birlikteliği (%84.3) ve erken yaşta cinsel ilişkiyi (%77.6) risk faktörü olarak belirttiğini tespit ettik. Aile sağlığı elemanlarının da risk faktörü olarak büyük oranda; çok eşli cinsel yaşamı (%87.5), anne ya da kız kardeşte serviks kanseri öyküsü olmasını (%85.3) ve çok eşli cinsel yaşamı olan bir eşle birlikteliği (%79.4) belirttiğini gördük. Aile sağlığı elemanları, erken yaşta cinsel ilişkiyi ise %78.7 oranında belirtmişlerdir. Fakat, her iki grupta da düzenli sağlık kontrolüne gitmemek, düşük sosyoekonomik düzey, ilk gebelik ve doğum yaşının 20 ve altında olması, doğum sayısının 3 ve üzerinde olması, 5 yıldan daha fazla süredir OKS kullanıyor olmak, önemli risk faktörleri olmalarına rağmen, çalışmamızda az belirtilen risk

faktörleri arasındadır. Bu da araştırma grubumuzun, serviks kanseri risk faktörleri konusunda bilgi eksiklikleri olduğunu göstermektedir.

Cinsel aktivitenin erken yaşta olması, henüz tam olgunlaşmamış servikal hücrelerin, çeşitli etkenlerle tetiklenen prekanseröz değişikliklere daha duyarlı hale gelmesine neden olmaktadır (61). Hoque ve ark. yaptıkları çalışmada, katılımcılar tarafından, erken yaşta cinsel ilişkide bulunmak %28.7, birden fazla cinsel partnerinin bulunması %31.1 oranında risk faktörü olarak belirtilmiştir (116). Güdücü ve ark. hemşireler, hemşirelik öğrencileri ve tıp fakültesi ilk 3 yılındaki öğrencilerle yaptıkları çalışmada, tıp fakültesi öğrencilerinin %76.5'inin, hemşirelik öğrencilerinin %61.6'sının, hemşirelerin ise %51.8'inin çok sayıda cinsel partnere sahip olmayı, risk faktörü olarak belirttiği görülmüştür. Aynı çalışmada, çok sayıda cinsel partneri olan eşle birlikteliği risk olarak görenlerin oranı ise tıp fakültesi öğrencilerinde %67.8, hemşirelik öğrencilerinde %56.7, hemşirelerde %45.2 olarak bulunmuştur (117).

Anne ya da kız kardeş gibi birinci derece akrabalarda serviks kanseri olma öyküsünün, riski 2-3 kat artırdığı saptanmıştır. Fakat bunun genetik geçişle olduğu tam olarak ispatlanamamıştır (52, 63, 67). Çalışmamızdaki katılımcıların büyük çoğunluğu, yani hekimlerin %72.4'ü, aile sağlığı elemanlarının ise %85.3'ü anne ya da kız kardeşte serviks kanseri öyküsü olmasının risk faktörü olduğunu bilmekteydi. Pınar ve ark. 2009 yılında yayınlanan çalışmasında, üniversite öğrencilerinin %47.4'ünün ailede serviks kanseri öyküsü olmasının risk faktörü olduğunu belirttiği görülmüştür (114). Yurt dışında bu konuyla ilgili yapılmış çalışmalardan Aldrich ve ark. 2013 yılında yayınlanan çalışmasında, serviks kanserinde aile hikayesini risk faktörü olarak belirtenler; kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarının %7.0'ı, aile hekimlerinin ise %17.0'ı olarak tespit edilmiştir (109). Güdücü ve ark. yaptıkları çalışmada, tıp fakültesi ilk 3 yılındaki öğrenciler, hemşirelik öğrencileri ve hemşirelerde aile öyküsünü risk faktörü olarak görme durumu, üç grupta da %50.0'ın altında bulunmuştur (117). Bizim yaptığımız çalışmada aile öyküsünün, diğer çalışmalarla kıyaslandığında, daha yüksek oranda risk faktörü olarak düşünüldüğü görülmektedir.

Serviks kanserinin görülme sıklığı, kırsal kesimlerde yaşayan yoksul ve eğitimsiz kadınlarda, yüksek sosyoekonomik düzeyli kadınlara oranla daha

yüksektir. Bunun, sağlık güvencesinin olmamasıyla, düşük tarama oranlarıyla, sağlık hizmetlerine sınırlı ulaşım, gelir düzeyindeki düşüklük ve tüm bunlara bağlı olarak, düzenli sağlık kontrollerinin yapılamamasıyla ilişkili olduğu görülmüştür. Sosyoekonomik durumun kötü olması, bireysel hijyeni de kötü etkilemektedir (8, 60, 61, 63). Çalışmamızda, düşük sosyoekonomik düzeyi risk faktörü olarak belirtenlerin oranı; hekimlerde %38.8, aile sağlığı elemanlarında ise %33.8 olmak üzere, düşük bulunmuştur. Benzer şekilde, düzenli sağlık kontrolüne gitmemeyi risk faktörü olarak görenlerin oranı, her iki grupta da %50.0'ın altında bulunmuştur. Yücel'in, kadınlara serviks kanserine ilişkin risk faktörleri ve korunma konusunda verilen eğitimin etkinliğini değerlendirdiği tez çalışmasında, eğitim öncesi ve sonrası gruplar karşılaştırıldığında, eğitim sonrası risk faktörü olarak görülme oranlarının artmasıyla, birbiriyle bağlantılı olduğu düşünülen bu iki risk faktörünün, aynı zamanda eğitim eksikliğiyle de bağlantılı olduğu gösterilmiştir (118). Pınar ve ark. hemşirelerle yaptıkları çalışmada ise katılımcıların, sosyoekonomik düzey ve kişisel hijyenle ilgili risk faktörlerini yüksek oranda iyi bildikleri saptanmıştır. Fakat bakıldığında, katılımcıların bu risk faktörlerini bilme oranları yüksek olsa da diğer risk faktörlerinden bazılarında da bu grupta bilgi eksikliği bulunmaktadır (107). Bu durumda, yapılan farklı çalışmalar değerlendirildiğinde, çalışılan gruplarda farklı risk faktörlerini bilme oranları değişkenlik göstermekle birlikte, bazı risk faktörlerinin düşük oranda biliniyor olması, bu konudaki bilgi eksikliğini ortaya koymaktadır. Bu eksiklik, daha önceden öğrenilen bilgilerin unutulması ve hizmet içi eğitimlerin eksikliğinden kaynaklanıyor olabilir.

Farklı hormonal değişiklikler nedeniyle, üç veya daha fazla tam süreli gebeliği olan kadınların, HPV infeksiyonuna daha duyarlı hale gelmesi nedeniyle, serviks kanseri riskinin arttığı görülmüştür. İlk tam süreli gebelik yaşı 17 yaş ve altında olan kadınların, ileri yaşlarda serviks kanserine yakalanma olasılığı, 25 yaş ya da daha ileri yaşlarda gebe kalanlardan 2 kat daha fazladır (8, 62). Bizim yaptığımız çalışmada, doğum sayısının 3 ve üzerinde olması; hekimlerde %25.4 oranında risk faktörü olarak görülmekteyken, aile sağlığı elemanlarında bu oran %13.2 olarak bulunmuştur. İlk gebelik yaşının 20 ve altında olmasının risk faktörü olarak belirtilme oranı; hekimlerde %29.1, aile sağlığı elemanlarında %26.5 olarak saptanmıştır. İlk doğum yaşının 20 ve altında olması ise hekimlerin %34.3'ü

tarafından risk faktörü olarak belirtilirken, aile sağlığı elemanlarının %34.6'sı tarafından belirtilmektedir. Pınar ve ark. hemşirelerle yaptıkları çalışmada, gebelikte ilgili risk faktörlerini bilme oranı, o çalışma için diğer risk faktörlerini bilme oranına göre daha az oranda olmasına rağmen, özellikle 3'ten fazla gebeliği risk faktörü olarak bilme oranı, bizim çalışmamıza ve diğer çalışmalara göre daha fazladır (107). Pınar ve ark. 2010 yılında yayınlanan, kadınlarla yaptıkları başka bir çalışmalarında ise 3'ün üzerinde doğum yapmayı risk faktörü olarak belirtenlerin oranını, bizim çalışmamızla benzer şekilde düşük, yani %25.5 olarak bulmuşlardır. İlk doğumu 20 yaşından sonra yapmak ise katılımcılar tarafından, %20.6 oranında risk faktörü olarak belirtilmiştir (119). Pınar ve ark. kadınlarla yaptıkları bu çalışmanın sonucunda, kadınların serviks kanseriyle ilgili bazı risk faktörlerini bilme oranlarıyla, araştırma grubumuzdaki hekim ve aile sağlığı elemanlarının bilme oranı benzer şekilde düşüktür. Hekim ve aile sağlığı elemanlarının bu sorularda, halktan kişilerle hemen hemen aynı bilgi düzeyinde olması şaşırtıcı ve üzücüdür.

Çeşitli çalışmalarda, 5-10 yıl boyunca ya da daha fazla süre oral kontraseptif kullananlarda, oral kontraseptif kullanmayanlara ya da 5 yıldan daha az süre kullananlara göre HPV enfeksiyonu riskinin, yaklaşık dört kat daha fazla olduğu gösterilmiştir (63, 69, 70). Bu durum, hormonların servikal silindirik epitelde adenomatöz hiperplaziye yol açarak, malign transformasyona zemin hazırladığını düşündürmektedir (31, 67). Bizim çalışmamızda, 5 yıldan daha uzun süre oral kontraseptif kullanımını risk faktörü olarak belirtenlerin oranı her iki grupta da düşük bulunmuştur. Pınar ve ark. 2010 yılında kadınlarla yaptıkları çalışmada, kadınların 5 yıl ve üzerinde oral kontraseptif kullanımını bizim çalışmamıza benzer şekilde düşük oranda, yani %24.6 oranında risk faktörü olarak gördüklerini bulmuşlardır (119). Fakat; Pınar ve ark. 2007 yılında hemşirelerle yaptıkları çalışmalarında oral kontraseptiflerin serviks kanseri için risk faktörü olarak belirtilme oranını %59.2 ile daha yüksek bulmuşlardır (107). Bu oranların farklı olmasının nedeni, oral kontraseptiflerin risk faktörü olduğuna dair tartışmanın hala sürüyor olması ve tam olarak net bir şekilde risk faktörü olduğunun ispatlanamamış olması olabilir. Aynı zamanda bu konuyla ilgili Pınar ve ark. yaptıkları çalışmada, hemşirelerde bilme oranının yüksek çıkması, mesleki tecrübeye bağlı bilgi sahibi olma ihtimalini de düşündürmektedir.

Sigara kullanımının etkilerini araştıran çalışmalarda, sigara kullanımı ile servikal kanser arasındaki ilişki gösterilmiştir. Servikal mukusta, tütün dumanına ait bileşenler (nitrozaminler gibi) gösterilebilmekte ve artmış sigara içimine bağlı DNA bazları hasarlanabilmektedir (67, 68). Yoğunluğu, süresi ya da paket yıllarına göre, tütüne artan maruziyet ile servikal kanser riskinin arttığı gösterilmiştir. Aynı zamanda sigara, bağışıklık sisteminin HPV enfeksiyonu ile mücadelesini azaltmaktadır. Ayrıca, HSIL/serviks kanseri gelişimi için sigara ve HPV arasında bir sinerjistik etki olduğu düşünülmektedir (8, 69, 70). Çalışmamızda, sigaranın risk faktörü olduğunu belirtenlerin oranı yüksekti. Bu oran; hekimlerde %72.4, aile sağlığı elemanlarında ise %70.6 idi. Bereket'in 2011 yılında Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi'nde, kadın sağlık personeliyle yaptığı tez çalışmasında, doktorların sigara ile serviks kanseri ilişkisini bilme oranı %89.0, hemşirelerin %82.3, yardımcı sağlık personelinin ise %62.8 bulunmuştur (120). Aynı şekilde, Dönmez'in 2007 yılında, şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde çalışan kadın sağlık personeliyle yaptığı tez çalışmasında; katılımcıların, sigara içmenin serviks kanseri risk faktörü olduğunu bilme durumunun, %66.0 ile en fazla doktorlar tarafından bilindiği saptanmıştır (121). Güdücü ve ark. tıp öğrencileri, hemşirelik öğrencileri ve hemşirelerle yaptıkları çalışmada ise sigaranın risk faktörü olduğunu bilme oranı, oldukça düşük (%28.7) bulunmuştur (117). Benzer olarak, Haque ve ark. Üniversite ğrencileriyle yaptıkları çalışmada; sigara, katılımcıların %18.0'ı tarafından risk faktörü olarak belirtilmiştir (116). Bu araştırmalara baktığımızda, öğrencilerin bilgi düzeylerinin düşük olduğu göz önünde bulundurulduğunda, verilen eğitimin ve sağlık sektöründe çalışmanın, bilgi düzeyini etkilediğini düşünmekteyiz.

Klamidya, kadınların genital organlarından, genellikle cinsel ilişki sırasında bulaşabilen bir bakteri türüdür. *C. trachomatis*'in özellikle CIN 2 ve erken evre servikal karsinogenezis gelişiminde riski artırdığı görülmüştür (8, 62).

HSV-2 enfeksiyonunun, kültürdeki hücrelerde transformasyona yol açabileceği ve HSV-2'nin entegre olmuş DNA'sı ve proteinlerinin bazı serviks kanserlerinde bulunabildiği görülmüştür (67, 70).

Yaptığımız çalışmada, cinsel yolla bulaşan hastalığa sahip olmak; hekimlerin %64.2'si, aile sağlığı elemanlarının ise %72.1'i tarafından risk faktörü olarak belirtilmiştir.

Sebze ve meyveden fakir beslenme şeklinin, serviks kanseri riskini artırdığı düşünülmektedir. C vitamini ve beta karotenin, serviks kanserinden koruyucu etkileri olduğu kabul edilmiştir. Folat eksikliğinin de bir risk faktörü olabileceği öne sürülmüştür (8, 60, 67). Çalışmamızda, sebze ve meyveden fakir beslenmenin risk faktörü olarak belirtilme oranı; hekimlerde %27.6, aile sağlığı elemanlarında %18.4 olmak üzere düşük bulunmuştur. Pinar ve ark. hemşirelerle yaptıkları çalışmada ise bu oranın %44.0 olduğunu göstermişlerdir. Bu oran, bizim çalışmamıza oranla yüksek olmakla birlikte yine de yeterli olmadığını düşünmekteyiz. Çünkü her ikisinde de halkı bilinçlendirmekle görevli sağlık görevlilerinin yeterli bilgiye sahip olmadıkları görülmektedir.

Genital siğillerin %90'ından HPV tip 6 ve 11 sorumludur. Bunlar, serviks kanseri için düşük riskli HPV türlerindedir. Ancak tahmin edilebileceği gibi bunların da servikal kansere dönüşme ihtimali (düşük de olsa) vardır (14, 99).

