



T.C.

AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ

TIP FAKÜLTESİ

AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

**AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
HASTANESİ KADIN ÇALIŞANLARININ
SERVİKS KANSERİ VE HPV AŞISI BİLGİ
DÜZEYLERİ VE TUTUMLARI**

(Uzmanlık Tezi)

DR. HATİCE KÖSEOĞLU

DANIŞMAN

Prof. Dr. Serpil DEMİRAĞ

AYDIN,2021

T.C.
AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
HASTANESİ KADIN ÇALIŞANLARININ
SERVİKS KANSERİ VE HPV AŞISI BİLGİ
DÜZEYLERİ VE TUTUMLARI
(Uzmanlık Tezi)

DR. HATİCE KÖSEOĞLU

DANIŞMAN
Prof. Dr. Serpil DEMİRAĞ

AYDIN 2021

ÖNSÖZ

Uzmanlık eğitimim sırasında bilgi ve tecrübelerini esirgemeyen, tez konusunun seçilmesinde ve hazırlanmasında yol gösteren, asistanı olmaktan gurur duyduğum değerli danışman hocam Prof. Dr. Serpil Demirağ’a,

Uzmanlık eğitimimi aldığım Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Aile Hekimliği Anabilim Dalında yetişmemde emekleri olan, daima ilgi ve desteklerini hissettiğim değerli hocalarım başta anabilim dalı başkanımız Prof. Dr. Okay Başak olmak üzere Prof. Dr. Ayfer Gemalmaz, Prof. Dr. Güzel Dişçigil’e ve araştırma görevlisi arkadaşlarıma,

Almış olduğum rotasyonlarda tecrübelerini bizlerle paylaşan değerli hocalarıma, çalıştığımız kliniklerde tanışma fırsatı bulduğum dostlukları çok kıymetli olan asistan arkadaşlarıma, birlikte çalışmaktan mutluluk duyduğum hemşirelere ve hastane personellerine,

Tez çalışmam süresince istatistik hesaplamalarıma yardımcı olan her zaman örnek aldığım abim Doç. Dr. Hüseyin Köseoğlu’na, hayatım boyunca desteklerini esirgemeyen anneme, babama ve kardeşlerime

Sonsuz teşekkürler...

Dr. Hatice KÖSEOĞLU

Mayıs 2021/AYDIN

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	I
TABLOLAR DİZİNİ.....	IV
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	IV
KISALTMALAR DİZİNİ.....	V
EKLER DİZİNİ.....	V
1.GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Serviks Anatomisi ve Fonksiyonu	3
2.2. Human Papilloma Virüs Yapısı Etki Mekanizması.....	4
2.3. HPV İlişkili Hastalıklar ve Kanserler	7
2.3.1. Genital Siğiller (Kondiloma aküminata).....	7
2.3.2. Nongenital Siğiller	7
2.3.3.Tekrarlayan Respiratuar Papillomatoz	7
2.3.4. Servikal Intraepitel Neoplazi (CIN).....	8
2.3.5. HPV ve Kanserler.....	8
2.3.6.Vulvar ve Vajinal Kanser	8
2.3.7. Baş ve Boyun Kanserleri	8
2.3.8. Anal Kanser	9
2.3.9. Penis Kanseri	9
2.5. Koruyucu Sağlık Hizmetleri	13
2.6. HPV Aşısı.....	14
2.7. Tarama Yöntemleri	16
3. GEREÇ VE YÖNTEM	18
3.1. Araştırmanın şekli	18
3.2. Araştırmanın örneklemi.....	18
3.3. Verilerin toplanması	18
3.4. Verilerin analizi.....	19
3.5. İzinler	19
4. BULGULAR	20
4.1. Sosyodemografik Özellikler	20
4.2. HPV Aşısı ve Smear Tutumları	22

4.3. Bilgi Düzeylerinin ve Sağlığı Koruma Davranışlarının Değerlendirilmesi	28
5. TARTIŞMA.....	35
5.1. Servikal Kanseri, HPV Aşısı, Smear Tutum ve Davranışları	35
5.2. Bilgi Puanları.....	40
7.ÖZET	47
8. KAYNAKLAR.....	50
9.EKLER	59
Ek 1. Veri Toplama Formu	59
Ek 2. Etik Kurul Onayı	64



TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo I. Serviks kanseri FIGO evrelemesi (33)	12
Tablo II. HPV aşısı türleri ve etkinlikleri (38, 43)	14
Tablo III. Katılımcıların bazı sosyodemografik özellikleri	21
Tablo IV. Mesleklere göre tutum-davranış bulguları.....	23
Tablo V. Eğitim düzeyine göre tutum-davranış bulguları.....	24
Tablo VI. Hekimlerin çalıştıkları kliniklere göre tutum-davranış bulguları	25
Tablo VII. Yaşa göre kendisine HPV aşısı yaptıırma durumu	26
Tablo VIII. Cinsel aktif katılımcıların smear yaptıırma oranları	27
Tablo IX. Sağlığı koruma puanları serviks kanseri ve HPV aşısı bilgi puanları.....	28
Tablo X. Meslek grupları bilgi puanları ve sağlığı koruma davranışları arasındaki ilişki	29
Tablo XI. Sağlığı koruma davranışı ve bilgi düzeyini etkileyen faktörler	30
Tablo XII. HPV bulaş yolu nasıldır sorusuna verilen yanıtlar	30
Tablo XIII. Pap smear testi nasıl yapılmaktadır sorusuna verilen yanıtlar	31
Tablo XIV. Mesleklere göre bilgi önermelerine verilen cevapların doğruluk oranları.....	32
Tablo XV. Serviks kanseri risk faktörlerine verilen yanıtların sıklıkları.....	33

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. HPV bulaşı ve kanser oluşum süreci (24)	6
---	----------

KISALTMALAR DİZİNİ

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

GLOBOCAN: Küresel Kansere Gözlemevi

HPV: Human Papilloma Virüs

KOK: Kombine Oral Kontraseptif

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

DNA: Deoksiribo Nükleik Asit

CIN: Servikal İntraepitelyal Neoplazi

LSIL: Düşük Dereceli Skuamöz İntraepitelyal Lezyonlar

HSIL: Yüksek Dereceli Skuamöz İntraepitelyal Lezyonlar

KETEM: Kansere Erken Teşhis, Tarama ve Eğitim Merkezleri

EKLER DİZİNİ

Ek 1. Veri Toplama Formu	59
Ek 2. Etik Kurul Onayı	64

1.GİRİŞ VE AMAÇ

Serviks kanseri önlenabilir olmasına rağmen sık görülen bir kanser olup Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Küresel Kanser Gözlemevi (GLOBOCAN) 2018 kayıtlarına göre kadınlarda en sık görülen kanserler listesinde 570 bin vaka ile meme kanseri, akciğer kanseri ve kolon kanserinden sonra dördüncü sırada yer almaktadır. Bu vakaların 311 bini (%55) hayatını kaybetmektedir (1). Halk sağlığı 2016 yılı Türkiye Kanser İstatistikleri verilerine göre tüm yaş gruplarındaki kadınlarda en sık görülen kanserler içinde serviks kanseri %2,4 oranıyla dokuzuncu sırada yer almaktadır (2). Ülkemizde yapılan çalışmalarda human papilloma virüs (HPV) insidansı 30-65 yaş arası kadınlarda 97-131/100.000 olarak bulunmuştur (3).