Çalışmamızda, genital siğillerin serviks kanseri riskini artırabileceğini düşünenler her iki grupta da yüksek olmak üzere; hekimlerde bu oran %81.3, aile sağlığı elemanlarında ise %82.4 bulundu. Hoque ve ark. üniversite öğrencileriyle yaptıkları çalışmada, katılımcıların yalnızca %9.0'ının genital siğilleri risk faktörü olarak gördüğü tespit edilmiştir (116). Henninger'in yaptığı çalışmada, aile hekimlerinin üçte birinin, hemşirelerin ise yarısının, HPV 6 ve 11'in oluşturduğu genital siğillerin serviks kanseri öncüsü olduğunu düşünmedikleri bulunmuştur (115).

Serviks kanserinden korunmak için alınacak önlemlerin başında, risk faktörlerinden korunmak gelmektedir. Bunların yanında, özellikle pap smear kontrolü olmak üzere, aşı yaptırmak, hijyene dikkat etmek de korunmada çok önemlidir. Kondom kullanmak korunmada önemli olmakla birlikte, HPV'nin cinsel ilişki sırasında, enfekte derinin temasıyla da bulaşma riski nedeniyle tam anlamıyla koruyucu olmadığı akılda tutulmalıdır.

Çalışmamızda, katılımcılar yüksek oranda risk faktörü olarak belirttikleri durumlardan korunmayı, genellikle alınacak önlemler olarak da yüksek oranda belirtmişlerdir. Serviks kanserinden korunmada çok önemli bir yeri olan pap smear kontrolü, çalışmamızdaki hekimlerin %88.8'i, aile sağlığı elemanlarının da %93.4'ü tarafından alınacak önlemler arasında belirtilmiştir. Bekar ve ark. akademisyenlerle

yaptıkları çalışmada, serviks kanserinden korunmak için düzenli olarak pap smear testi yaptırmanın gerekli olduğunu düşünenlerin oranını %84.5 olarak bulmuşlardır (110). Kartal ve ark. yaptıkları çalışmada, serviks kanserinden korunmaya yönelik soruları, hekimlerin %88.7 oranında doğru cevapladığı görülmüştür (16).

HPV ile serviks kanseri arasındaki ilişkinin saptanması ve etkin tarama yöntemlerine rağmen servikal kanser görülme sıklığında önemli bir azalma olmaması, serviks kanserinin en önemli nedeni olan HPV'ye karşı aşı ile korunmayı gündeme getirmiştir. Toplumda HPV'nin onkojenik türlerinin yaygınlığına bağlı olarak, aşının HPV enfeksiyonlarını %65-76 oranında önlediği kanıtlanmıştır. Öte yandan aşı, HPV tip 16 ve 18 tarafından meydana getirilen prekanseröz servikal lezyonların önlenmesinde %100 başarılı bulunmuştur (99, 100).

Çalışmamızda, hekimlerin %83.6'sı, aile sağlığı elemanlarının ise %87.5'i, aşı yaptırmanın serviks kanserini önlemede etkili olduğunu düşünmektedir. Bereket'in tez çalışmasında aşının koruyucu olduğunu bilenlerin oranı, hekimlerde %99.0, hemşirelerde %79.6, yardımcı sağlık personelinde ise %58.5 olarak bulunmuştur (120). Bu sonuçlar bize, hekim ve hemşirelerin HPV aşısının serviks kanserini önlemede etkili olduğunu, büyük oranda bildiklerini göstermektedir.

HPV enfeksiyonları tam bir cinsel ilişki olmadan, sadece cilt temasıyla geçebileceği için cinsel yolla bulaşan hastalıklardan korunmada çok önemli olan kondom, serviks kanserinden korunmada yeterince etkin olamamaktadır (9, 40, 99). Fakat kondom kullanımı, HPV enfeksiyonu ve HPV ile ilişkili servikal kanser, genital siğil gibi diğer hastalıkların oluşma riskini azalttığı için önemlidir (122). Ancak yine de kondom kullanımıyla birlikte, diğer risk faktörlerinden de korunmak ve belirli önlemleri de almak gerekmektedir.

Çalışmamızda, hekimlerin %71.6'sı, aile sağlığı elemanlarının da %68.4'ü cinsel ilişki sırasında kondom kullanmanın, serviks kanserinden korunmada önemli olduğunu düşünmektedir. Pınar ve ark. 2007 yılında yayınlanan, hemşirelerle yaptıkları çalışmada, katılımcıların %60.0'ı kondom kullanımını alınabilecek önlemler arasında belirtmiştir (107). Çalışmamızdaki hekim ve aile sağlığı elemanlarında ise bunu bilme oranı literatürle uyumlu olarak yüksek bulunmuştur. Fakat, yine de bu konuda sağlık çalışanlarının bilgilerinin yeterli denilebilecek düzeyde yüksek olmadığını düşünmekteyiz.

Çalışmamızda, hijyene dikkat etmenin önemli bir önlem olduğunu belirtenlerin oranı, hekimlerde %59.7, aile sağlığı elemanlarında ise %69.1 idi. Pınar ve arkadaşlarının hemşirelerle yaptıkları çalışmada da bu oran %72.0 olmak üzere yüksek bulunmuştur (107). Bu sonuçlar, sağlık çalışanlarının hijyen konusunda bilgi düzeylerinin yüksek olduğunu, fakat bu yüksekliğin beklenen seviyede olmadığını göstermektedir.

Serviks kanseri öncesi preinvaziv dönemde genellikle hiçbir belirti görülmez. Bulgular, anormal servikal hücreler kansere dönüştüğünde ve yakınındaki dokulara invaze olduklarında görülmeye başlamaktadır (1).

Yaptığımız çalışmada; hekimlerin %61.2'si serviks kanseri öncesi dönemde bulguya rastlanacağını, %29.9'u ise herhangi bir bulguya rastlanmayacağını belirtmişlerdir. Aile sağlığı elemanlarından ise bir bulguya rastlanabileceğini düşünenlerin oranı %55.9, bir bulgu olmayacağını düşünenlerin oranı %27.9'du. Çalışmamızda, serviks kanseri öncesi dönemde herhangi bir bulguya rastlanabileceğini belirtenlerin oranının yüksek olması, sorunun yanlış değerlendirilerek, serviks kanseri sırasında bir bulguya rastlanacağını belirtmiş olabileceklerini düşündürmektedir. Eğer bu düşüncemiz doğru değilse bu sonuç bize, katılımcılarımızın bu konuda yeterli bilgiye sahip olmadıklarını göstermektedir.

Serviks kanserinde en sık görülen belirti, bazen aşırı olabirse de genellikle az miktarda lekelenme şeklinde olan postkoital ve düzensiz kanamalardır (45). Anormal kanama, vajinal ilişki sonrası, pelvik muayene sonrası, menapoz sonrası, düzenli menstrüel periyotlar arasında, normalden daha fazla ve uzun şekilde görülebilir. Cinsel ilişki sırasında ağrı olabilir. Bu belirti ve bulgular serviks kanseri dışında başka nedenlerden de kaynaklanabilir. Fakat, bu bulguları görmezden gelmek kanserin ilerlemesine ve etkili tedavi şansının azalmasına neden olacağından, mutlaka doktora başvurulmalıdır (40).

Bizim yaptığımız çalışmada, hekimlerin %47.8'i, aile sağlığı elemanlarının ise %39.7'si postkoital kanamayı serviks kanseri bulguları arasında belirtmiştir. Bu oran, postkoital kanamanın, çalışmamızdaki her iki gruptaki katılımcılar tarafından en çok belirtilen bulgulardan biri olduğunu göstermektedir. Bu da bize katılımcılarımızın, bulgular konusunda bilgiye sahip olduklarını düşündürse de yine de bu oran, beklediğimiz düzeyde değildir.

Pınar ve ark. hemşirelerle yaptıkları çalışmada cinsel ilişki sonrası kanama olmasını bulgular arasında belirtenlerin oranı, bizim çalışmamızdan yüksek olmak üzere, %72.8 bulunmuştur (107). Bekar ve ark. akademisyenlerle yaptıkları çalışmalarında, cinsel ilişki sonrası kanama, ağrı olmasını, serviks kanserinin erken belirtileri olarak görenlerin oranı %77 olarak bulunmuştur (110). Her iki çalışmadaki oranların da bizim çalışmamıza göre yüksek bulunması, araştırma grubumuzun ciddi bir bilgi eksikliği olduğunu orataya koymaktadır.

Sık görülen bulgulardan olan intermenstrüel kanlı akıntı ve kötü kokulu vajinal akıntının araştırma grubumuz tarafından belirtilme oranları, %50'leri bile bulmamaktadır. Diğer bulguların ise araştırmamızda yer alan hekim ve aile sağlığı elemanları tarafından belirtilme oranı daha düşüktür. Katılımcılarımızın bulgular konusunda belli ölçüde bilgileri olsa da bunun yeterli olmadığı görülmektedir.

Çalışmamızdaki hekim ve aile sağlığı elemanlarının serviks kanseri risk faktörlerinden ve alınması gereken önlemlerden doğru olanları bilme ve bulguları bilme oran ortalamalarına bakıldığında ve iki grup karşılaştırıldığında, bu değerlerin birbirine çok yakın olduğu görülmektedir. Bunun, aile sağlığı elemanlarının sözel olarak da belirttiği gibi belli zamanlarda bazı hizmet içi eğitimleri almalarından kaynaklandığını düşünmekteyiz. Bu durum bize; hangi okuldan mezun olunmuş olursa olsun, bilgilerin unutulma olasılığı nedeniyle, bu eğitimlerin eksikleri olsa bile ne kadar önemli olduğunu göstermektedir. Bu nedenle hekimleri de kapsayan eğitimlerin, daha kapsamlı bir şekilde, alanında uzman eğitimlerle, düzenli aralıklarla yapılması gerektiği kanısındayız.

Serviks kanseri gelişiminde, prekanseröz lezyonlar, invaziv kansere genellikle yavaş ilerlemektedir (yaklaşık 10-20 yılda). Pap smear testi sayesinde, henüz semptomatik hale gelmemiş olan preinvazif ve erken invazif servikal lezyonlar saptanarak, serviks kanserine bağlı mortalite ve morbiditenin azaltılması sağlanmaktadır. Hastalığın preinvazif evrede yakalanması; etkili, ucuz, basit, poliklinik düzeyindeki müdahalelerle tedaviye imkan tanımaktadır. Ayrıca; dökülen servikal hücrelerin toplanıp incelenmesi esasına dayanan sitolojik bir tarama testi olan pap smear testi, sıklıkla belli aralıklarla tekrarlanabilmesi açısından da önemlidir ve serviks kanserinin tespitinde en sık kullanılan tarama testidir (9, 12, 67, 74, 82, 83).

Yapmış olduğumuz çalışmada; her iki grupta da katılımcıların büyük çoğunluğu, serviks kanseri taramasında en sık kullanılan tarama testini, pap smear testi olarak belirtmiştir. Bu konuda da hekimler (%95.5) ve aile sağlığı elemanlarının (%91.9) bilme oranları birbirine çok yakındır.

Oranratanaphan ve ark. sağlık çalışanlarıyla yaptıkları çalışmada, katılımcıların çoğunun (%90.9), pap smear testinin, erken evre serviks kanserini tespit edebileceğini bildikleri görülmüştür (112).

Serviks kanseri taraması için DSÖ'nün tanımladığı, hedef yaş grubu ve tarama sıklığına karar verirken dikkate alınması gereken özelliklere göre; invaziv kanser gelişimi 10-20 yıl kadar bir süre olmak üzere yavaştır. Serviks kanseri 30 yaşından önce nadir görülür. Bu yüzden genç kadınlarda tarama, asla kansere dönüşmeyecek birçok lezyonun tespit edilmesine neden olacaktır ve maliyet etkin değildir. Ayrıca, her üç yılda bir yapılan taramalar, neredeyse yıllık yapılan taramalar kadar etkilidir. Eğer kaynaklar sınırlıysa, her 5-10 yılda bir yapılan tarama, hatta 35-45 yaşları arasında sadece bir kez yapılan tarama, kanserden ölümleri önemli ölçüde azaltacaktır (32).

Ülkemiz koşulları dikkate alındığında pap smear taramasında gerçekleştirilebilir hedef, kadınlarda 30 yaşında başlayan ve 65 yaşında biten toplum tabanlı taramadır (30 ve 65 yaşlar dahil edilecektir) (96).

Çalışmamızda, her iki grubun, pap smear testine başlama yaşını 30 yaş olarak bilme oranları beklenenden düşük bulunmuştur (hekimlerde bu oran %60.5, aile sağlığı elemanlarında %56.6).

Dönmez'in kadın sağlık çalışanlarıyla yaptığı çalışmada; pap smear testine ne zaman başlandığına dair soruya, hekimlerin %59.4'ünün, hemşirelerin %13.3'ünün doğru cevap verdiği, bilgi işlem elemanları ile hizmetlilerden ise hiç doğru cevap veren olmadığı görülmüştür (121).

Ülkemizde, HPV veya pap smear testi, her beş yılda bir tekrarlanmaktadır (96). Yaptığımız çalışmada; taramanın 5 yılda 1 yapıldığını belirtenlerin oranı oldukça düşük bulunmuştur (hekimlerde %25.4, aile sağlığı elemanlarında % 27.9). Her iki grupta da çoğunluk, tarama testi olan pap smear testinin, yılda 1 kez yapıldığını belirtmiştir.

Pitts ve ark. yaptıkları çalışmada, kadınların %95.3'ünün İngiltere'de pap smear yaptırma sıklığının 3-5 yılda bir olduğunu belirttiklerini göstermişlerdir (123). Bereket'in kadın sağlık çalışanlarıyla yaptığı, pap smear yaptırma sıklığının doğru cevabının 'yılda 1 kez' olarak kabul edildiği tez çalışmasında, katılımcılardan hekimlerin %75.8', hemşirelerin %61.1'i, yardımcı sağlık personelinin ise 46.6'sının doğru cevap verdiği görülmüştür (120). Bizim çalışmamızda da pap smear testinin yapılma sıklığını yılda 1 kez olarak belirten katılımcıların, hekimlerin %43.3'ü, aile sağlığı elemanlarının ise %41.2'si olmak üzere, çoğunlukta olduğu görülmektedir. Bunun, Amerikan Kanser Derneği'nin tarama programında yüksek riskli gruplarda pap smear testinin yılda 1 kez yapılmasını önermesinden ve Sağlık Bakanlığı'nın beş yılda bir yapılması planlanan pap smear testinden henüz sağlık çalışanlarının çoğunun haberinin olmamasından kaynaklandığını düşünmekteyiz.

Sağlık Bakanlığı'nın Serviks Kanseri Tarama Programı Ulusal Standartları'na göre; son iki HPV veya pap smear testi negatif olan 65 yaşındaki kadınlarda tarama kesilmelidir (96).

Çalışmamızda; her iki grupta da birbirine yakın oranlarda olmak üzere, hekimlerin %44.8'i, aile sağlığı elemanlarının %41.2'si, son iki tarama testi negatif gelen 65 yaşındaki kadınların tarama programından çıkartılabileceğini belirtmişlerdir.