Serviks kanseri etiyolojisinde HPV enfeksiyonu önemli yer tutmaktadır. Serviks kanserlerinin %99,7'si HPV ile ilişkilendirilmiştir, %70' inden HPV 16 ve 18 sorumludur. Serviks kanseri oluşması için HPV enfeksiyonu mutlak şarttır ama diğer etiyolojik faktörler de serviks kanserinin gelişmesinde önemlidir. Bu faktörler: düşük sosyoekonomik durum, erken yaşta cinsel ilişki, multipartner, tütün ürünleri kullanımı, obezite, ileri yaş, multiparite, uzun süre kombine oral kontraseptif (KOK) kullanımıdır (4, 5). Servikal kanser gelişmesi için en büyük riski hiç pap smear testi yaptırmamış olmak oluşturmaktadır. Tarama programını başarılı bir şekilde yürüten ülkelerde servikal kanser görülme ve ölüm oranı düşmektedir (5). Pap smear yaptırmayan bir kadının yaşam boyu serviks kanseri olma riski 1/100'dür (6). Serviks kanseri taramasında kullanılan pap smear testi erken tanı konulmasını ve prognozun büyük ölçüde iyileşmesini sağlamaktadır. Testin, 1950 yılından itibaren serviks kanseri insidansını %79, mortaliteyi ise %70 azalttığı belirtilmektedir (6). Pap smear ile serviks kanseri taraması ulusal tarama programlarına dahil edilmesine rağmen kadınların birçoğu tarama programlarına uyum sağlamamakta ve yetersiz taramalar yüzünden önlenabilir bir kanser olan servikal kanser nedeniyle hayatlarını kaybetmektedirler (7). Kanserlerle mücadelede kullanılan birincil, ikincil, üçüncül korunma yolları içinde en etkili, ucuz ve uygulaması kolay olan yöntem birincil korumadır. Serviks kanserinde etiyolojik faktörlerin bilinmesi, etkili ve güvenilir olan HPV aşısı uygulanması sayesinde birincil korunma sağlanabilmektedir (8, 9).

HPV aşılması sayesinde HPV nedenli enfeksiyonların %90'ını servikal kanserlerin %70'ini engelleyebiliriz. Bivalent aşı (Cervarix) HPV 16 ve 18'e, kuadrivalan HPV

aşısı (Gardasil) HPV 6,11,16,18'e, gardasil 9 HPV 6, 11, 16,18,31, 33, 45, 52, 58'e etkilidir. Bu HPV tipleri servikal kanser vakalarının ve kondiloma aküminata vakalarının %90'ından fazlasına neden olan tiplerdir (7). Ülkemizde ulusal aşılama programında olmayan HPV aşısı Nisan 2007 tarihinden itibaren ücretli olarak uygulanmaya başlanmıştır (10). Ailelerin aşı ile ilgili bilgilerinin olmaması ve aşının ücretli olması nedeniyle ülkemizde HPV aşısı yeterince yaygın uygulanamamaktadır (11).

HPV'nin yol açtığı enfeksiyonlardan korunmak için bireysel düzeyde alınması gereken önlemler; ilk cinsel ilişki yaşının geciktirilmesi, birlikte olunan cinsel partner sayısının azaltılması, kondom kullanılması, tüm kanserlerde olduğu gibi tütün ürünlerinden uzak durulmasıdır. Kanserden korunmak için cinsel aktif olmadan önce enfeksiyona karşı etkili, güvenilir, kolay uygulanabilir bir yöntem olan profilaktik HPV aşısı ile bağışıklama sağlanmalıdır (12).

Özetle halkın primer ve sekonder korunma yöntemleri olan aşı ve taramayla ilgili bilgi düzeylerinin düşük olması serviks kanserine bağlı ölümlerin başlıca nedeni olarak karşımıza çıkmaktadır. Türkiye'de aşının ulusal aşılama kapsamında olmaması etkili, kolay uygulanabilen ve serviks kanseri tedavisi için harcanan maliyetle kıyaslandığında oldukça ucuz bir yöntem olan aşının uygulama oranının düşük olmasının bir diğer nedenini teşkil etmektedir. Halkın bilinçlenmesi, aşılama ve taramaya katılma oranlarının artırılması için hekimlere, hemşirelere ve yardımcı sağlık personellerine önemli görev düşmektedir. Türkiye'de yapılan çalışmalarda yardımcı sağlık çalışanlarının serviks kanseri ve HPV aşısı bilgi düzeyleri düşük bulunmuştur (13, 14). Hekimlerin ise HPV aşısıyla ilgili bilgi düzeyleri yüksek olduğu halde aşı olma ve HPV aşısını hastalara önerme sıklığı yüksek bulunmamıştır (6, 15, 16).

Çalışmamızda, etkili ve kolay uygulanabilir olan aşı ve taramaya yeterli önem verilerek önlenilecek bir kanser olan serviks kanseri ile ilgili, hastanemiz kadın sağlık çalışanlarının farkındalık ve bilgi düzeylerini ölçmek ve bu konudaki uygulama, davranış ve düşüncelerini öğrenmek planlanmıştır. İkincil amacımız ise, toplumu yönlendirmede önemli etkileri olan sağlık çalışanlarının bu konuya ilgisini çekmek ve bilgi eksikliği varsa ona yönelik olarak eğitim planlanmasına yol gösterici olmaktır. Ayrıca, anket uygulanması sonrası katılımcılara konuyla ilgili bilgi verilerek farkındalıkların artırılması amaçlanmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Serviks Anatomisi ve Fonksiyonu

Serviks anatomisi: Armut biçiminde müsküler bir organ olan uterus rektum ile mesane tabanı arasındadır. Yukarıdan aşağıya korpus, ischimus, serviks bölümlerinden oluşmaktadır. Fallop tüpleriyle superior lateral kısmında birleşir bu düzlemdeki geniş kısmına fundus denilmektedir. Fıçı şeklinde, 2-4 cm olan ve alt ucu 45-90 derece arasındaki açıyla vajinayla birleşen servikse portio vajinalis de denilmektedir. Serviks supravajinal ve vajinal bölümlere ayrılmaktadır. External os uteri vajinal bölümün dışında vajinaya olan açıklığa verilen isimdir; doğum yapmamış kadınlarda yuvarlak veya oval doğum yapanlarda transvers bir yarık şeklini alır. Skuamokolumnar bileşke mukus sekresyonu yapan hücreleri barındıran endoservikal kanal ile nonkeratinize squamöz epitel hücrelerinden oluşan dış serviks kısmı arasındaki geçiş bölgesine denilmektedir (17). Skuamokolumnar bileşke onkojenik HPV tiplerinin entegrasyonuna özellikle hassas olan bölgedir ve genital sistem malignitelerinin %90'ından fazlası buradan başlamaktadır (18).

Servikal kanal üzerindeki üst üste binmiş girintilere kripta denilmektedir. Mukus salgılayan silindirik hücreler kriptaların yüzeyini kaplamaktadır. Salgılanan mukus silyalı hücreler tarafından servikal kanala yönlendirilmektedir. Servikal mukus östrojen etkisiyle artmakta, progesteron etkisiyle azalmaktadır (19).

Uterus seröz, müsküler ve müköz olmak üzere üç tabakadan oluşan kalın bir duvara sahiptir. Serviks internal açıklığının distal kısmında düz kaslar azalır ve distal yarısında elastik bir yapıya dönüşür. Müköz tabaka embriyonik bağ dokusuna benzeyen bir dokudan oluşan yumuşak bir tabakadır. Epiteli tek katlı siliyer kolumnar yapıdadır. İçerdiği tübüler bezler uterus kavitesine açılır (17).

Serviksin anterior duvarı mesaneyle arasındaki peritonun uterovesikal boşluğu altındadır. Peritoneal örtü posteriorda vajinaya kadar uzanır (17). Parametrium içinde seyreden üreterler ile yanlarda komşuluğu vardır (19).

Sağ ve sol a.uterinanın servikal dalları serviksin kanlanması primer olarak sorumlu arterlerdir, bunlar serviksin anterior ve posteriorunda ağ oluşturarak azygos arteri oluştururlar. Pleksus oluşturan venleri vena uterinaya oradan da hipogastrik vene boşalır (17). Lenfatikleri sırasıyla paraservikal, obturator, dış iliak, hipogastrik ve kommün iliak lenfatiklere drene olmaktadır (19).

Serviks fonksiyonu: Servikal hücreler tarafından salgılanan mukusun pH'sı alkalen olup 8 civarındadır. Albümin, prealbümin, transferrin, immünglobulinler, fosfat, sülfat, bikarbonat ve NaCl tuzları mukusta bulunmaktadır. Biyokimyasal yapısı sayesinde servikal mukusun sorumlu olduğu görevler:

- ❖ Vajenin asidik pH'ını semenin de katkısıyla 5.8-6 civarına çıkararak spermatozoidleri asit ortama karşı korur.
- ❖ Ovulasyon sonrası mukus koyulaşır spermatozoidlerin servikal kanaldan geçişini engeller.
- ❖ Spermatozoidlerin canlılığının devamını sağlar.
- ❖ Spermatozoidlerin selektif filtrasyonunu sağlar.
- ❖ Kriptalar spermatozoidler için saklanma yeri sağlar.
- ❖ Bakterisid ve bakteriostatik enzimler bulundurması sayesinde uterus ve iç genital organları bakterilere karşı korur.

2.2. Human Papilloma Virüs Yapısı Etki Mekanizması

Papilloma virüsler 72 kapsomerli zarfsız deoksiribo nükleik asit (DNA) virüsleridir. Genetik bilgileri yaklaşık sekiz bin baz çifti içeren çift zincirli halkasal DNA molekülünde kodlanmaktadır. Virüsün dış protein kılıfı, majör ve minör olmak üzere iki protein içerir. Erken, geç ve uzun kontrol bölgeleri olmak üzere üç bölümü vardır. Viral replikasyon ve hücre transformasyonunda görevli erken proteinler E1, E2, E4, E5, E6 ve E7'dir. E3 ve E8'in E2 bölgesinin delesyonu sırasında ortaya çıktığı düşünülmektedir. Geç gen bölgesinde kodlanan L1 geni major kapsid proteinini, L2 geni minör kapsid proteinini kodlar. Bütün proteinler transmembranın uyarılması, hücre siklusunun düzenlenmesi ve transformasyon aktivitesinin denetlenmesi gibi fonksiyonlara sahiptir (20).

Viral entegrasyon genom boyunca rastgele meydana gelebilse de genellikle viral E1 ve E2 bölgelerinde meydana gelir. E1 proteini helikaz aktivitesine sahiptir ve bu sayede viral DNA replikasyonu için önemli bir rol oynar. E2 proteini erken bölgenin transkripsiyonunu baskılayan ve artıran iki protein kodlamaktadır. Serviks kanseri gelişiminde E2 bölgesinde sıklıkla kırılma meydana gelmektedir. E2 proteininde kırılma meydana gelince E6 ve E7 proteinleri üzerindeki E2'nin baskılayıcı etkisi ortadan kalkar ve E6 ve E7 gen ürünlerinin ekspresyonunda artış meydana gelir ve karsinogeneze neden olur (20). E6 ve E7 genlerinin ekspresyonu entegrasyon olmadan da gerçekleşebilmektedir. Tümör supresör proteini p53 ve retinoblastoma ile ilişkili olan E6 ve E7 proteinlerine sahip olan HPV tipleri yüksek risk taşımaktadır (20).

Papillomaviridae ailesine ait HPV'ler küçük DNA virüsleridir. Düşük riskli benign özellikte ve yüksek riskli malign özellikte olan kutanöz veya mukozal lezyonlara neden olan 100'den fazla HPV genotipi tanımlanmıştır. Düşük riskli HPV 6 ve HPV 11 genital siğillere neden olurken, yüksek riskli HPV 16 ve HPV 18 rahim ağzı kanserine neden olabilmektedir (21).