Karaca ve ark. aile hekimi uzmanları ve asistanlarıyla 2009 yılında yaptıkları çalışmada, katılımcıların %68.3'ü, pap smear taramasının ömür boyu sürmesi gerektiğini ifade etmişlerdir. 65 yaşından sonra sonlandırılması gerektiğini düşünenler ise %20.8 oranında bulunmuştur (124). Pap smear testinin bir sonlandırma zamanının olmaması, ülkelere ekonomik açıdan bir yük olacaktır. Bu yüzden her ülkenin sosyoekonomik özelliklerine göre tarama sıklığı, başlama ve sonlandırılma yaşı belirlenmiştir. Bizim yapmış olduğumuz çalışmada, pap smear testinin sonlandırılma zamanının bilinme oranı daha yüksek gibi görünse de bu konuda birinci basamakta bir bilgi eksikliği olduğu ve bunun en kısa zamanda giderilmesi gerektiği ortadadır.

Pap smear için en uygun zaman, son adet tarihinin başlangıcından sonraki 10.-18. günler arasındadır. Testten önceki 48 saat içinde cinsel ilişki olmaması, vajinal duş, vajinal tampon, herhangi bir vajinal krem ya da ilaç kullanılmaması, eğer yapılmışsa,

asetik asitin uygulandığı kolposkopik incelemenin üzerinden en az 24 saat geçmiş olması gerekmektedir (11, 12, 86, 87, 88).

Yaptığımız çalışmada; tarama testi yapmak için en uygun zamanı, hekimlerin %52.2'si, aile sağlığı elemanlarının ise %82.4'ü, son adet kanamasının başlangıcından sonraki 10.-18. günler arası olarak belirtmiştir. Aile sağlığı elemanlarının pap smear için en uygun zamanı bilme oranının hekimlere göre çok daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu durumun; aile sağlığı elemanlarının katıldıkları hizmet içi eğitimlerle bilgilerinin tazelenmesinden ve pap smear alınması gerektiğinde, bunu çoğunlukla aile sağlığı elemanlarının yapıyor olmasından, ayrıca birinci basamakta çalışan hekimlerin, mezuniyet sonrası eğitimlerinin yetersizliğinden kaynaklanabileceğini düşünmekteyiz.

Karaca ve ark. aile hekimleri ve asistanlarıyla yapmış oldukları çalışmada; bizim çalışmamıza yakın oranlarda olmak üzere, pap smear almak için en uygun zamanı, katılımcıların %57.4'ünün adetini 10.-20. günleri arası olarak belirttiklerini bulmuşlardır (124). Kadınları doğru yönlendirebilmek için özellikle koruyucu hizmetleri üstlenen birinci basamaktaki sağlık çalışanlarının, bu konulardaki bilgi düzeylerinin artırılması gerekmektedir.

Yapmış olduğumuz çalışmada; en sık kullanılan tarama yönteminin pap smear testi olduğunu belirten hekim ve aile sağlığı elemanlarının çoğunun, tarama testine 30 yaşında başlandığını, son iki tarama testi negatif gelen 65 yaş üzerindeki kadınların taramadan çıkartıldığını, tarama testi için en uygun zamanın son adet kanamasının başlangıcından itibaren 10.-18. günler arasında olduğunu bildikleri görülmüştür. Hekim ve aile sağlığı elemanlarının çoğunun, sadece tarama testi sıklığını 5 yılda 1 olarak belirtmeleri gerekirken, yılda 1 olarak belirttikleri dikkatimizi çekmiştir. Bunun da katılımcılarımızın güncel verileri yeterince takip etmemelerinden kaynaklandığını düşünmekteyiz. Sağlık Bakanlığı'nın taramalarla ilgili vermiş olduğu bilgilerin düzenli aralıklarla incelenmesinin, bu konuda faydalı olacağı kanısındayız.

HPV ile serviks kanseri arasındaki ilişkinin saptanması ve etkin tarama yöntemlerine rağmen servikal kanser görülme sıklığında önemli bir azalma olmaması, aşı ile korunmayı gündeme getirmiştir. Bağışıklamada birincil hedef, cinsel etkinliği daha başlamamış kızlar olmasına karşın, son yıllarda yapılan

çalışmalar, cinsel hayatı başlamış olan kadınların da aşının koruyucu etkisinden güvenle faydalanabileceğini göstermektedir. Aşının 26 yaş üzerindeki ve erkeklere de faydalı olabileceğini düşündüren ve gösteren çalışmalar olmakla birlikte, yeterli düzeyde kanıt yoktur. HPV aşılardan biri olan Gardasil'in, erkek çocuklarında da anal kanser, genital bölgedeki siğiller, anormal ve prekanseröz anal lezyonların önlenmesinde endike olduğu gösterilmiştir (13, 14, 40, 99, 100).

Çalışmamızda; her iki grubun da çoğunluğu (hekimlerin %76.9'u, aile sağlığı elemanlarının %67.6'sı), HPV aşısının sadece kadınlara yapıldığını düşünmektedir. Katılımcıların çok azı (hekimlerin %17.9'u, aile sağlığı elemanlarının %25.0'ı), aşının kadın ve erkeklere yapılabildiğini belirtmiştir.

Özsaran ve ark. 2011 yılında yayınlanan, tıp fakültesi öğrencileriyle yaptıkları çalışmada; katılımcılar %89.5 oranında, HPV aşısının kadınlara yapılması gerektiğini belirtmişlerdir (125). Walsh ve ark. yaptıkları çalışmada, katılımcıların %91.2'si yani çoğunluğu, hem kızların hem de erkeklerin aşılansın gerektiğini düşünmekteydi (126). Duval ve ark. hemşirelerle yaptıkları çalışmada ise; katılımcıların büyük çoğunluğunun (%82), HPV aşısının cinsel yönden aktif kadınlara yapılması gerektiğini belirttiklerini görmüşlerdir (127). Pınar ve ark. hemşirelerle yaptıkları çalışmada, HPV aşısının sadece kadınlara yapıldığını düşünenlerin oranını %70.4, hem kadın hem de erkeklere yapıldığını düşünenlerin oranını ise %29.6 bulmuşlardır (107). Bu konuda, bu kadar karışık bilginin olmasının; henüz birçok ülkede erkeklerin HPV aşısı ile aşılansının başlamaması nedeniyle, aşının erkeklere de yapılabildiğinin çok fazla bilinmemesinden kaynaklandığını düşünmekteyiz.

HPV'ler, düşük riskli, orta riskli ve yüksek riskli olmak üzere, onkojenik özelliklerine göre üç gruba ayrılırlar. Kanser açısından düşük riskli HPV'ler (6, 11, 40, 42, 43, 44, 54, 61, 70, 72 ve 81), orta riskli HPV'ler (26, 53 ve 66) ve yüksek riskli HPV'ler (16 başta olmak üzere 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68, 73 ve 82) olarak gruplandırılmaktadırlar (3, 14, 49, 71, 77). Dünya genelinde tüm servikal kanser gelişiminin yaklaşık %70'inden HPV tip 16 ve 18 sorumlu iken, genital siğillerin ise yaklaşık %90'undan HPV tip 6 ve 11 sorumludur (3, 4, 14, 76).

Yapmış olduğumuz çalışmada, hekimlerin en yüksek riskli HPV tiplerini bilme oranı, beklenenin altında olmak üzere; %39.6 bulunmuştur. Hekimlerin %47.0'ının

ise en yüksek riskli HPV tiplerini bilmediği görülmüştür. Aile sağlığı elemanları için ayrıntılı bir bilgi olduğu düşünüldüğünden, onlara bu soru sorulmamıştır.

Naki ve ark. kadın hastalıkları ve doğum klinikleri dışında çalışan doktor ve yardımcı sağlık personeli ile yaptıkları çalışmada, hekimlerin %99.3'ü, yardımcı sağlık personelinin ise %90.5'i belli HPV tiplerinin serviks kanserine neden olduğunu belirtmiştir (128). Yıldırım ve ark. çocuk sağlığı ve hastalıkları uzmanlarıyla yaptıkları çalışmalarında; genital siğiller ve servikal kanserin farklı HPV tipleri ile geliştiğini hekimlerin %45.7'sinin bilmediği, HPV tip 16 ve 18'in serviks kanseri için yüksek riskli tipler olduğunu hekimlerin %85.6'sının bildiği, serviks kanserinin yaklaşık %70'inin HPV tip 16 ve 18 ile ilişkili olduğunu hekimlerin %81.5'inin bildiği sağtanmıştır (129). Sonuçlara bakıldığında, çalışma grubumuzdaki hekimlerin en yüksek riskli HPV türlerini bilme oranlarının oldukça düşük olduğu görülmektedir. Çocuk hekimlerinden ise bu konuda bilgi sahibi olanların oranı oldukça fazladır. Bu da bize, aile hekimlerinin mezuniyet sonrası eğitilmeleri ve kendilerini geliştirmeleri için motivasyonlarının artırılması gerektiğini düşündürmektedir.

HPV en sık cinsel yolla bulaşmaktadır. Serviksin epitelyal bazal hücrelerinin virüsle enfekte olmasının, mikroabrazyonlar nedeniyle, mukozal bütünlüğün bozulması sonucunda olduğu düşünülmektedir. Ayrıca, HPV'lerin fiziksel ve kimyasal ajanlarla inaktivasyona dirençli olduklarından, kontamine yüzeyler ve eşyalarla (havlu vs.) ve tam bir cinsel ilişki olmadan, deriden deriye temasla da bulaşabildiği bilinmektedir (3, 49, 75, 77).

Çalışmamıza dahil edilen hekimlerin %70.9'u, aile sağlığı elemanlarının %61.8'i; HPV'nin tam bir cinsel ilişki olmadan, sadece genital bölgede cilt temasıyla (sürtünme gibi) bulaşabileceğini belirtmişlerdir.

Pitts ve ark. kadınlarla yaptıkları çalışmada, katılımcıların %30.3'ü HPV 'nin seksüel yolla bulaştığını, %0.5'i ise diğer yollarla bulaş olabileceğini belirtmiştir. %69.3'ünün de bu konuda fikri olmadığı görülmüştür (123). Güdücü ve ark. yaptıkları çalışmada; tıp fakültesi ilk 3 yıl öğrencileri, hemşirelik öğrencileri ve hemşirelerin %76'sı cinsel ilişki ile %8.8'i kanla, %8.5'i tuvaletten bulaştığını; %20.6'sı ise hiçbir fikri olmadığını belirtmiştir (117). Hekim ve aile sağlığı elemanlarının, HPV'nin tam bir cinsel ilişki olmadan sadece cilt teması ile

bulaşabileceğini bilmeleri, hastalarını bu konuda doğru eğitmeleri için çok önemlidir. Çalışmamızda, bu konuda bulduğumuz oran çok düşük olmamakla birlikte, daha yüksek olması beklenmektedir.

İlk aşı çalışmaları 1993 yılından sonra başlamıştır. Aşıların klinik uygulamaları yapılarak, ciddi yan etkileri olmaksızın HPV enfeksiyonuna karşı yüksek oranda etkinliğe sahip olduğu belirlenmiştir. Amerika Birleşik Devletleri Gıda ve İlaç İdaresi (FDA) aşının 9-26 yaşları arasındaki, cinsel hayatı başlamayan yani HPV ile henüz karşılaşmamış kadınlara öncelikle kullanılmasını onaylamıştır. Daha sonra yapılan çalışmalarla, 26 yaşına kadar cinsel yönden aktif kadınlara ve erkeklere de yapılabileceğini göstermiştir. HPV aşıları Ağustos 2008 itibariyle 100 den fazla ülkede lisans alarak kullanıma sunulmuştur. Başta ABD, Kanada, Avustralya, Almanya, Fransa, İsrail olmak üzere, birçok ülkede de rutin aşı takvimine girmiştir. Günümüzde, üretilen ve kullanım için onaylanmış, henüz iki aşı türü vardır. Bunlar, Gardasil ve Cervarix'tir (9, 13, 14, 40, 49, 99, 100, 101,102).

Kuadrivalan Gardasil aşısı; genital siğiller, vajinal intraepitelyal neoplazi, vulvar intraepitelyal neoplazi, in situ adenokarsinoma ve servikal kanser ile ilişkili HPV 6, 11, 16, 18'in önlenmesi için kız ve erkek çocuklarına, üç doz intramusküler olarak 0., 2. ve 6. ayda uygulanmak üzere üretilmiştir. İkinci doz, ilk dozdan bir ay sonra uygulanabilir. Son doz, ikinci dozdan en az 3 ay sonra verilmelidir. Bivalan Cervarix aşısı ise; serviks kanserini ve prekanseröz lezyonları önlemek amacıyla, sadece 10-25 yaşları arasındaki kız çocukları ve genç kadınlarda, intramusküler olarak üç doz, 0., 1. ve 6. aylarda uygulanması önerilmektedir. Oluşan antikor titresi daha uzun süre yüksek seviyelerde tutulabilmektedir. (13, 40, 49, 62, 99).

Çalışmamızda, her iki grupta da kaç çeşit HPV aşısı olduğunu bilmeyenlerin oranı diğer cevaplara göre fazla bulunmuştur. Hekimlerin yalnızca %30.8'i, aile sağlığı elemanlarının da %23.5'i iki çeşit aşı olduğunu belirtmiştir. Aşının hangi yaşlar aralığında yapıldığını doğru belirtenlerin oranının da hekimlerde daha düşük olmak üzere, her iki grupta da çok az olduğu görülmüştür (hekimlerin %29.1'i, aile sağlığı elemanlarının %33.8'i). Hekimlerin %40.3'ünün, aile sağlığı elemanlarının da %44.9'unun, HPV aşısının 3 doz yapıldığını belirttiği saptanmıştır.

Yıldırım ve ark. çocuk sağlığı ve hastalıkları uzmanlarıyla yapmış oldukları çalışmada; aşının 9-26 yaş arasındaki kız çocukları ve kadınlara yapılabileceğini

hekimlerin %97.5'inin bildiği saptanmıştır. Aynı zamanda, HPV aşısını önerenlerin %70.9'unun, önermeyenlerin ise %56.4'ünün aşının tek doz olarak yapılmasını önerdikleri görülmüştür (129). Yaş aralığını doğru bilme oranları bizim yapmış olduğumuz çalışmadan yüksek olmakla birlikte, doz sayısını bilme oranlarının bizim çalışmamıza göre düşük olduğu görülmektedir. Bu durum bize, HPV aşılmasıyla ilgili hekimlerin hangi gruptan olursa olsun, bazı şeyleri iyi bilmelerine karşın, bu bilgilerinin yeterli olmadığını düşündürmektedir.

Duval ve ark. Kanada'da hemşirelerle yaptıkları çalışmada; evrensel HPV aşılama programı için en iyi yaş aralığını katılımcıların %71'i 14 yaş altı, %27'si 14-17 yaşları arası, %2'si de 18 yaş ve üzeri olarak belirtmişlerdir (127). Özşaran ve ark. tıp fakültesi öğrencileriyle yaptıkları çalışmada; aşının kaç doz yapıldığını bilenlerin oranının %45.2 olduğu görülmüştür (125).

Literatürdeki bu farklı gruplarla yapılmış olan çalışmalara baktığımızda; özellikle çocuk sağlığı ve hastalıkları uzmanlarının HPV aşısı ile ilgili bilgi düzeylerinin diğer gruplara göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Fakat literatürle paralel olmayan bir şekilde, bizim çalışma grubumuzda HPV aşısının uygulamasına dair bilgi düzeylerinin oldukça düşük olduğu dikkatimizi çekmektedir. Birinci basamakta çalışan hekim ve aile sağlığı elemanları, çalışmamızı yaptığımız sırada belirttikleri gibi yapılan eğitimlerin yetersiz olmasına ve iş yüküne bağlı olarak, bu konudan daha öncelikli olduğunu düşündükleri konularda halkı bilinçlendirmeye önem vermektedirler. Bu nedenlerle, HPV aşısı hakkındaki bilgi eksikliklerinin, bu konuda kendilerini yeterince geliştirememelerine bağlı olduğunu; aynı zamanda, aşının pahalı olması ve rutin aşılama programında olmamasının da halka tavsiye etme ve bu konuda kendini geliştirme oranlarını etkilediğini düşünmekteyiz.

Toplumda HPV'nin onkojenik türlerinin yaygınlığına bağlı olarak, aşının HPV enfeksiyonlarını %65-76 oranında önlediği kanıtlanmıştır. Öte yandan aşı, HPV tip 16 ve 18 tarafından meydana getirilen prekanseröz servikal lezyonların önlenmesinde %100 başarılıdır (99, 100). Aşı, oluşmuş hastalığı tedavi etmez. Yalnızca hastalık oluşmasını ve prekanseröz lezyonların oluşumunu önlemek için kullanılmaktadır (9, 13, 14).

Yapmış olduğumuz çalışmada; aşının %100 koruma sağladığını düşünenlerin oranı düşük bulunmuştur. Her iki gruptaki oranlar birbirine yakın olmak üzere,

hekimlerin %57.5'inin, aile sağlığı elemanlarının da %53.7'sinin HPV aşısının koruyuculuğunun %100 olmadığını düşündüğü görülmüştür. Aşının tedavi edici olmadığını belirtenler ise hekimlerin %88.1'i, aile sağlığı elemanlarının %76.5'idir. Ayrıca aşının %100 koruyucu olduğunu düşünenlerle düşünmeyenlerin ve aşının oluşmuş hastalığı tedavi etmeyeceğini belirtenlerin; risk faktörlerinden doğru olanları bilme, alınması gereken önlemlerden doğru olanları bilme ve bulguları doğru bilme oran ortalamalarının beklediğimizden düşük olduğu görülmüştür.

Güdücü ve ark. yaptıkları çalışmada; HPV aşısının serviks kanserini tamamen önleyebileceğini düşünenlerin oranının çok düşük olduğu görülmüştür. Tamamen önleyemeyeceğini düşünenlerin oranı ise toplamda %41.5 bulunmuştur. Aşının serviks kanserini tamamen önleyemeyeceğini düşünenlerden tıp fakóltesi öğrencilerinin oranı %71.3, hemşirelik öğrencilerinin oranı %35.3, sağlık personelinin oranı ise %33.2 olarak saptanmıştır (117). Önsüz ve ark. bir tıp fakóltesinde kadın hastalıkları ve doğum stajı yapmış öğrencilerle yaptıkları çalışmada; HPV aşısı uygulaması sonucunda, aşı olan kişilerin tekrar enfekte olmayacaklarını düşünenlerin oranı %62.0 olarak bulunmuştur (130).

Çalışmamızda, HPV aşısının tedavi edici olmadığını bilenlerin oranının yüksek olduğu görülmüştür. Fakat, aşının %100 koruma sağladığını düşünenlerin oranı, literatürle uyumlu olarak düşük bulunmuştur. Bunun nedeni, katılımcıların aşının sadece belli HPV türlerine karşı koruyucu olduğunu ve bu yüzden %100 koruyucu olamayacağını düşünmelerinden kaynaklanıyor olabilir. Ayrıca katılımcılarımızın, HPV enfeksiyonu ve serviks kanseri hakkında bilgi düzeylerinin çok yüksek olmamasının da aşı hakkındaki düşüncelerini etkilediğini düşünmekteyiz.

Çalışmamızda; hekimlerin %64.9'u, aile sağlığı elemanlarının da %52.2'si kızı varsa ya da olsa, ona HPV aşısı yaptırabileceğini belirtmiştir. Hastalarına aşıyı tavsiye etme oranı ise, her iki grupta da kızına aşı yaptırma oranına göre daha yüksek olup; hekimlerde %82.8, aile sağlığı elemanlarında %78.7 olarak saptanmıştır.

Yaptığımız çalışmada ayrıca; HPV'nin kadın üreme organlarında kanser yaptığını belirten hekimlerin %63.8'inin, aile sağlığı elemanlarının da %56.3'ünün kızı varsa ya da olsa, ona aşıyı yaptırabileceğini belirttiği görülmüştür. Her iki grupta da kadın üreme organlarında kanser yapmadığını belirten çok az kişi olmakla birlikte, onlar da aşıyı kızlarına yaptırabileceklerini belirtmişlerdir. HPV'nin kadın

üreme organlarında kanser yaptığını düşünüp de hastalarına aşığı tavsiye edenlerin oranı hekimlerde %81.9, aile sağlığı elemanlarında %82.1 olarak bulunmuştur.

Kurtoğlu ve ark. aile hekimleriyle yaptıkları çalışmada; aile hekimlerinin kendileri, eşleri ve çocukları için HPV aşığı yaptıırma oranlarının, aşı hakkındaki bilgi ve güven seviyelerine göre farklı olduğu görölmüştür. Buna göre, hekimlerin %49.1'inin yetersiz bilgi ve güvenden dolayı aşığı yakınlarına tavsiye etmezken, %50.9'unun kendileri, eşleri ve çocuklarına aşığı yaptıırmaktan yana oldukları saptanmıştır. Aynı çalışmada, aile hekimlerinin HPV aşısını hastalarına tavsiye etme oranı ise %62.3 bulunmuştur (131). Özsürekci ve ark. Türk pediatristlerle yaptıkları çalışmada; katılımcıların aşığı hastalarına tavsiye etme oranının, literatürle uyumlu olarak yüksek olduğu görölmüştür. Aynı çalışmada kızı varsa ya da olsa %75.0 oranında katılımcı, HPV aşısını tavsiye edeceğini belirtmiştir (132). Sait ve ark. yaptıkları çalışmada; kadın hastalıkları doktorlarının, diğer doktorlara göre hastalarına ve kendi kızlarına aşığı tavsiye etme/yaptırma oranlarının yüksek olduğu görölmüştür. Kadın hastalıkları doktorlarının %60.0'ı hastalarına aşığı tavsiye edip, %55.7'si kızlarına aşığı yaptıırabileceklerini belirtirken; diğer doktorların hastalarına aşığı tavsiye etme oranı %44.6, kızlarına aşı yaptıırabileceklerini belirtme oranı %42.3 bulunmuştur (133). Post ve ark. aile hekimliği uzmanlığı mezunlarıyla yaptıkları çalışmada da katılımcıların %78.6'sının ergenlik çağındaki kızlara çoğu zaman HPV aşısını tavsiye ettikleri görölmüştür (134).

Yapılan bu çalışmalara bakıldığında, çalışmamızdaki aşığı tavsiye etme ve yaptıırma oranları literatürle uyumlu bulunmuştur. Tüm bu çalışmalarda, hastalarına tavsiye etme oranının, kızlarına aşığı yaptıırabileceklerini belirtme oranına göre daha yüksek olduğu dikkatimizi çekmiştir. Nedeninin ise aşının faydalı olduğunu bilmelerine ya da duymalarına rağmen, güvenilirliğinden şüphe etmelerine yani bilgi eksikliğine bağlı olduğunu düşünmekteyiz. Bu yüzden hekim, hastalarına bilgi verip, kararı onlara bırakarak vicdanen görevini yerine getirmiş olurken; kendi kızı hakkında karar vermek, tam olarak bilgi sahibi olmadığından daha zor olmaktadır.

Çalışmamızda aşığı tavsiye etmeyen katılımcıların çoğunluğu; aşının koruyuculuğuna inanmama başta olmak üzere, etki ve yan etkilerini bilmeme, aşının pahalı olması, aşı hakkında hiç bilgisinin olmaması, aşının aşı takviminde olmaması nedenleriyle aşığı tavsiye etmediklerini belirtmişlerdir. Türk toplum yapısına uygun

olmadığını düşünmelerinin az oranda da olsa, diğer bir tavsiye etmeme nedeni olduğu görülmüştür. Bulgularımızda ayrıca; kızı olsa ya da varsa aşı yaptırabileceğini belirtenlerle hastalarına aşığı tavsiye edebileceğini belirten hekimlerin de aile sağlığı elemanlarının da çoğunun, aşının %100 koruma sağlamadığını ve oluşmuş hastalığı tedavi etmediğini düşündüğü saptanmıştır. Bu da bize katılımcılarımızın HPV aşısını tavsiye ettiklerini, ancak aşığı tam anlamıyla güvenmediklerini düşündürmektedir.

Yaptığımız çalışmada ayrıca; kızı olsa ya da varsa aşı yaptırabileceğini belirtenlerle hastalarına aşığı tavsiye edebileceğini belirtenlerin, risk faktörlerinden doğru olanları bilme, alınacak önlemlerden doğru olanları bilme ve bulguları doğru bilme oran ortalamaları her iki parametrede de birbirine benzer olmakla birlikte, olmasını beklediğimiz altında bulunmuştur. Yani katılımcılarımız; HPV aşısını tavsiye etmektedir, fakat tavsiye ederken neyi, nasıl önleyeceğini, serviks kanserinin nasıl bir hastalık olduğunu tam olarak bilmemektedir.

Post ve ark. yaptıkları çalışmada; hekimlerin çoğu hastalarına aşığı tavsiye etmelerine rağmen, ebeveynlerden aşığı kabul etmeyenler olduğunu belirtmişlerdir. Bunun da nedeninin, en sıklıkla aşının güvenilirliği konusunda duyulan endişe olduğu görülmüştür (134). Önsüz ve ark. yaptıkları çalışmada; HPV aşısının önerilmesinde en önemli etken olarak tıp fakültesi öğrencileri, aşının maliyetini göstermişlerdir. Öğrencilerin çoğu aşının maliyetli olduğunu ve dolayısıyla maliyet etkin olmadığını düşündüklerini ve aşının ücretsiz olmasının aşığı önerme ihtimallerini arttıracakını belirtmişlerdir. Bu araştırmada öğrenciler ayrıca, aşının koruyucu etkisinin de aşığı önerme ihtimallerini etkileyeceğini belirtmişlerdir. Bu konuda öğrencilerin yeterli bilgiye sahip olmadıkları görülmüştür. Öğrenciler, HPV aşısını hastalarına önermelerini etkileyebilecek bir diğer faktör olarak, HPV aşısının çok eşliliği ve erken, korunmasız, riskli cinsel ilişkiyi teşvik edebileceğini göstermişlerdir (130). Yıldırım ve ark. yaptıkları çalışmada da hekimlerin aşığı önerme konusunda en önemli çekincelerinin maliyet olduğu görülmüştür. Günümüzde HPV aşıları yüksek maliyeti nedeniyle, Sağlık Bakanlığı'nın ulusal aşı programında yer almamakta ve sosyal güvenlik kurumları tarafından ödenmemektedir. Bu çalışmada, ikinci sıklıkta karşılaşılan çekincenin; ailelerin, aşılamanın ergeni riskli cinsel davranışa cesaretlendirebileceği konusunda kaygıları

olduğu görülmüştür. Ayrıca, çocuk hekimlerinin aşı güvenliği ve oluşturacağı bağışıklık süresi konusunda da çekinceleri olduğu saptanmıştır (129).

Çalışmamızın verilerinin, bu konuda literatürle uyumlu olduğu görülmektedir. Aşının tavsiye edilmesinde en önemli engeller olan; aşının güvenilirliği, maliyeti, aşı takviminde olmaması, ergenleri riskli cinsel davranışa yöneltebileceği kaygısı gibi faktörlerin, başta sağlık çalışanları olmak üzere tüm bireylerin, iyi bir eğitim ve bilgilendirme sonucunda, aşya duyulan güvenin ve tavsiye edilme oranlarının artacağını düşünmekteyiz. Ayrıca aşının ilerleyen zamanlarda rutin aşılama programına alınması da aşının yüksek olan maliyetinden kaynaklanan tavsiye etmeme ya da aşya yaptırmama oranlarını azaltacaktır. Ayrıca, aşılama ve smear ile taramanın serviks kanseri oluşumunu azaltarak, hastalığın tedavisinden kaynaklanan masrafları azaltacağını ve böylelikle aşının yüksek olan maliyetini telafi edeceğini düşünmekteyiz.

Serviks kanserinde erken tanı hayat kurtarıcı olmaktadır. Bu nedenle serviks kanseri taraması, risk faktörleri, korunma yolları konusunda sağlık çalışanlarının ve halkın yeterli düzeyde bilgi sahibi olması çok önemlidir.

Araştırma grubumuzda yer alan hekimlere, serviks kanserinden korunmak için hastalarını nasıl yönlendirdikleri sorulduğunda, yanıtlayanlar en sıklıkla (%47.3) pap smear testi yaptırmaları için yönlendirdiklerini belirtmişlerdir. Bunu sırasıyla, KETEM'e (Kanser Erken Teşhis Tarama ve Eğitim Merkezi) yönlendirme ve bilgilendirme izlemektedir. Ortaya çıkan sonuçlara göre KETEM ve pap smear öneren hekimlerin oranı yüksek olsa da bu oran beklenenden düşüktür. Bu sonuçlar bize, hekimlerin bir şeyler bildiğini fakat bu bilgilerin dağınık, yetersiz, eski bilgilerden arda kalan eksik bilgiler olduğunu ve mutlaka programlı ve kapsamlı bir eğitimle desteklenmeleri gerektiğini düşündürmektedir.

Çalışmamızdaki her iki grup da yüksek oranda, kadınlara yönelik tarama programlarının artırılmasının, serviks kanserinde tarama, korunma ve tedaviyle ilgili eğitimler düzenlenmesinin faydalı olacağını düşünmektedir. Özellikle aile sağlığı elemanlarından birçok katılımcı, daha önce eğitimler aldıklarını, fakat bu eğitimlerin hem eksik olduğunu düşündüklerini hem de unutulduğunu sözel olarak da belirtmişlerdir.

Sonuç olarak; çalışmamızdaki hekimlerin ve aile sağlığı elemanlarının serviks kanseri ve HPV'nin öneminin farkında oldukları; fakat risk faktörleri, alınacak önlemler, bulgular ve taramayla ilgili bilgilerinin yeterli düzeyde olmadığı görüldü.