HPV'ler farklı epitel tropizmine, yaşam döngülerine sahip ve farklı klinik tablolara sebep olan beş gruptan oluşmaktadır. Bunlar alfa, beta, gama, mu ve nu olarak adlandırılır. Alfa papilloma virüslerin düşük riskli mukozal türleri genital siğillere neden olur, yüksek riskli mukozal türleri servikal neoplazilere ve kansere neden olur. Alfa, beta, gama grubundaki kutanöz HPV türleri kanserle ilişkili değildir. Ancak bazı beta türleri bağışıklığı baskılanmış kişilerde ve epidermodisplazi verruciformis hastalarında melanom dışı deri kanseri gelişimiyle ilişkilendirilmiştir. Beta ve gama grubundaki birçok HPV türünün immün sistemi sağlam kişilerde deri ve mukoza örneklerinde tespit edildiği, sadece asemptomatik enfeksiyonlara neden olduğu saptanmıştır. Bu virüsler konak canlıya çok iyi adapte olup görünür hastalığa neden olmadan yaşam döngülerini tamamlayabilirler (22).

Birçok düşük riskli HPV türü asemptomatik enfeksiyonlara veya aylarca yıllarca devam eden iyi huylu papillomlara neden olur, bu enfeksiyonlar konağın bağışıklık sistemi tarafından kontrol altına alınır. Genetik yatkınlığı olanlarda ve bağışıklık sistemi baskılanmış kişilerde düşük riskli HPV'ler papillomatozise ve nadir durumlarda kansere yol açabilir. Tüm serviks kanserleri, anogenital kanserlerin büyük bölümü, baş boyun kanserleri olmak üzere birçok önemli kanserin nedeni yüksek riskli HPV tipleridir (22).

Yüksek riskli HPV'ye maruz kalma sonrası zamanla servikal intraepitelyal neoplazi (CIN) ve servikal kanser gelişmesi 1990'lı yılların sonundan ve 2000'lerin sonlarına doğru yürütülen epidemiyolojik çalışmalar sayesinde ortaya konulmuştur. Bu çalışmalarda 4-6 ayda bir HPV ile ilgili veriler toplanarak HPV enfeksiyonunun gelişim süreciyle ilgili önemli bilgiler toplandı ve HPV aşılama ve tarama çalışmalarına yönelik oluşturulan sağlık politikalarının temelini oluşturdu (23).

1930'lu yıllarda tavşanlarda HPV'nin kanserle ilişkisi ilk kez tanımlanmıştır. 1974-1976 yıllarında HPV'nin servikal kanser üzerindeki etkisini araştırmaya yönelik çalışmalar yapılmıştır. Meisels ve Fortin 1976 yılında servikal smearlarda HPV enfeksiyonu varlığını kanıtlamışlardır. 1983 yılında HPV 16, 1984 yılında HPV 18 servikal kanser biyopsilerinden

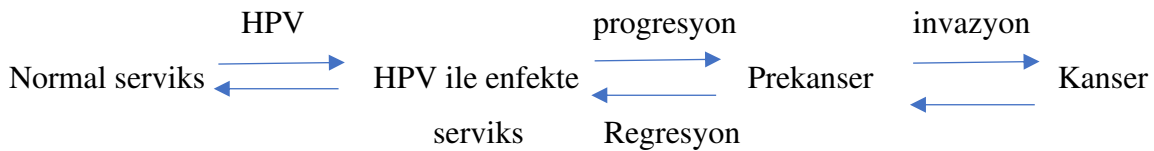
izole edilmiştir. Onkojenik HPV türlerinin servikal kanser etiyolojisindeki etkileri 1985-1992 yılları arasında ortaya konulmuştur. Villiers ve arkadaşları ilk epidemiyolojik çalışmayı 1987 yılında gerçekleştirdiler. 1991’de major kapsit proteini L1 içeren ilk VLP (virüs benzeri partikül)’ler üretildi. 1999 yılında HPV servikal kanser gelişiminde kesin neden olarak tanımlanmıştır. Harro ve arkadaşları insanlarda VLP aşılarının güvenliğini ve immünojenitesini 2001 yılında çalışmışlardır. 2006 yılında ilk HPV aşısı gardasil ruhsat aldı, 2007 yılında bivalan aşı cervarix ruhsat aldı ve 2014 yılında dokuz valanlı aşı gardasil 9 onaylandı (18). 2008 yılında Alman bilim insanı Harald zur Hausen HPV’nin servikal kanser gelişimindeki etkisine yönelik çalışmalarıyla Nobel ödülü almıştır (24).

HPV enfeksiyonu cinsel temas yoluyla edinilmektedir. CIN1 veya düşük dereceli skuamöz intraepitelyal lezyonlar (LSIL) gibi düşük riskli servikal anormallikler taramalarda saptanabilir ama genellikle bir iki yıl içinde müdahale olmaksızın düzelmektedirler. HPV enfeksiyonunun az bir kısmı 12 aydan uzun süre kalıcı olarak tespit edilir ve bunlar yüksek dereceli skuamöz intraepitelyal lezyonlar (HSIL) veya CIN2/3’e ve tedavi edilmezler ise servikal kansere doğru ilerleme riskini artırır (23).

Servikal kanser gelişimi dört basamakta incelenebilir:

1. Servikal transformasyon zonunda metaplastik epitel enfeksiyonu,
2. Epitelin kalıcı olarak enfekte olması,
3. Epitelin servikal prekansere ilerlemesi ve
4. Epitelin bazal membranı yolu ile invazyon (25).

Enfeksiyon cinsel aktivitenin ilk on yılında daha fazla bulaş oranına sahiptir. Kalıcı enfeksiyon ve prekanserler bulaş sonrası beş-on yıl içinde yeni enfeksiyonların %10’undan azında ortaya çıkar. İnvaziv kanser az sayıdaki prekanseröz lezyonları olan hastalarda 35-55 yaşlarında yıllar hatta on yıllar sonra ortaya çıkar (25).



Şekil 1. HPV bulaşı ve kanser oluşum süreci (26)

2.3. HPV İlişkili Hastalıklar ve Kanserler

2.3.1. Genital Siğiller (Kondiloma aküminata)

Dış genital bölgede, perianal ciltte, perinede, kasıkta yumuşak papüller veya plaklar şeklinde kendini gösterir. Anogenital siğillerin yaklaşık %90'ında HPV 6 ve 11 saptanmaktadır ama diğer düşük riskli veya yüksek riskli HPV türleri ile ortak enfeksiyon yaygın olarak görülmektedir. Kuadriyalan HPV aşısının etkinliğini değerlendiren iki randomize çalışmanın plasebo grubundaki 8800 kadının 298'inde dört yıl içinde anogenital siğiller gelişmiştir, 520 siğil incelenmiş ve 447'sinde HPV 6 ve/veya HPV 11 tespit edilmiştir, 191 siğilde HPV 16, 18, 52 ve 56 gibi yüksek riskli HPV türleri tespit edilmiştir (27).

Anogenital HPV enfeksiyonu genellikle cinsel temas yoluyla bulaşır. Siğiller yüksek viral yükleri nedeniyle oldukça bulaşıcıdır ama bulaş için gerekli değildir. Genital siğillerin kuluçka süresi üç hafta ile sekiz aydır (27). Genital siğiller tedavi sonrası hastaların üçte birinde üç ayda nüks edebilmektedir (22).

En sık genç yetişkinlerde görülen anogenital enfeksiyonun ABD'de aşılınmamış kişiler arasında yaygınlık oranı %10-20'dir. Aşı uygulayan ülkelerde HPV enfeksiyon oranları düşmektedir. Kondiloma aküminata insidans ve prevelansını saptayan çalışmaların incelenmesi sonucu yıllık insidans oranları 100.000 kişide 160-289 olarak bulunmuştur. Genital muayenelere göre bildirilen yaygınlık %0,2-5,1 olarak saptanmıştır. İmmünsupresyon ve sigara içmenin kondiloma aküminata için risk oluşturduğu kanıtlanmıştır (27).

2.3.2.Nongenital Siğiller

HPV enfeksiyonu ciltten temas yoluyla bulaşır ve toplumda kutanöz HPV yaygın görülmektedir. En yüksek insidans 12-16 yaş arasındadır; çocukların %10'unda, yetişkinlerde %3,5 civarında siğil görülmektedir (28).

2.3.3.Tekrarlayan Respiratuar Papillomatoz

Enfekte annenin doğum kanalından bulaşan HPV'nin neden olduğu düşünülen tekrarlayan respiratuar papillomatoz çocuklarda en sık görülen benign laringeal tümördür (28). Nadir bir durum olsa da juvenil solunum papillomatozu tekrarlayan cerrahi ile yönetilebilen ciddi bir durumdur ve enfeksiyonun akciğere yayıldığı, kalıcı olarak enfekte olan bireylerin yaklaşık %5'inde kansere ilerleyebilmektedir (22). ABD'de çocuklarda 4.5/100000, yetişkinlerde 1.8/100000 oranında görülmektedir. En çok HPV 6 ve 11 neden olmaktadır. Larinksin siğiller tarafından tıkanması önemli morbiditelere neden olmaktadır (28).

2.3.4.Servikal Intraepitel Neoplazi (CIN)

Serviks epitelyumunun büyüme ve gelişmesindeki düzensizlik servikal intraepitelyal neoplazi (CIN) olarak tanımlanmaktadır.

CIN I (Hafif displazi, LSIL): Epitelyumun alt 1/3'ündeki büyüme düzensizliğidir.

CIN II (Orta displazi, HSIL): Epitelyumun alt 2/3'ündeki matürasyon bozukluğudur.

CIN III (Ciddi displazi, HSIL): Karsinoma in situ (CIS). Epitelyumun 2/3'ünden fazlası veya epitelyumun tüm kalınlığı boyunca matürasyon bozukluğudur (17).

CIN ve servikal kanser gelişiminde HPV başlıca etiyolojik etkindir. İnvaziv serviks kanserlerinin %99,7'sinde, CIN'lerin %80'inden fazlasında HPV saptanmıştır. HPV 16 servikal kanserlerin %50-70'inde, HPV 18 olguların %7-20'sinde görülen en yüksek riskli iki HPV tipidir (29).

2.3.5.HPV ve Kanserler

HPV yapısı ayrıntılı bir şekilde incelenmiştir ve servikal, vajinal, vulvar, penis, anal kanserler ve baş ve boyun kanserleriyle ilişkisi kanıtlanmıştır (29).

HPV türleri kanser oluşturma risklerine göre yüksek riskli ve düşük riskli olarak gruplandırılmaktadır:

- ❖ Düşük riskliler: HPV 6, 11, 40, 42, 43, 44, 53, 54, 61, 72, 73 ve 81
- ❖ Yüksek riskliler: HPV 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59 ve 68 (29).

2.3.6.Vulvar ve Vajinal Kanser

Vulvar ve vajinal kanserler nadir görülen kanserlerdir. Vulvar kanserlerin %29-43'ü, vulvar intraepitelyal neoplazilerin %87'si, vajinal kanserlerin %70'i, vajinal intraepitelyal neoplazilerin %69-100'ünün HPV ile ilişkili olduğu tahmin edilmektedir. HPV ilişkili vulvar kanserlerin %35-77'i, prekanseröz vulvar lezyonların %75-80'i ve HPV pozitif vajinal kanser ve prekanseröz vajinal lezyonların %60'ından HPV 16 ve 18 sorumludur. HPV ilişkili vulvar ve vajinal kanserler HPV negatif dış genital kanserlerinden daha genç yaşta ortaya çıkmaktadır (28).

2.3.7.Baş ve Boyun Kanserleri

Başta orofarenks kanseri olmak üzere bazı oral skuamöz hücre kanserleri HPV ile ilişkilidir. Onkojenik HPV tipleri ile enfekte olan hastalarda oral kavite ve orofarenks kanserleri

gelişme riski iki ile dört kat artmıştır (29). Yapılan çalışmalarda tütün kullanımı azalmasına rağmen orofarengeal kanserlerde artış görülmesi dilin tabanında ve tonsillerde ortaya çıkan HPV ile ilişkilendirilmiştir. Başta HPV 16 olmak üzere HPV 18, 31 ve 33 gibi yüksek riskli HPV genotipleri baş boyun kanserlerinden sorumlu tutulmuştur. Son yıllarda yapılan çalışmalarda HPV'nin Kuzey Amerika ve Avrupa'da vakaların yüzde 70 ile 80'ine neden olduğu kanıtlanmıştır. HPV'ye maruziyetten 10 yıl sonra orofarengeal kanser geliştiği tahmin edilmektedir (30).

2.3.8. Anal Kanseri

Anal kanser ile ilişkisi en yaygın olan HPV tipi 16'dır. Servikal kansere neden olan HPV tipleri anal kanalda da görülmektedir. Servikal örneklerde nadir bildirilip anal örneklerde yaygın izole edilen HPV türleri: 10,29,32,53,58,61,70'tir. Tip 32 oral HPV tipidir anal örneklerde görülmesi oral-anal ilişki yoluyla bulaşmayı göstermektedir (29).