Halkı serviks kanserinden korunma konusunda bilinçlendirecek öncelikli grup olan birinci basamaktaki tüm sağlık personelinin, nereden mezun olurlarsa olsunlar, sahip oldukları bilgilerin unutulma ve bu alanlardaki yeni gelişmeleri takip edememiş olma olasılıkları nedeniyle; hizmet içi eğitimlerle yeterli, programlı, kapsamlı bir şekilde, alanında uzman eğitimcilerle, düzenli aralıklarla eğitilmesi ve daha sonra onların da belli eğitim faaliyetleriyle halkı bilinçlendirmesi, sağlıklı ve bilinçli bir toplumun oluşabilmesi için bu faaliyetlerin mutlaka yapılması ve belli aralıklarla da eğitimlerin tekrarlanması gerektiğini düşünmekteyiz.

SONUÇ VE ÖNERİLER

SONUÇLAR

Bu araştırmada elde ettiğimiz sonuçlar aşağıda maddeler halinde sıralanmıştır:

1- Hekimler ve aile sağlığı elemanlarının yaklaşık yarısı, serviks kanseri hakkında 'orta düzeyde', üçte biri ise 'yeterli düzeyde' bilgisi olduğunu belirtmiştir.

2- Aile hekimleri serviks kanseri hakkındaki bilgiyi en sıklıkla tıp eğitimi sırasında, ASE'ler ise katıldıkları kurslardan edinmişlerdir.

3- Aile hekimlerin ve ASE'lerin çok büyük bir çoğunluğu (sırasıyla %91.8, %92.6) serviks kanserinin önlenebileceğini düşünüyordu.

4- Araştırma grubunun üçte birinden fazlası, serviks kanserinin en sık görüldüğü yaş aralığını doğru (35-55 yaş) olarak belirtti.

5- Aile hekimlerinin, serviks kanseri risk faktörlerinden doğru olanları bilme oranı ortalaması %50.5 (\pm %18) bulundu. Bu oran aile sağlığı elemanlarında da hekimlere yakın olarak %47.8'di (\pm %19).

6- Aile hekimleri serviks kanseri risk faktörlerini sıklık sırasına göre; çok eşli cinsel yaşam, çok eşli cinsel yaşamı olan eşle birliktelik ve erken yaşta cinsel ilişki olarak belirtmişlerdir. Aile sağlığı elemanlarının ise sırayla; çok eşli cinsel yaşam, çok eşli cinsel yaşamı olan eşle birliktelik ve anne ya da kız kardeşte serviks kanseri öyküsü olması en sık belirttikleri risk faktörleridir.

7- Aile hekimlerinin, serviks kanserine karşı alınacak önlemlerden doğru olanları bilme oranı ortalaması %56.9 (\pm %21.9), aile sağlığı elemanlarının %56.2 (\pm %19.8) bulunmuştur.

8- Serviks kanserini önlemek için alınacak önlemler arasında, hekimler tarafından özellikle düzenli pap smear kontrolü başta olmak üzere, aşı yaptırmak ve cinsel partner sayısını azaltmak belirtilmiştir. Aile sağlığı elemanları da hekimler gibi düzenli pap smear kontrolü ve aşı yaptırmayı alınacak önlemler arasında ilk sıralarda belirtirken, hijyene dikkat etmeyi de alınacak önlemler arasında öncelikli tuttukları görülmüştür.

9- Serviks kanserinin bulgularına göre gruplar değerlendirildiğinde, hekimlerin çoğunluğu postkoital kanamayı en sık görülen bulgu olarak belirtirken; aile sağlığı elemanlarının çoğunluğu ise intermenstrüel kanlı akıntıyı belirtmiştir.

10- Aile hekimlerinin ve ASE'lerin büyük çoğunluğu en sık kullanılan tarama testinin pap smear testi olduğunu bilmektedirler.

11- Araştırmaya dahil edilen her iki grup da büyük oranda, HPV aşısının sadece kadınlara yapıldığını düşünmektedir.

12- Aile hekimlerinin yaklaşık olarak yarısı, serviks kanseri açısından en yüksek riskli HPV türleri hakkında bilgisi olmadığını belirtmiştir.

13- Araştırma grubunun çoğunluğu, tam bir cinsel ilişki olmadan, sadece genital bölgede cilt temasıyla da (sürtünme gibi) HPV bulaşı olabileceğini bilmektedir.

14- İki çeşit HPV aşısı olduğunu bilenlerin oranı, her iki grupta da düşüktür.

15- Aile hekimleri ve ASE'lerin üçte biri, HPV aşısının yapıldığı yaş aralığını 9-26 yaş arası olarak belirtmiştir.

16- Araştırma grubunun yarıdan fazlası, HPV aşısının %100 koruma sağlamadığını belirtmiştir.

17- Her iki grubun da büyük bir çoğunluğu, aşının oluşmuş hastalığı tedavi edemeyeceğini belirtmiştir.

18- Hekimler ve ASE'lerin yarıdan fazlası kızları olsa ya da varsa HPV aşısı yaptırabileceklerini, her iki grubun da çok büyük bir çoğunluğu hastalarına HPV aşısını tavsiye edebileceklerini belirtmiştir.

19- Araştırma grubunda, hastalarına HPV aşısını tavsiye etmeyenler, aşının koruyuculuğuna inanmama başta olmak üzere, etki ve yan etkilerini bilmeme, aşının pahalı olması gibi nedenleri öncelikli olarak gerekçe göstermişlerdir.

20- Aile hekimleri, hastalarına, serviks kanserinden korunmaları için en sıklıkla pap smear testini önermektedir. Bunu KETEM'e yönlendirme ve bilgilendirme izlemektedir.

21- Hekimlerin ve aile sağlığı elemanlarının çok büyük çoğunluğu, serviks kanseri konusunda kadınlara yönelik tarama programlarının artırılmasının, tarama, korunma ve tedaviyle ilgili eğitimler düzenlenmesinin, serviks kanserinin azaltılmasında/önlenmesinde oldukça etkili olabileceğini düşünmektedir.

22- Çalışmamızdaki hekim ve aile sağlığı elemanlarının, serviks kanseri risk faktörleri, alınması gereken önlemler ve bulguları konusundaki bilgi düzeylerinin, birbirine çok yakın olduğu saptanmıştır.

Sonuç olarak, çalışmamızdaki hekimlerin ve aile sağlığı elemanlarının serviks kanseri ve HPV'nin önemini farkında oldukları; fakat risk faktörleri, alınacak önlemler, bulgular ve taramayla ilgili bilgilerinin yeterli düzeyde olmadığı görüldü.

ÖNERİLER

Servikal pap smear testi, erken teşhis için günümüzde en yaygın olarak kullanılan tarama yöntemidir (45). Ucuzdur, kolay uygulanabilir ve hastalara uygun bir dille anlatıldığında rahatlıkla kabul ettirilebilir. Pap smear yalnızca hastanelerde yapılabilecek bir tarama testi değildir. Bu test, uygun bir yapılanma ve alınan smearlerin gönderilebileceği, kullanılabilir bir sevk sistemi (patolojik-sitolojik inceleme olanağı) olduğunda, tüm birinci basamak sağlık kurumlarında yapılabilir (82).

Pap smear testi ile serviks kanseri erken evrede yakalanabilir, mortalite ve morbiditesi önlenir. Böylelikle serviks kanserinin tedavisi için harcanacak parayla kıyaslandığında, daha az maliyetli olacaktır (88). Bu yüzden, pap smear testinin önemi, özellikle birinci basamaktaki sağlık çalışanlarına verilecek eğitimlerle çok iyi bir biçimde anlatılmalıdır.

Mevcut HPV aşısı serviks kanserine yol açan HPV 16 ve 18'e karşı %100 koruyucudur. Ancak bu HPV tipleri serviks kanserlerinin ancak %70'inde etkilidir. Bu nedenle aşının uygulanmış olması, servikal kanser taramasının veya pap-smear uygulamasının yerini almaz ve bu taramaların yine düzenli olarak yapılması gerekmektedir (105).

Serviks kanserinin en önemli risk faktörü HPV'dir. Bu nedenle bu virüse karşı korunmak için aşı geliştirilmiştir. HPV aşısı ülkemizde rutin aşı takviminde yer almamaktadır. Maliyet-yarar dengesi göz önüne alındığında, HPV aşısının Türkiye'de bu aşamada zorunlu aşı takvimine alınması şimdilik zor görünmektedir (13).

Serviks kanseri özellikle fakir ülkelerde daha öldürücüdür. Bu nedenle aşının yüksek maliyeti aşının yaygın olarak kullanılmasının önündeki en önemli engeldir (13). Hem ulusal, hem de uluslararası sağlık sistemlerini güçlendirmek ve HPV aşılarını satın almak için kaynakları harekete geçirmek ve tüm toplumu aşı hakkında bilgilendirmek gerekmektedir (105).

Bunların yanında; özellikle tutucu toplumlarda, kızların cinsel yolla bulaşan bir hastalığa karşı aşılınması durumunda, daha serbest davranacağı gibi kaygılar, aşının kabul edilebilirliğine bir engel oluşturmaktadır (13). Bu nedenle; ailelerin ve toplumun aşının önemini algılamaları için çeşitli eğitim faaliyetleri yürütmek gereklidir.

HPV enfeksiyonu, genç yaşlarda edinildiği halde kanser yıllar sonra gelişebileceğinden, HPV aşısının toplum sağlığı üzerindeki gerçek etkisi ancak yaklaşık 20 yıl sonra tam olarak anlaşılacaktır. Bu nedenle henüz HPV ile karşılaşmamış olan genç kız ve kadınların bu aşı hakkında bilgilendirilmeleri gerekmektedir. HPV aşısının rutin aşı takvimine girmesini beklerken bireysel olarak hasta ve ailelerinin bu aşı hakkında bilgilendirilmesi ve aşının uygulanması, başta aile hekimleri olmak üzere, çocuk ve kadın hastalıkları hekimlerinin de en önemli görevlerinden biri olmalıdır (105). Bu nedenle; özellikle de toplumun bilinçlendirilmesinde öncelikli görevi olan birinci basamaktakiler olmak üzere, tüm sağlık çalışanlarının eğitimlerine önem verilmesi gerekmektedir.

Bu çalışma ile serviks kanseri, risk faktörleri, korunmak için alınacak önlemler, serviks kanserinin erken tanısı, bulguları, en sık kullanılan tarama testi, serviks kanserinin en sık nedeni olan HPV, HPV'den korunmak için alınacak önlemler, HPV aşısına ilişkin bilgi eksikliklerinin ortaya konması, farkındalığın sağlanması amaçlanmış ve bu eksikliklerin tamamlanması için neler yapılabileceği saptanmaya çalışılmıştır. Hekim ve aile sağlığı elemanlarının doğru tutum ve davranış geliştirebilmeleri için hizmet içi eğitimlerle yeterli, programlı, daha kapsamlı bir şekilde, alanında uzman eğitimlerle, düzenli aralıklarla desteklenmesi ve daha sonra onların da belli eğitim faaliyetleriyle ya da kontrollerde kısa bilgilendirmelerle halkı bilinçlendirmesi ve belli aralıklarla bu eğitimlerin tekrarlanması gerektiğini düşünmekteyiz.

Tüm bunların yapılabilmesi ve desteklenebilmesi için bu konuda daha çok çalışma yapılması ve böylelikle durumun daha net olarak ortaya konması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

1. American Cancer Society. Cancer Facts & Figures 2014. Atlanta: American Cancer Society; 2014.
2. [Ferlay J](#), [Shin HR](#), [Bray F](#), [Forman D](#), [Mathers C](#), [Parkin DM](#). Estimates of worldwide burden of cancer in 2008: GLOBOCAN 2008. [Int J Cancer](#) 2010;127(12):2893-917.
3. Güner H, Taşkiran Ç. Serviks kanseri epidemiyolojisi ve Human Papilloma Virüs. [J Turk Soc Obstet Gynecol](#) 2007;4(1):11-9.
4. World Health Organization (WHO). Cervical cancer, Human Papilloma Virus (HPV) and HPV vaccines-Key points for policy-makers and health professionals. WHO Document Production Services, Geneva, Switzerland; 2007.
5. Akın A. ed. Kadının statüsü ve sağlıkla ilgili gerçekler. T.C. Başbakanlık Kadının Statüsü Genel Müdürlüğü (ISBN:978-975-19-4335-4) Ankara: 2008;51-88.
6. Tuncer M. ed. Ulusal Kanser Programı 2009-2015. T.C. Sağlık Bakanlığı Kanserle Savaş Dairesi Başkanlığı (ISBN:978-975-590-285-2), Bakanlık yayım no:760, Nisan 2009.
7. [Vesco KK](#), [Whitlock EP](#), [Eder M](#), [Burda BU](#), [Senger CA](#), [Lutz K](#). Risk Factors and Other Epidemiologic Considerations for Cervical Cancer Screening:A Narrative Review for the U.S. Preventive Services Task Force. [Ann Intern Med](#) 2011;155(10):698-705.

8. American Cancer Society. Cervical Cancer Overview. <http://www.cancer.org/acs/groups/cid/documents/webcontent/003042-pdf.pdf>. Erişim tarihi: 12 Mart 2014.
9. Kaya M. Halk sağlığı yaklaşımı ile servikal kanser. Akın A. ed. Hacettepe Üniversitesi Kadın Sorunları Araştırma ve Uygulama Merkezi (HÜKSAM) (ISBN:978-605-60494-1) Ankara: HÜKSAM yayınları 2009.
10. [Burchell AN](#), [Winer RL](#), [de Sanjosé S](#), [Franco EL](#). Chapter 6:Epidemiology and transmission dynamics of genital HPV infection. [Vaccine](#) 2006; 24(Suppl 3):S3/52-61.
11. Ozan H. Pap smear:Ne zaman? Nasıl? Kimden? [J Turk Soc Obstet Gynecol](#) 2005;2(1):35-40.
12. Tuncer MA, Özgül N, Olcayto E, Gültekin M, Dede İ. Kanser Erken Teşhis, Tarama ve Eğitim Merkezi El Kitabı. T.C. Sağlık Bakanlığı Kanserle Savaş Dairesi Başkanlığı. <http://kanser.gov.tr/Dosya/Bilgi-Dokumanlari/ketem-el-kitabi.pdf>. Erişim tarihi:12 Mart 2014.
13. Alabaz D, Aksaray N. İnsan papillomavirüs aşılıları ile servikal kanserden korunma. [Çocuk Enf Derg](#) 2007;1(4):147-50.
14. [Frazer IH](#), [Cox JT](#), [Mayeaux EJ Jr](#), [Franco EL](#), [Moscicki AB](#), [Palefsky JM](#), et al. Advances in prevention of cervical cancer and other human papillomavirus-related diseases. [Pediatr Infect Dis J](#) 2006;25(Suppl 2):S65-S81.
15. Akyüz A, Güvenç G, Yavan T, Çetintürk A, Kök G. Kadınların pap smear yaptırma durumları ile bunu etkileyen faktörlerin belirlenmesi. [Gülhane Tıp Dergisi](#) 2006;48(1):25-9.