2.3.9. Penis Kanseri

Penis kanserlerinin %30-50'sinde HPV DNA'sı tanımlanmaktadır. Yetmiş bir çalışmayı içeren sistematik bir derlemede penis kanserinde HPV DNA prevalansı %51, penil intraepitelyal neoplazilerde HPV DNA prevalansı %80'dir. En sık görülen onkojenik tip %68 ile HPV 16 daha sonra %8 ile HPV 6, %7 oran ile HPV 18 olarak saptanmıştır (31).

2.3.10. Serviks Kanseri

Servikal kanserde HPV tip 16 ve 18 en sık görülen HPV türleridir. Fakat bütün HPV tip 16 ve 18'ler kansere dönüşmemektedir (29). Adenokarsinom ve skuamöz hücreli karsinom servikal kanserin iki ana histolojik tipidir. Skuamöz hücreli karsinom %70-75, adenokarsinom %25 oranında görülmektedir. Uluslararası bir çalışmada 30.000'den fazla servikal kanser olgusunun verilerine göre skuamöz hücreli kansere ve adenokansere neden olan HPV türleri farklı olarak saptanmıştır:

Skuamöz hücreli kanser: HPV 16 (%59), 18 (%13), 58 (%5), 33 (%5), 45 (%4).

Adenokanser: HPV 16 (%36), 18 (%37), 45 (%5), 31 (%2), 33 (%2) sorumlu tutulmaktadır (32).

Genital sistemde HPV enfeksiyonu yaygın görülüyor olsa da serviks kanseri HPV ile enfekte kadınların az bir kısmında görülmektedir. Cinsel aktif 50 yaş altı kadınların %70-75'inin HPV ile enfekte olacağı düşünülmektedir, bunların çoğu geçicidir ve kendiliğinden geriler. HPV enfeksiyonu kalıcı olursa CIN'lere daha sonra da invaziv servikal kansere ilerler. Bu süreç ortalama 15 yılda gelişmektedir (32).

2.3.10.1.Epidemiyoloji

GLOBOCAN 2018 verilerine göre serviks kanseri kadınlarda görülen kanserler sıralamasında hem görülme sıklığı hem de mortalite açısından dördüncü sırada yer almaktadır (33). Yaklaşık 570 bin vaka görülmekte ve bunların %55'i hayatını kaybetmektedir (1). Türkiye kanser istatistikleri verilerine göre kadınlarda tüm yaş gruplarında görülen kanserler sıralamasında %2,4 oranıyla dokuzuncu sırada yer almaktadır. 25-49 yaş gruplarındaki kadınlarda en sık görülen kanserlerin bu grup içindeki yüzde dağılımları tablosunda serviks kanseri %3,6 oranıyla dördüncü sırada yer almaktadır (2).

2.3.10.2.Risk faktörleri

Uluslararası Serviks Kanser Epidemiyolojik Çalışmalar Grubunun 8.097 invaziv skuamöz hücreli kanseri olan, 1.374 invaziv adenokarsinomu olan ve 26.445 kanseri olmayan kontrol grubundan oluşan kadınlardan elde ettiği verilerde her iki kanser türü için risk oluşturan durumlar:

- ❖ Cinsel partner sayısının artması: İki partneri olanlarda iki kat, altı ve üzeri partneri olanlarda üç kat tek cinsel partneri olanlara göre artmış risk vardır.
- ❖ Erken yaşta cinsel ilişki: İlk ilişki yaşı 21 yaş ve üzerinde olanlarla karşılaştırıldığında ilk ilişki yaşı 18-20 olanlarda bir buçuk kat, 18 yaş altı olanlarda iki kat risk artmıştır.
- ❖ Yüksek riskli cinsel partner olması: HPV enfeksiyonu olan, birden fazla partneri olan partner yüksek riskli değerlendirilmektedir.
- ❖ Klamidya trokomatis, herpes simpleks virüs gibi cinsel yolla bulaşan enfeksiyon geçirme öyküsü
- ❖ 20 yaş öncesi doğum yapmış olmak, doğum sayısının üç ve daha fazla olması
- ❖ İmmün süpresif olmak
- ❖ Düşük sosyoekonomik durum

- ❖ Kombine oral kontraseptif (KOK) kullanım süresinin artması: 5 yıldan fazla KOK kullanmak riski yaklaşık iki kat artırmaktadır.
- ❖ Siyah ırk
- ❖ Genetik: Popülasyon çalışmaları ailelerde servikal kanser insidansının arttığını göstermektedir.
- ❖ Sigara kullanımı skuamöz hücreli kanser için risk oluşturduğu kanıtlanırken adenokarsinom oluşmasıyla ilişkisi saptanamamıştır.

Tarama öyküsünün olması skuamöz hücreli karsinomda daha yüksek olmak üzere iki kanser türünde de kanser riskini azaltmaktadır. Sünnetli partnere sahip olmak riski azaltmaktadır (32, 34).

2.3.10.3.Klinik bulgular

Serviks kanseri çoğunlukla asemptomatiktir. Düzensiz, ağır vajinal kanamalar, postkoital kanama sık görülen klinik bulgulardır. Bazı kadınlar vajinit ile karışabilecek kötü kokulu mukoid akıntı ile başvurabilir. Tanı sırasında %44 lokalize, %36 bölgesel hastalığa, %16 uzak metastaza neden olan kanser saptanmaktadır. İleri evrelerde alt ekstremité arkasına yayılan pelvik ağrı veya bel ağrısına neden olabilir. Hematüri, hematokezya, vajinal idrar veya dışkı gelmesi gibi nadir semptomlar varsa ileri evre kanser düşünülmelidir (32).

2.3.10.4. Evreleme

Serviks kanseri vajina, uterus, parametrium, mesane ve rektuma doğru yayılabilir. Lenfatik kanallar yoluyla obturator, eksternal iliak ve internal iliak lenf nodlarına oradan da paraaortik nodlara yayılır. Hematojen yolla akciğere, karaciğere, kemiğe metastaz yapabilir (35). Serviks kanseri FIGO evrelemesi tablo I’de gösterilmiştir.

Tablo I. Serviks kanseri FIGO evrelemesi (33)

Evre I	Tümör servikste sınırlı IA: Yalnızca mikroskopi ile teşhis edilebilen, maksimum invazyon derinliği <5 mm olan karsinom (IA1: stromal invazyon <3 mm IA2: stromal invazyon 3-5 mm) IB: Ölçülen en derin invazyon ≥5 mm olan invazif kanser (IB1: ≥5 mm, <2 cm IB2: 2-4 cm IB3: ≥4 cm)
Evre II	Tümör serviksi aşmıştır, vajen üst 2/3'ünü tutulabilir alt 1/3'e ulaşmamıştır, pelvis duvarına ulaşmamıştır II A: Parametrial invazyon olmadan üst vajen tutulumu (IIA1: <4 cm IIA2: ≥4 cm) II B: Parametrial yayılım
Evre III	Pelvik duvara ve/veya alt 1/3 vajene ulaşmıştır ve/veya hidronefroz veya nonfonksiyonel böbreğe neden olmuştur. IIIA: Tümör 1/3 alt vajene ulaşmıştır IIIB: Tümör pelvik yan duvara ulaşmıştır ve/veya hidronefroz ve nonfonksiyonel böbreğe neden olmuştur.
Evre IV	Pelvis dışına yayılım olması IV A: Komşu organ (mesane rektum) yayılımı IV B: Uzak organ metastazı

2.3.10.5.Tedavi

Kanserin evresine ve yayılma derecesine göre servikal konizasyon, total basit veya radikal histerektomi erken aşamalarda uygun yöntemlerdir (35). Lenfovasküler yayılımı olan hastalarda lenfadenektomi yapılması, evre IIB den itibaren kemoradyoterapi uygulanması önerilmektedir (36).

2.5. Koruyucu Sağlık Hizmetleri

Koruyucu sağlık hizmetleri kaliteli uzun bir yaşam için önemli bir yere sahiptir. Koruyucu sağlık hizmetleri birincil koruma, ikincil koruma, üçüncül koruma olarak gruplandırılmaktadır.

Birincil koruma: Etken ile karşılaşmanın önlenmesine yönelik bağışıklama hizmetleri, sağlık eğitimi, risk azaltıcı yaşam tarzı değişikliklerine yönlendirme gibi hizmetlerdir. En etkili yöntem birincil korumadır (8, 37).

İkincil koruma: Hastalığın erken döneminde, semptom oluşmadan önce tarama yöntemleriyle kanser ve bulaşıcı hastalıkların erken tanısının konulup erken müdahale etme şansının oluşturulmasıdır (8).

Üçüncül koruma: Hastalık oluşuktan sonra ilerlemesini engellemek, mevcut tabloyu tedavi etmek amacıyla tıbbi ve sosyal rehabilitasyon hizmetleridir (8).

HPV yapısı ve karsinogenezin anlaşılabilmesi için viroloji ve epidemiyoloji alanında yapılan geniş kapsamlı çalışmalar sayesinde HPV nedenli oluşabilecek hastalıkların önlenmesi ve tedavi edilmesi konusunda önemli gelişmeler kaydedilmiştir (18).

HPV enfeksiyonuna karşı profilaktik aşı geliştirilmiş olması ve önlenabilir risk faktörlerinin bilinmesi sayesinde serviks kanserine karşı birincil koruma sağlanabilmektedir. Kanser erken teşhisi için tarama yöntemlerinin kullanılması ile ikincil koruma sağlanmaktadır (9).

HPV enfeksiyonundan korunmak için bireysel olarak alınması gereken önlemler; cinsel partner sayısının azaltılması, ilk ilişkinin geciktirilmesi, ilişki sırasında kondom kullanılması, sigara kullanımının bırakılması, HPV aşısı yaptırarak bağışıklama sağlanmasıdır (12). Serviks kanserine karşı bütün kadınlar risk altında olsa da bireysel risk faktörleri bu riskin artmasına neden olmaktadır. Toplumdaki kadınların çoğunluğu riskli davranışlarının servikal kanser ile doğrudan ilişkili olduğunu öngörememektedir (37). Sağlık çalışanları toplumla iletişim halinde olmaları sayesinde toplumun risk etkenlerine karşı bilinçlenmesi aşılama ve tarama programlarına yönlendirilmesinde önemli görevler üstlenmektedirler (9).

2.6. HPV Aşısı

HPV aşıları enfeksiyonun bulaşmasını engelleyerek HPV'nin neden olduğu hastalıklara ve kanserlere karşı koruma sağlamak amacıyla geliştirilmiştir (38). Şu anda HPV tiplerine özgü L1 proteininden hazırlanan, rekombinant DNA teknolojisiyle geliştirilmiş üç tip HPV aşısı vardır (39). Mevcut HPV aşıları profilaktik aşılardır; yeni HPV enfeksiyonu bulaşmasını önlerler, önceden bulaşan enfeksiyonun hastalığa ilerlemesini engelleyemez hastalığı tedavi edemezler (40). HPV ilişkili lezyon varlığında müdahale ederek mevcut lezyonun gerilemesini sağlayan terapötik aşılar geliştirme aşamasında olup henüz klinik olarak mevcut değildir (41). Serviks kanseri ve diğer genital kanserlerin önlenmesi için onkojenik HPV türlerine karşı aşılama çalışması yapılması birçok ülkede önemli halk sağlığı stratejisi oluşturmaktadır (42).

Hedefledikleri HPV tiplerine göre aşılar üç farklı şekilde geliştirilmiştir. Ülkelere göre kullanılan aşı tipleri farklılık göstermektedir (38).

Tablo II. HPV aşı türleri ve etkinlikleri (38, 43)

Aşılar	Etki ettiği HPV türleri	Serviks kanserinden koruma oranları
Bivalan aşı (Cervarix)	HPV 16, 18	%70
Kuadrivalan aşı (Gardasil)	HPV 6, 11, 16,18	%70-75
9 Valanlı aşı (Gardasil 9)	HPV 6,11,16,18, 31, 33, 45, 52 ve 58	%90

Servikal kanserlerin yaklaşık %70'ine neden olan HPV 16 ve 18'e karşı bivalan ve kuadrivalan aşının etkili koruma sağladığı kanıtlanmıştır. Kuadrivalan HPV aşısı aynı zamanda HPV 6 ve 11'e etki ederek genital siğillerin %90'ından sorumlu olan tiplere karşı koruma sağlamaktadır (42). Dokuz valanlı HPV aşısı ise HPV 6,11,16,18'e ek olarak genital kanserlerin %20'sinden sorumlu olan HPV tipleri 31, 33, 45, 52 ve 58'e karşı koruma sağlamaktadır (42).

Dünya sağlık örgütü 2009 yılından itibaren HPV aşısı uygulanmasını önermektedir (44). Kuadrivalan HPV aşısı ilk olarak Gabon'da Mart 2006'da onaylandı. Daha sonra Haziran 2006'da Meksika, Avustralya, ABD'de; Eylül 2006'da Avrupa'da onaylandı ve şu anda 129 ülkede kullanılmaktadır (45). Amerika Birleşik Devletleri (ABD) Gıda ve İlaç Dairesi (FDA) 3 çeşit HPV aşısını onaylamıştır: Bivalan aşı (Cervarix) HPV 16 ve 18'e karşı 2009 yılında üretilmiştir 2016 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde uygulaması sona erdirilmiştir.