16. Kartal M, Günvar T, Limnili G, Hatipoğlu Ş, Güldal D. Birinci basamak hekimleri serviks kanseri ve HPV aşısı ile ilgili ne biliyorlar? Türkiye Aile Hekimliği Dergisi 2011;15(1):1-6.
17. World Health Organization (WHO). National cancer control programmes:policies and managerial guidelines. 2nd ed. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data. (ISBN 92 4 154557 7) (NLM classification: QZ 200) Geneva, Switzerland: 2002.
18. Başara BB, Dirimeşe V, Özkan E, Varol Ö. Türkiye hastalık yükü çalışması 2004. Ünüvar N, Mollahaliloğlu S, Yardım N, eds. T.C. Sağlık Bakanlığı Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı, Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü (ISBN: 975-590-198-1), Sağlık Bakanlığı Yayın No: 701, Ankara: Aralık 2006.
19. [Eser S](#), [Yakut C](#), [Özdemir R](#), [Karakilinç H](#), [Özalan S](#), [Marshall SF](#). Cancer incidence rates in Turkey in 2006: a detailed registry based estimation. [Asian Pac J Cancer Prev](#) 2010;11(6):1731-9.
20. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Kansere Daire Başkanlığı. 2008 yılı Türkiye kanser insidansları. http://www.kanser.gov.tr/Dosya/kayitcilik/2008-Rapor_1.pdf. Erişim tarihi: 15 Mart 2014.
21. Gültekin M, Boztaş G, eds. Türkiye kanser istatistikleri. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Ocak 2014. http://kanser.gov.tr/Dosya/ca_istatistik/2009kanseraporu.pdf. Erişim tarihi: 15 Mart 2014.

22. Boyle P, Levin B, eds. Serviks kanseri. Dünya Sağlık Örgütü Uluslararası Kanser Araştırmaları Kurumu. Dünya Kanser Raporu 2008. (Çeviri:T.C. Sağlık Bakanlığı Kanserle Savaş Dairesi Başkanlığı). <http://kanser.gov.tr/Dosya/Kitaplar/dunyaraporu2008.pdf>. Erişim tarihi:13 Mart 2014.
23. American Cancer Society. Global Cancer Facts & Figures 2nd Edition. Atlanta: American Cancer Society, 2011:24-6.
24. Halk Sağlığı Uzmanları Derneği (HASUDER). Türkiye Halk Sağlığı Raporu 2012.http://halksagligiokulu.org/anasayfa/components/com_booklibrary/ebooks/Turkiye_Saglik_Raporu_2012.pdf. Erişim tarihi:16 Mart 2014.
25. Köse MF. İntraepitelyal serviks, vajen ve vulva hastalıkları. Beksaç MS, Ayhan A, Demir N, Hassa H, Kösebay D, Tıraş MB, Tuncer ZS, Yaralı H, Yüce K, eds. Jinekoloji:Üreme endokrinolojisi & infertilite ve jinekolojik onkoloji. Ankara: Medical Network 2006:1326-59.
26. Harma M, Harma M. Serviks uterusinin benign hastalıkları. Çiçek NM, Akyürek C, Çelik Ç, Haberal A, eds. Kadın hastalıkları ve doğum bilgisi. 2. baskı. Ankara: Güneş Kitabevi 2006:827-8.
27. Engin G. Serviksin 3-boyutlu radyolojik anatomisi. Türk Onkoloji Dergisi 2012;27(Ek 1):55-61.
28. Usubütün A, Mocan GK. Serviks patolojileri. Beksaç MS, Ayhan A, Demir N, Hassa H, Kösebay D, Tıraş MB, Tuncer ZS, Yaralı H, Yüce K, eds. Jinekoloji:Üreme endokrinolojisi & infertilite ve jinekolojik onkoloji. Ankara: Medical Network 2006:1633-44.
29. Sankaranarayanan R, Wesley RS. Servikal neoplazilerde gözle tarama pratik el kitabı. Özgül N, Tulunay G, Yalvaç S, Çev.Ed. Ankara, 2005:1-36.

30. Köse MF. İntraepitelyal serviks hastalıkları. Çiçek NM, Akyürek C, Çelik Ç, Haberal A, eds. Kadın hastalıkları ve doğum bilgisi. 2. baskı. Ankara: Güneş Kitabevi 2006:1145-63.
31. Atasü T, Şahmay S, eds. Jinekoloji (Kadın Hastalıkları). 2. baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri 2001:257-85.
32. World Health Organization. Comprehensive cervical cancer control: a guide to essential practice. Geneva: Switzerland, 2006.
33. [Boulet GA](#), [Horvath CA](#), [Berghmans S](#), [Bogers J](#). Human papillomavirus in cervical cancer screening: important role as biomarker. [Cancer Epidemiol Biomarkers Prev](#) 2008;17(4):810-7.
34. [Carreras R](#), [Alameda F](#), [Mancebo G](#), [García-Moreno P](#), [Mariñoso ML](#), [Costa C](#), et al. A study of Ki-67, c-erbB2 and cyclin D-1 expression in CIN-I, CIN-III and squamous cell carcinoma of the cervix. [Histol Histopathol](#) 2007;22(6):587-92.
35. National Screening Unit. [Guidelines for Cervical Screening in New Zealand](#). National Cervical Screening Programme (NCSP), 2008. [http://www.nsu.govt.nz/files/NCSP/NCSP_Guidelines_ALL_small\(1\).pdf](http://www.nsu.govt.nz/files/NCSP/NCSP_Guidelines_ALL_small(1).pdf). Erişim tarihi: 21 Mart 2014.
36. [Wright TC Jr](#), [Cox JT](#), [Massad LS](#), [Carlson J](#), [Twiggs LB](#), [Wilkinson EJ](#); [American Society for Colposcopy and Cervical Pathology](#). 2001 consensus guidelines for the management of women with cervical intraepithelial neoplasia. [Am J Obstet Gynecol](#) 2003;189(1):295-304.
37. [Baak JP](#), [Kruse AJ](#), [Robboy SJ](#), [Janssen EA](#), [van Diermen B](#), [Skaland I](#). Dynamic behavioural interpretation of cervical intraepithelial neoplasia with molecular biomarkers. [J Clin Pathol](#) 2006 Oct;59(10):1017-28.

38. Ayhan A, Başaran M. İnvaziv serviks kanserleri. Beksaç MS, Ayhan A, Demir N, Hassa H, Kösebay D, Tıraş MB, Tuncer ZS, Yaralı H, Yüce K, eds. Jinekoloji: Üreme endokrinolojisi & infertilite ve jinekolojik onkoloji. Ankara: Medical Network 2006:1360-78.
39. Köse MF. İnvaziv serviks kanseri. Çiçek NM, Akyürek C, Çelik Ç, Haberal A, eds. Kadın hastalıkları ve doğum bilgisi. 2. baskı. Ankara: Güneş Kitabevi 2006:1165-78.
40. American Cancer Society. Cervical Cancer. <http://www.cancer.org/acs/groups/cid/documents/webcontent/003094-pdf.pdf>. Erişim tarihi: 12 Mart 2014.
41. College of American Pathologists (CAP). Cervical squamous cell carcinoma. <http://www.cap.org/apps/docs/reference/myBiopsy/cervicalsquamous.pdf> Erişim tarihi: 22 Mart 2014.
42. College of American Pathologists (CAP). Cervical adenocarcinoma. <http://www.cap.org/apps/docs/reference/myBiopsy/cervicaladenocarcinoma.pdf>. Erişim tarihi: 22 Mart 2014.
43. Bülbül HD. İnvaziv serviks kanserlerinin morfolojik özellikleri. Ankara Patoloji Bülteni 1993;10(1):24-8.
44. Hatch KD, Fu YS. (Çev. Demir C, Altıntaş A.) Serviks ve vajen kanseri. Berek JS, Adashi EY, Hillard PA, eds. (Erk A. Çev.Ed.), İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 1998:1111-41.
45. Özsoy HM. Erken evre serviks kanseri. Türk Jinekolojik Onkoloji Dergisi 2013;16(1):1-4.

46. [Pecorelli S](#); FIGO Committee on Gynecologic Oncology. Revised FIGO staging for carcinoma of the vulva, cervix, and endometrium. [Int J Gynaecol Obstet](#) 2009;105(2):103-4.
47. [Wiebe E](#), [Denny L](#), [Thomas G](#). FIGO Cancer Report 2012. Cancer of the cervix uteri. [Int J Gynaecol Obstet](#) 2012;119(Suppl 2):S100-9.
48. [Schiffman M](#), [Wentzensen N](#), [Wacholder S](#), [Kinney W](#), [Gage JC](#), [Castle PE](#). Human papillomavirus testing in the prevention of cervical cancer. [J Natl Cancer Inst](#) 2011;103(5):368-83.
49. Avcı GA, Bozdayı G. İnsan Papilloma Virüsü. *Kafkas Tıp Bilimleri Dergisi* 2013; 3(3):136-44.
50. Sellors JW, Sankaranarayanan R. Colposcopy and treatment of cervical intraepithelial neoplasia: a beginners' manual. The International Agency for Research on Cancer (IARC). Lyon, 2003:29-36.
51. Özçelik B, Başbuğ M, Tayyar M. Servikal operasyonlar. Beksaç MS, Ayhan A, Demir N, Hassa H, Kösebay D, Tıraş MB, Tuncer ZS, Yaralı H, Yüce K, eds. *Jinekoloji:Üreme endokrinolojisi & infertilite ve jinekolojik onkoloji*. Ankara: Medical Network 2006:1931-44.
52. Lindström A. Prognostic factors for squamous cell cervical cancer: Tumor markers, hormones, smoking, and S-phase fraction (Medical Dissertations). Sweden: Umeå University; 2010.
53. [Moore DH](#). Cervical cancer. *Obstet Gynecol* 2006;107(5):1152–61.
54. American Cancer Society. Survival rates for cervical cancer by stage. <http://www.cancer.org/cancer/cervicalcancer/detailedguide/cervical-cancer-survival#top>. Erişim tarihi:26 Mart 2014.

55. National Comprehensive Cancer Network (NCCN). Cervical cancer. NCCN Guidelines 2013. National Comprehensive Cancer Network, 2012. <http://www.tri-kobe.org/nccn/guideline/gynecological/english/cervical.pdf>. Erişim tarihi: 27 Mart 2014.
56. Dilek S, Dilek UK. Erken evre serviks kanserinin güncel cerrahi tedavisi. Türk Jinekolojik Onkoloji Dergisi 2004;7(4):125-33.
57. Akyürek S, Önal C. Serviks kanserinin lokal tedavisi. J Turk Ger Gynecol Assoc 2005;6(1):12-9.
58. Başer E, Dursun P, Esin S, Ayhan A. Erken evre serviks kanserlerinde güncel cerrahi tedavi. Türk Jinekolojik Onkoloji Dergisi 2008;11(1):1-8.
59. Yetmen Ö, Aktaş C, Bakkal BH. Serviks kanserinde radyoterapi tedavisinin yeri ve önemi. Ankara Sağlık Hizmetleri Dergisi 2012;11(2):35-40.
60. [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.
61. Adams C, Colimbo M, Collins D, Williams N. Fundamentals of cervical cancer. Australia, 2009.
62. Kamau G. Cervical cancer; test and prevention (Bachelor's thesis). Finland, Turku University of Applied Sciences, 2011.
63. University of Maryland Medical Center. Cervical cancer. <http://umm.edu/health/medical/reports/articles/cervical-cancer>. Erişim tarihi: 06 Nisan 2014.

64. Foundation For Woman's Cancer. Diagnosis and treatment. <http://www.foundationforwomenscancer.org/types-of-gynecologic-cancers/cervical/diagnosis-and-treatment/> Erişim tarihi: 06 Nisan 2014.
65. Society of Gynecologic Oncology (SGO). Cervical cancer <https://www.sgo.org/patients-caregivers-survivors/caregivers/cervical-cancer-general-information/> Erişim tarihi: 06 Nisan 2014.
66. [Clarke B](#), [Chetty R](#). Postmodern cancer: the role of human immunodeficiency virus in uterine cervical cancer. *Mol Pathol* 2002;55(1):19-24.
67. Ortaç F, Beker B. Genital sistem kanserlerinin epidemiyolojisi. Çiçek NM, Akyürek C, Çelik Ç, Haberal A, eds. Kadın hastalıkları ve doğum bilgisi. 2. baskı. Ankara: Güneş Kitabevi 2006:1063-68.
68. [Arends MJ](#), [Buckley CH](#), [Wells M](#). Aetiology, pathogenesis, and pathology of cervical neoplasia. *J Clin Pathol* 1998;51(2):96-103.
69. [Bosch FX](#), [Lorincz A](#), [Muñoz N](#), [Meijer CJ](#), [Shah KV](#). The causal relation between human papillomavirus and cervical cancer. *J Clin Pathol* 2002;55(4):244-65.
70. [Bosch FX](#), Iftner T. The Aetiology of Cervical Cancer. NHS Cancer Screening Programmes 2005.
71. Arvas M. Genital HPV enfeksiyonu ve servikal karsinogenezis. İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, Adölesan Sağlığı II, Sempozyum Dizisi 2008;63:111-6.
72. Gómez DT, Santos JL. Human papillomavirus infection and cervical cancer: pathogenesis and epidemiology. *Communicating Current Research and Educational Topics and Trends in Applied Microbiology* 2007:680-8.

73. Burd EM. Human papillomavirus and cervical cancer. *Clin Microbiol Rev* 2003;16(1):1-17.
74. Saslow D, Castle PE, Cox JT, Davey DD, Einstein MH, Ferris DG, et al. American Cancer Society Guideline for human papillomavirus (HPV) vaccine use to prevent cervical cancer and its precursors. *CA Cancer J Clin* 2007;57(1):7-28.
75. Ustaçelebi Ş. Papillomavirüsler ve insan siğilleri, Topçu AW, Söyletir G, Doğanay M. eds. *İnfeksiyon Hastalıkları*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri 1996:759-61.
76. Castellsagué X. Natural history and epidemiology of HPV infection and cervical cancer. *Gynecol Oncol* 2008;110(3 Suppl 2):S4-7.
77. Patterson BK. (Çev. Altuğlu İ.) İnsan Papillomavirüsleri. Murray PR, Baron EJ, Jorgensen JH, Landry ML, Pfaller MA. Eds. (Başustaoğlu A. Çev. Ed.), *Klinik Mikrobiyoloji Cilt 2*, Ankara: Atlas Kitapçılık, 2009:1601-7.
78. Stanley M. HPV-immune response to infection and vaccination. *Infect Agent Cancer* 2010;5(19):1-6.
79. Schwarz TF, Leo O. Immune response to human papillomavirus after prophylactic vaccination with AS04-adjuvanted HPV-16/18 vaccine: improving upon nature. *Gynecol Oncol* 2008;110(3 Suppl 1):S1-10.
80. Walker J, Smiley LC, Ingram D, Roman A. Expression of human papillomavirus type 16 E7 is sufficient to significantly increase expression of angiogenic factors but is not sufficient to induce endothelial cell migration. *Virology* 2011;410(2):283-90.

81. Münger K. The role of human papillomaviruses in human cancers. *Front Biosci* 2002;7:d641-9.
82. Zemheri E, Koyuncuer A. Servikal kanserlerin erken tanısında pap testinin önemi. *Sted* 2005;14(1):1-4.
83. Yüce K. Serviks kanserinde tarama ve erken tanı. Beksaç MS, Ayhan A, Demir N, Hassa H, Kösebay D, Tıraş MB, Tuncer ZS, Yaralı H, Yüce K, eds. *Jinekoloji:Üreme endokrinolojisi & infertilite ve jinekolojik onkoloji*. Ankara: Medical Network 2006:1317.25.
84. Hartmann KE, Hall SA, Nanda K, Boggess JF, Zolnoun D. Screening for Cervical Cancer. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US). U.S. Preventive Services Task Force Evidence Syntheses, formerly Systematic Evidence Reviews; 2002.
85. The American College of Obstetricians and Gynecologist. Cervical cancer screening.<http://www.acog.org/~media/For%20Patients/faq085.pdf?dmc=1&ts=20140612T1434446948>. Erişim tarihi: 13 Nisan 2014.
86. Saslow D, Runowicz CD, Solomon D, Moscicki AB, Smith RA, Eyre HJ, et al; American Cancer Society. American Cancer Society guideline for the early detection of cervical neoplasia and cancer. *CA Cancer J Clin* 2002;52(6):342-62.
87. Serin İS. Genital kanserlerde tarama. Çiçek NM, Akyürek C, Çelik Ç, Haberal A, eds. *Kadın hastalıkları ve doğum bilgisi*. 2. baskı. Ankara: Güneş Kitabevi 2006:1077-81.
88. Gökaslan H, Uyar EE. Pap smear ile servikal kanser taraması. *Türk Aile Hek Derg* 2004;8(3):105-10.

89. Noel ML, Kazal LA Jr, Glenday MC. Papanicolaou smear adequacy: the effect of the sampling sequence. *J Am Board Fam Pract* 1993 Mar-Apr;6(2):103-7.
90. World Health Organization, International Agency For Research On Cancer. IARC Handbooks of Cancer Prevention Volume 10:Cervix Cancer Screening. Lyon: IARC Press, 2005.
91. Sasieni P, Adams J, Cuzick J. Benefit of cervical screening at different ages: evidence from the UK audit of screening histories. *Br J Cancer* 2003;89(1):88-93.
92. National Cancer Prevention Policy. Cervical cancer. http://wiki.cancer.org.au/prevention/Cervical_cancer/Screening. Erişim tarihi: 15 Nisan 2014.
93. Canfell K, Sitas F, Beral V. Cervical cancer in Australia and the United Kingdom: comparison of screening policy and uptake, and cancer incidence and mortality. *Med J Aust* 2006;185(9):482-6.
94. ACOG Committee on Practice Bulletins-Gynecology, ACOG Practice Bulletin No. 109: Cervical cytology screening. *Obstet Gynecol* 2009:1-12.
95. Saslow D1, Solomon D, Lawson HW, Killackey M, Kulasingam SL, 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. *Am J Clin Pathol* 2012;137(4):516-42.

96. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Serviks Kanseri Tarama Programı Ulusal Standartları. <http://www.thsk.saglik.gov.tr/2013-10-01-11-00-51/halk-sagligina-yonelik-bilgiler/425-serviks-kanser-standartlari.html>. Erişim tarihi:15.04.2014.
97. Apgar BS, Zoschnick L, Wright TC Jr. The 2001 Bethesda System terminology. *Am Fam Physician* 2003;68(10):1992-8.
98. Kır G. Bethesda 2001, Türkiye’de servikovajinal sitolojinin yeri ve limitasyonları. *Ümraniye Tıp Dergisi* 2008;1(1):20-3.
99. Kanbur A, Çapık C. Servikal Kanserden Korunma, Erken Tanı-Tarama Yöntemleri ve Ebe/Hemşirenin Rolü. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi* 2011;18(1):61-72.
100. Bilir N. Serviks kanseri kontrolü çalışmaları ve HPV aşısı. *Halk Sağlığı Uzmanları Derneği Teknik Raporları No: 03, 2007.*
101. Camcıoğlu Y. Ergenlik çağında yeni aşılar. *Türk Pediatri Arşivi* 2011;46(Özel Sayı 1):39-42.
102. Hillman RJ, Giuliano AR, Palefsky JM, Goldstone S, Moreira ED Jr, Vardas E, et al. Immunogenicity of the quadrivalent human papillomavirus (type 6/11/16/18) vaccine in males 16 to 26 years old. *Clin Vaccine Immunol* 2012;19(2):261-7.
103. Giuliano AR, Palefsky JM, Goldstone S, Moreira ED Jr, Penny ME, Aranda C, et al. Efficacy of quadrivalent HPV vaccine against HPV Infection and disease in males. *N Engl J Med* 2011;364(5):401-11.
104. Ceyhan M. Human Papillomavirus (HPV) Aşıları. *Klinik Gelişim* 2012;25(1):36-9.

- 105.Somer A. Human (insan) papillomavirus aşısı (HPV aşısı). <http://www.cocukenfeksiyon.org/materyal/buyuk/HB19.pdf>. Erişim tarihi: 21 Nisan 2014.
- 106.T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Aile Hekimliği Uygulama Yönetmeliği (Resmi Gazete Tarih :25 Ocak 2013 Sayı:28539). http://ailehekimligi.gov.tr/images/stories/Mevzuat/Aile_Hekimligi_Uygulama_Yonetmeliği_25_Ocak_2013.pdf. Erişim tarihi: 4 Haziran 2014.
- 107.Pınar G, Algıer L, Çolak M, Abbasoğlu A. Hemşirelerin serviks kanseri ve HPV aşısı hakkındaki bilgi düzeylerinin belirlenmesi. Türk Jinekolojik Onkoloji Dergisi 2007;10(4):94-8.
- 108.Uluocak T, Bekar M. Kadın sağlık çalışanlarının servikal kansere ilişkin bilgi ve tutumlarının belirlenmesi. Türk Jinekolojik Onkoloji Dergisi 2012;15(2):50-7.
- 109.Aldrich T, Becker D, García SG, Lara D. Mexican physicians' knowledge and attitudes about the human papillomavirus and cervical cancer: a national survey. Sex Transm Infect 2005;81(2):135-41.
- 110.Bekar M, Güler G, Doğaner G, Yılmaz M, Güler N, Güler H, et al. Akademisyenlerin serviks kanseri konusundaki bilgi düzeylerinin belirlenmesi. Türk Jinekolojik Onkoloji Dergisi 2011;14(4):102-9.
- 111.Mutyaba T, Mmiro FA, Weiderpass E. Knowledge, attitudes and practices on cervical cancer screening among the medical workers of Mulago Hospital, Uganda. BMC Med Educ 2006;6:13. doi: 10.1186/1472-6920-6-13.

- 112.Oranratanaphan S, Amatyakul P, Iramaneerat K, Srithipayawan S. Knowledge, attitudes and practices about the Pap smear among medical workers in Naresuan University Hospital, Thailand. *Asian Pac J Cancer Prev* 2010;11(6):1727-30.
- 113.Şahin D. Kırklareli Devlet Hastanesi'nde çalışan sağlık personelinin ve hastaneye başvuran kadınların jinekolojik kanserler hakkında bilgi, tutum ve davranışları (Yüksek Lisans Tezi). Edirne: T.C. Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı; 2009.
- 114.Pınar G, Topuz Ş, Doğan N, Algier L. Başkent Üniversitesi birinci sınıfta okuyan kız öğrencilerin serviks kanseri ve korunmaya yönelik bilgi ve uygulamaları. *Türk Jinekolojik Onkoloji Dergisi* 2009;12(3):66-73.
- 115.Henninger J. Human papillomavirus and papillomavirus vaccines: knowledge, attitudes and intentions of general practitioners and practice nurses in Christchurch. *J Prim Health Care* 2009;1(4):278-85.
- 116.Hoque E, Hoque M. Knowledge of and attitude towards cervical cancer among female university students in South Africa. *South Afr J Epidemiol Infect* 2009;24(1):21-24.
- 117.Güdücü N, Gönenç G, İşçi H, Yiğiter AB, Dünder İ. Awareness of human papilloma virus, cervical cancer and HPV vaccine in healthcare workers and students of medical and nursing schools. *J Clin Exp Invest* 2012;3(3):318-25.
- 118.Yücel U. Kadınlara serviks kanserine ilişkin risk faktörleri ve korunma konusunda verilen eğitimin etkinliğinin değerlendirilmesi (Yüksek Lisans Tezi). İzmir: T.C. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2006.

- 119.Pınar G, Topuz Ş, An Ş, Doğan N, Kaya N, Algıer L. Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniği'ne başvuran kadınların HPV aşısı ve serviks kanseri ile ilgili bilgi düzeyleri. Türk Jinekolojik Onkoloji Dergisi 2010;13(1):11-8.
- 120.Bereket M. Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi'nde çalışan kadın sağlık personelin Human Papilloma Virüsü ve serviks kanserine ilişkin bilgi düzeyinin ve farkındalığının araştırılması (Tıpta Uzmanlık Tezi). Ankara: T.C. Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi; 2011.
- 121.Dönmez AG. Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde çalışan kadın sağlık personelinin serviks kanserine ilişkin bilgi düzeyinin ve farkındalığının araştırılması (Tıpta Uzmanlık Tezi). İstanbul: T.C. Sağlık Bakanlığı Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi; 2007.
- 122.Centers for Disease Control and Prevention (CDC), Department of Health and Human Services. Condoms and STDs: Fact sheet for public health personnel.http://www.cdc.gov/condomeffectiveness/docs/Condoms_and_STDS.pdf. Erişim tarihi:13 Mayıs 2014.
- 123.Pitts M, Clarke T. Human papillomavirus infections and risks of cervical cancer: what do women know? Health Educ Res 2002;17(6):706-14.
- 124.Karaca M, Vural ZT, Palancı Y, Çaylan A, Volkan İ. Türkiye'de aile hekimliği uzmanları ve asistanlarının pap smear ile ilgili yaklaşımları ve uygulama durumları. Türk Aile Hek Derg 2009;13(2):68-74.
- 125.Özsaran Z, Demirci S, Aras AB. Tıp fakültesi öğrencileri arasında HPV aşısı bilgi düzeyini değerlendiren anket çalışması. Türk Jinekolojik Onkoloji Dergisi 2011;14(2):40-4.

126. Walsh CD, Gera A, Shah M, Sharma A, Powell JE, Wilson S. Public knowledge and attitudes towards Human Papilloma Virus (HPV) vaccination. *BMC Public Health* 2008;8:368. doi: 10.1186/1471-2458-8-368.
127. Duval B, Gilca V, Boulianne N, Pielak K, Halperin B, Simpson MA, et al. Cervical cancer prevention by vaccination: nurses' knowledge, attitudes and intentions. *J Adv Nurs* 2009;65(3):499-508.
128. Naki MM, Celik H, Api O, Toprak S, Ozerden E, Unal O. Awareness, knowledge and attitudes related to HPV infection and vaccine among non-obstetrician-gynecologist healthcare providers. *J Turk Ger Gynecol Assoc* 2010;11(1):16-21.
129. Yıldırım M, Düzovalı Ö, Kanık A, Kırık Ö. Türkiye'deki çocuk sağlığı ve hastalıkları uzmanlarının İnsan Papilloma Virüs aşısı konusundaki bilgi ve tutumları. *Çocuk Enf Derg* 2009;3(2):62-8.
130. Önsüz MF, Topuzoğlu A, Bilgi Z, Yılmaz M, Amuk N, Fahrudin F. Bir tıp fakültesinde Kadın Hastalıkları ve Doğum stajını yapmış öğrencilerin HPV aşısı hakkında bilgi düzeyleri ve tutumlarının değerlendirilmesi. *TAF Prev Med Bull* 2011;10(5):557-64.
131. Kurtoğlu E, Arpacı H, Temür M. Family Physicians' knowledge and attitudes about Human Papillomavirus vaccine. *J Clin Anal Med* 2013;4(2): 132-5.
132. Özsürekcı Y, Öncel EK, Bayhan C, Celik M, Parlakay AO, Arvas M, et al. Knowledge and attitudes about human papillomaviruses and immunization among Turkish pediatricians. *Asian Pac J Cancer Prev* 2013;14(12):7325-9.

- 133.Sait KH. Knowledge, attitudes, and practices regarding cervical cancer screening among physicians in the Western Region of Saudi Arabia. *Saudi Med J* 2011;32(11):1155-60.
- 134.Post RE, Carek PJ, Mainous AG 3rd, Diaz VA, Johnson SP. Factors affecting HPV vaccine use among recent family medicine residency graduates. *Fam Med* 2013;45(2):90-4.

**Birinci Basamakta Çalışan Hekim ve Aile Sağlığı Elemanlarının Serviks
Kanseri ile Human Papilloma Virüs Aşısına İlişkin Bilgi Düzeyleri**

Değerli Meslektaşım,

Bu araştırma, birinci basamakta çalışmakta olan **hekimlerin** serviks kanseri ve HPV aşısına ilişkin farkındalıklarının araştırılması amacıyla yapılmaktadır. Vereceğiniz yanıtlar serviks kanserinden korunmaya yönelik araştırmalara ışık tutacaktır; bu nedenle katkılarınız bizim için çok önemlidir. **Anket formlarına adınızı ve çalıştığınız ASM adını yazmanız gerekmemektedir. Katılımınız için teşekkür ederiz.**

Doç. Dr. Aysun Özşahin

Araş. Gör. Dr. Nazmiye Acar

Bilgim ve iznim dahilinde bu çalışmaya katılmayı kabul ediyorum. İmza

A. Sosyodemografik veriler:

1. Doğum tarihiniz nedir?: 2. Cinsiyetiniz?: E K
3. Medeni durumunuz?: Evli Bekar Dul Boşanmış
4. Meslekte kaçınıcı yılınız?: yıl
5. Aylık geliriniz ne kadardır?: Geliri giderinden az Geliri giderine eşit
 Geliri giderinden çok

B. Serviks Kanseri İle İlgili Sorular:

1. Serviks kanseri hakkında ne kadar bilginiz var?
- Hiç bilğim yok Az çok bilğim var Ortalama bir bilğim var
 Yeterli bilğim var Çok fazla bilğim var
2. Varsa bu bilgiyi nereden aldınız? (Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz)
- Tıp eğitiminde Bilimsel makalelerden Katıldığım kurslarda
 Kongrelerde İlaç temsilcilerinden İnternet Gazete ve televizyon

Lütfen Diğer Sayfaya Geçiniz

3. Serviks kanseri önlenbilir mi?

- Evet Hayır Bilmiyorum

4. Yakınlarınızda/çevrenizde serviks kanseri olan var mı?

- Evet Hayır Bilmiyorum

5. Bir önceki soruya cevabınız 'Evet' ise bu yakınınız kim (anne, eş, hala, teyze, komşu, arkadaş vs.)?

.....

6. Serviks kanserinin en sık görüldüğü yaş aralığı nedir?

- 15-25 20-35 30-45 35-55 35-65 Bilmiyorum

7. Seçeneklerden hangileri serviks kanseri risk faktörleridir? (Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz)

- Erken yaşta cinsel ilişki Sigara kullanmak
 Çok eşli cinsel yaşam İlk gebelik yaşının ≤ 20 yaş olması
 Yüksek sosyoekonomik düzey Geç adet görmek
 Anne/kız kardeşte serviks kanseri öyküsü İleri yaşta cinsel ilişki
 Hiç doğum yapmamış olma Doğum sayısının ≥ 3 olması
 İlk doğum yaşının 20 ve altında olması Sebze ve meyveden fakir beslenmek
 Erken adet görmek Düşük sosyoekonomik düzey
 Düzenli sağlık kontrolüne gitmemek >5 yıldır OKS kullanmak
 Çok eşli cinsel yaşamı olan eşle birliktelik CYBH sahip olmak

8. Genital siğiller serviks kanseri riskini artırır mı?

- Evet Hayır Bilmiyorum

Lütfen Diğer Sayfaya Geçiniz

9. Serviks kanserini önlemek için alınacak önlemler nelerdir? (Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz)

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Sigarayı bırakmak | <input type="checkbox"/> İleri yaşta cinsel ilişkiden kaçınmak |
| <input type="checkbox"/> Düzenli pap smear kontrolü | <input type="checkbox"/> Genç yaşta cinsel ilişkiden kaçınılması |
| <input type="checkbox"/> Kilo vermek | <input type="checkbox"/> Dengeli beslenmek |
| <input type="checkbox"/> Cinsel partner sayısını azaltmak | <input type="checkbox"/> Hijyene dikkat etmek |
| <input type="checkbox"/> Aşı yaptırmak | <input type="checkbox"/> Oral kontraseptif kullanmak |
| <input type="checkbox"/> Cinsel ilişki sırasında prezervatif kullanmak | <input type="checkbox"/> 3 ve üzerinde doğum yapmak |
| <input type="checkbox"/> Doğum yapmamış olmak | <input type="checkbox"/> Bilmiyorum |

10.Serviks kanseri öncesi dönemde herhangi bir bulguya rastlanır mı?

- Evet Hayır Bilmiyorum

11.Serviks kanserinin bulguları nelerdir? (Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz)

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Bulgu vermez | <input type="checkbox"/> Postmenapozal kanama |
| <input type="checkbox"/> Rektal kanama | <input type="checkbox"/> Kilo kaybı |
| <input type="checkbox"/> İntermenstrüel kanlı akıntı | <input type="checkbox"/> Kötü kokulu vaginal akıntı |
| <input type="checkbox"/> Üremi | <input type="checkbox"/> Hepsi |
| <input type="checkbox"/> Postkoital kanama | <input type="checkbox"/> Uyluk ağrısı |
| <input type="checkbox"/> Ekstremitede ödem | <input type="checkbox"/> Bilmiyorum |

C. Serviks Kanseri Taraması İle İlgili Sorular:

1. En sık kullanılan tarama yöntemi nedir?

.....

2. Tarama testine ne zaman başlanır?

- 20 yaş 30 yaş 40 yaş 50 yaş 60 yaş Bilmiyorum

3. Tarama testi ne sıklıkta yapılır?

- | | | |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Yılda bir kez | <input type="checkbox"/> 2 yılda bir kez | <input type="checkbox"/> 3 yılda bir kez |
| <input type="checkbox"/> 4 yılda bir kez | <input type="checkbox"/> 5 yılda bir kez | <input type="checkbox"/> Bilmiyorum |

Lütfen Diğer Sayfaya Geçiniz

4. Kimler tarama programından çıkartılır?

- Son iki tarama testi negetif gelen 60 yaşındaki kadınlar
- Son iki tarama testi negetif gelen 65 yaşındaki kadınlar
- Son iki tarama testi negetif gelen 70 yaşındaki kadınlar
- Bilmiyorum

5. Tarama testi için en uygun zaman ne zamandır?

- Adetin başladığı ilk 3 gün içinde
- Son adet kanamasının başlangıcından sonraki 10.-18. günler arası
- Adet kanaması biter bitmez
- Her zaman yapılabilir
- Bilmiyorum

D. HPV İle İlgili Sorular:

1. HPV kadın üreme organlarında kanser yapabilir mi?

- Evet
- Hayır
- Bilmiyorum

2. HPV aşısı kimlere yapılır?

- Kadın
- Erkek
- Kadın ve erkek
- Bilmiyorum

3. Serviks kanserinde en yüksek riskli HPV türleri nelerdir?

- HPV tip 6 ve 11
- HPV tip 30 ve 32
- HPV tip 16 ve 18
- HPV tip 70 ve 81
- HPV tip 27 ve 29
- Bilmiyorum

4. HPV tam bir cinsel ilişki olmadan, sadece genital bölgede cilt temasıyla da (sürtünme gibi) bulaşır mı?

- Evet
- Hayır
- Bilmiyorum

5. Kaç çeşit HPV aşısı vardır?

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- Bilmiyorum

6. HPV aşısı genellikle kaç yaş aralığında yapılabilir?

- 8-12 yaş arası
- 9-26 yaş arası
- 11-18 yaş arası
- Doğumdan hemen sonra
- 12-25 yaş arası
- Bilmiyorum

Lütfen Diğer Sayfaya Geçiniz

7. HPV aşısı kaç doz yapılır?

- 1 2 3 4 5 Bilmiyorum

8. HPV aşısı %100 koruma sağlar mı?

- Evet Hayır Bilmiyorum

9. HPV aşısı oluşmuş hastalığı tedavi eder mi?

- Evet Hayır Bilmiyorum

10. Kızınız varsa ya da olsa, ona HPV aşısı yaptırır mıydınız?

- Evet Hayır Bilmiyorum

11. HPV aşısını hastalarınıza tavsiye eder misiniz?

- Evet Hayır

12. Bir önceki soruya 'Hayır' cevabı verdiyseniz nedenleri nelerdir?

.....
.....
.....

13. Serviks kanseri konusunda kadınlara yönelik tarama programlarının artırılması, tarama, korunma ve tedaviyle ilgili eğitimler düzenlenmesi serviks kanserinin azaltılmasında/önlenmesinde etkili olabilir mi?

- Evet, oldukça etkili olur Biraz katkısı olabilir Hayır, hiçbir etkisi olmaz

14. Siz, hastalarınızın serviks kanserinden korunmaları için nasıl yönlendiriyorsunuz?

.....
.....
.....

Teşekkür ederiz

**Birinci Basamakta Çalışan Hekim ve Aile Sağlığı Elemanlarının Serviks
Kanseri ile Human Papilloma Virüs Aşısına İlişkin Bilgi Düzeyleri**

Değerli Meslektaşım,

Bu araştırma, birinci basamakta çalışmakta olan aile sağlığı elemanlarının rahim ağzı kanseri ve HPV aşısına ilişkin farkındalıklarının araştırılması amacıyla yapılmaktadır. Vereceğiniz yanıtlar rahim ağzı kanserinden (serviks kanseri) korunmaya yönelik araştırmalara ışık tutacaktır; bu nedenle katkılarınız bizim için çok önemlidir. **Anket formlarına adınızı ve çalıştığınız ASM adını yazmanız gerekmemektedir. Katılımınız için teşekkür ederiz.**

Doç. Dr. Aysun Özşahin Araş. Gör. Dr. Nazmiye Acar

Bilgim ve iznim dahilinde bu çalışmaya katılmayı kabul ediyorum. İmza

A. Sosyodemografik veriler:

1. Doğum tarihiniz nedir?:
2. Cinsiyetiniz?: E K
3. Medeni durumunuz?: Evli Bekar Dul Boşanmış
4. Eğitim durumunuz?: Lise mezunu Lisans Ön Lisans
5. En son mezun olduğunuz okul? :
6. Meslekte kaçınıcı yılınız? : yıl
7. Aylık geliriniz ne kadardır?: Geliri giderinden az Geliri giderine eşit
 Geliri giderinden çok

B. Rahim Ağzı Kanseri (Serviks Kanseri) İle İlgili Sorular:

1. Rahim ağzı kanseri hakkında ne kadar bilginiz var?
 Hiç bilğim yok Az çok bilğim var Ortalama bir bilğim var
 Yeterli bilğim var Çok fazla bilğim var

Lütfen Diğer Sayfaya Geçiniz

2. Varsa bu bilgiyi nerden aldınız? (Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz)

- Lisans eğitiminde Bilimsel makalelerden Birlikte çalıştığım doktorlardan
 Kongrelerde Katıldığım kurslarda İnternet Gazete ve TV

3. Rahim ağzı kanseri önlenebilir mi?

- Evet Hayır Bilmiyorum

4. Yakınlarınızda/çevrenizde rahim ağzı kanseri olan var mı?

- Evet Hayır Bilmiyorum

5. Bir önceki soruya cevabınız 'Evet' ise bu yakınınız kim (anne, eş, hala, teyze, komşu, arkadaş vs.)?

.....

6. Rahim ağzı kanserinin en sık görüldüğü yaş aralığı nedir?

- 15-25 20-35 30-45 35-55 35-65 Bilmiyorum

7. Seçeneklerden hangileri serviks kanseri risk faktörleridir? (Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz)

- Erken yaşta cinsel ilişki Sigara kullanmak
 Çok eşli cinsel yaşam İlk gebelik yaşının ≤ 20 yaş olması
 Yüksek sosyoekonomik düzey Geç adet görmek
 Anne/kız kardeşte serviks kanseri öyküsü İleri yaşta cinsel ilişki
 Hiç doğum yapmamış olma Doğum sayısının ≥ 3 olması
 İlk doğum yaşının 20 ve altında olması Sebze ve meyveden fakir beslenmek
 Erken adet görmek Düşük sosyoekonomik düzey
 Düzenli sağlık kontrolüne gitmemek >5 yıldır OKS kullanmak
 Çok eşli cinsel yaşamı olan eşle birliktelik CYBH sahip olmak

8. Genital siğiller rahim ağzı kanseri riskini artırır mı?

- Evet Hayır Bilmiyorum

Lütfen Diğer Sayfaya Geçiniz

9. Rahim ağzı kanserini önlemek için alınacak önlemler nelerdir? (Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz)

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Sigarayı bırakmak | <input type="checkbox"/> İleri yaşta cinsel ilişkiden kaçınmak |
| <input type="checkbox"/> Düzenli pap smear kontrolü | <input type="checkbox"/> Genç yaşta cinsel ilişkiden kaçınılması |
| <input type="checkbox"/> Kilo vermek | <input type="checkbox"/> Dengeli beslenmek |
| <input type="checkbox"/> Cinsel partner sayısını azaltmak | <input type="checkbox"/> Hijyene dikkat etmek |
| <input type="checkbox"/> Aşı yaptırmak | <input type="checkbox"/> Oral kontraseptif kullanmak |
| <input type="checkbox"/> Cinsel ilişki sırasında prezervatif kullanmak | <input type="checkbox"/> 3 ve üzerinde doğum yapmak |
| <input type="checkbox"/> Doğum yapmamış olmak | <input type="checkbox"/> Bilmiyorum |

10. Rahim ağzı kanseri öncesi dönemde herhangi bir bulguya rastlanır mı?

- Evet Hayır Bilmiyorum

11. Rahim ağzı kanserinin bulguları nelerdir? (Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz)

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Bulgu vermez | <input type="checkbox"/> Postmenapozal kanama |
| <input type="checkbox"/> Rektal kanama | <input type="checkbox"/> Kilo kaybı |
| <input type="checkbox"/> İntermenstrüel kanlı akıntı | <input type="checkbox"/> Kötü kokulu vaginal akıntı |
| <input type="checkbox"/> Üremi | <input type="checkbox"/> Hepsi |
| <input type="checkbox"/> Postkoital kanama | <input type="checkbox"/> Uyluk ağrısı |
| <input type="checkbox"/> Ekstremitede ödem | <input type="checkbox"/> Bilmiyorum |

C. Rahim Ağzı Kanseri (Serviks Kanseri) Taraması İle İlgili Sorular:

1. En sık kullanılan tarama yöntemi nedir?

.....

2. Tarama testine ne zaman başlanır?

- 20 yaş 30 yaş 40 yaş 50 yaş 60 yaş Bilmiyorum

3. Tarama testi ne sıklıkta yapılır?

- | | | |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Yılda bir kez | <input type="checkbox"/> 2 yılda bir kez | <input type="checkbox"/> 3 yılda bir kez |
| <input type="checkbox"/> 4 yılda bir kez | <input type="checkbox"/> 5 yılda bir kez | <input type="checkbox"/> Bilmiyorum |

Lütfen Diğer Sayfaya Geçiniz

4. Kimler tarama programından çıkartılır?

- Son iki tarama testi negetif gelen 60 yaşındaki kadınlar
- Son iki tarama testi negetif gelen 65 yaşındaki kadınlar
- Son iki tarama testi negetif gelen 70 yaşındaki kadınlar
- Bilmiyorum

5. Tarama testi için en uygun zaman ne zamandır?

- Adetin başladığı ilk 3 gün içinde
- Son adet kanamasının başlangıcından sonraki 10.-18. günler arası
- Adet kanaması biter bitmez
- Her zaman yapılabilir
- Bilmiyorum

D. HPV İle İlgili Sorular:

1. HPV kadın üreme organlarında kanser yapabilir mi?

- Evet
- Hayır
- Bilmiyorum

2. HPV aşısı kimlere yapılır?

- Kadın
- Erkek
- Kadın ve erkek
- Bilmiyorum

3. HPV tam bir cinsel ilişki olmadan, sadece genital bölgede cilt temasıyla da (sürtünme gibi) bulaşır mı?

- Evet
- Hayır
- Bilmiyorum

4. Kaç çeşit HPV aşısı vardır?

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- Bilmiyorum

5. HPV aşısı genellikle kaç yaş aralığında yapılabilir?

- 8-12 yaş arası
- 9-26 yaş arası
- 11-18 yaş arası
- Doğumdan hemen sonra
- 12-25 yaş arası
- Bilmiyorum

Lütfen Diğer Sayfaya Geçiniz

6. HPV aşısı kaç doz yapılır?

- 1 2 3 4 5 Bilmiyorum

7. HPV aşısı %100 koruma sağlar mı?

- Evet Hayır Bilmiyorum

8. HPV aşısı oluşmuş hastalığı tedavi eder mi?

- Evet Hayır Bilmiyorum

9. Kızınız varsa ya da olsa, ona HPV aşısı yaptırır mıydınız?

- Evet Hayır Bilmiyorum

10. HPV aşısını hastalarınıza tavsiye eder misiniz?

- Evet Hayır

11. Bir önceki soruya 'Hayır' cevabı verdiyseniz nedenleri nelerdir?

.....
.....
.....

12. Rahim ağzı kanseri konusunda kadınlara yönelik tarama programlarının artırılması, tarama, korunma ve tedaviyle ilgili eğitimler düzenlenmesi serviks kanserinin azaltılmasında/önlenmesinde etkili olabilir mi?

- Evet, oldukça etkili olur Biraz katkısı olabilir Hayır, hiçbir etkisi olmaz

Teşekkür ederiz