Kuadrivalan HPV aşısı (Gardasil) HPV 6,11,16,18'e etkilidir; ABD'de Mayıs 2017 yılında son kullanma süresi dolmuştur yerini Gardasil 9 almıştır. Şuanda ABD'de uygulanan tek aşı Gardasil 9'dur (7). Uygulama şekilleri farklılık göstermekle birlikte 71 ülkede kızlar, 11 ülkede erkekler için HPV aşısı ulusal aşılama programına alınmıştır. 9-14 yaş grubundaki kızlara yapılacak %80'nin üzerindeki aşılama başarısı ile erkeklerde HPV enfeksiyonu gelişme riski de azalmaktadır (46). Hollanda'da yapılan nüfus tabanlı bir çalışmada kızlarda aşılama %60 oranında uygulanırsa %37, %90 oranında uygulanabilirse %66 oranında erkeklerdeki HPV ilişkili kanser yükünde azalma olacağı saptanmıştır (47).

Ocak 2007 Şubat 2016 arasındaki 10 yıllık PubMed ve Embase veri tabanlarındaki gözlemsel çalışmalar taranarak kuadrivalan aşılamaların HPV enfeksiyonu, anogenital siğiller, serviks kanseri veya prekanseröz lezyonlara etkisi ortaya konulmuştur. Aşılama oranı yüksek olan ülkelerde HPV 6,11,16,18 enfeksiyonlarında yaklaşık %90, genital siğillerde %90, düşük dereceli servikal anormallikler için %45, yüksek dereceli servikal anormallikler için yaklaşık %85 azalma bildirilmiştir. HPV ile ilişkili hastalıklar gelişmekte olan ve gelişmiş ülkelerde önemli morbidite ve mortalite kaynağı olmaya devam etmektedir. Bu nedenle ulusal aşılama programlarıyla ülke nüfuslarının çoğunluğunun aşılınması gerekmektedir (45).

Aşılama için en uygun zaman ilk cinsel temastan öncedir, kadınlarda ve erkeklerde yapılan çalışmalar aşı koruyuculuğunun HPV maruziyetinden önce uygulandığında daha yüksek olduğunu göstermiştir (38, 48). HPV aşısı dokuz yaşından itibaren uygulanabilmektedir, 11-12 yaş arasında önerilmektedir. 13-26 yaş arası henüz aşısını tamamlamamış kişilerde telafi aşısı önerilmektedir. 27 yaş üzerinde aşılamaya kişisel olarak karar verilmesi önerilmektedir (40, 49). Aşılama 15 yaş altında tamamlanabiliyorsa 2 doz yeterli olmaktadır, ikinci doz ilk dozdan 6-12 ay sonra uygulanmalıdır. On beş yaş üstü aşılamalarda ikinci doz ilk dozdan 1-2 ay sonra, üçüncü doz 6 ay sonra olacak şekilde üç doz önerilmektedir (7). Cinsel deneyimi olmayanlarda ya da sınırlı ilişkisi olanlarda ileri zamanlarda HPV'ye maruziyet riski olması durumunda aşı olması faydalı olacaktır. Aşı ABD'de 45 yaşına kadar uygulanmaktadır. 25 yaş üstü kadınlarda aşının etkisini ölçmeye yönelik yapılan çalışmalar aşı olan kişilerde HPV 16 ve 18 ilişkili enfeksiyonlarda ve aşıda bulunmayan HPV 31 ve 45 ile ilgili enfeksiyonlarda azalma saptamıştır (49). Aşının yetişkin kadınlarda da etkili ve güvenli olduğu kanıtlanmıştır (38, 49). Ülkelerdeki aşı çeşitlerine göre kadınlarda bivalan, kuadrivalan, dokuz valanlı aşı

önerilmektedir, erkeklerde kuadriyalan veya dokuz valanlı aşı önerilmektedir. Erkekler 26 yaşına kadar aşılanabilir (50).

Kuadriyalan ve dokuz valanlı HPV aşısı mayaya aşırı duyarlılık öyküsü olanlarda, bivalan HPV aşısı latekse karşı anafilaksi geliştirenlerde, her üç aşı herhangi bir aşıya karşı ani aşırı duyarlılık öyküsü olanlarda kontraendikedir. Gebelik kategorisi B'dir, gebede aşı kullanımı önerilmemektedir. Gebelik olduğu bilinmeden aşı uygulanmışsa müdahaleye gerek yoktur, kalan dozlar gebelik sonrası uygulanır (50).

Terapotik aşı çalışmaları: Dünya çapında 118 milyon kadın en az tek doz profilaktik HPV aşısı olmuştur fakat prekanseröz lezyon gelişimi uzun sürede gerçekleştiği için insidansı azaltmayabileceği düşünülmektedir. Aşı HPV nedenli enfeksiyonlarda %90 azalma sağlasa da var olan enfeksiyonun tedavisine fayda sağlamamaktadır. Bu nedenle terapötik aşı geliştirme çalışmaları yapılmaktadır. Henüz klinik olarak kullanılabilecek terapötik aşı bulunamamıştır. Kanser patogenezi çok iyi bilindiği için profilaktik aşı konusunda önemli gelişme kaydedilmiştir fakat bağışıklık mekanizması tam çözülemediği için terapötik aşı konusunda yeterli düzeye gelinebilmemiştir (18).

2.7. Tarama Yöntemleri

Cinsel yönden aktif kadınların birçoğunda yaşamları boyunca yaygın olarak görülen yüksek riskli HPV türlerinin büyük bir kısmı birkaç yıl içinde kendiliğinden iyileşirken kalıcı enfeksiyonlar prekanseröz servikal lezyonlara bu lezyonlar da serviks kanserine ilerleyebilir. CIN3 lezyonlarının %30'u 30 yıl içerisinde kansere ilerler. Yavaş ilerleme sayesinde lezyonun saptanması ve tedavi edilebilmesi kolaylaşmaktadır (51). Tarama yöntemleri sayesinde semptom ve kanser oluşmadan prekanseröz değişiklikler tespit edilmektedir. Tarama yöntemi olarak pap smear testi, HPV DNA testi veya her ikisi kullanılmaktadır (52). PAP smear testinin bir kere yapıp negatif gelmesi kanser riskini %45 oranında, dokuz sefer yapıp negatif gelmesi bu riski %99 oranında azaltmaktadır. HPV DNA testi ise serviks kanseri taramasında kullanılan testler içinde en objektif ve tekrarlanabilir olanıdır. Serviks kanserli hastaların %99,9'unda HPV DNA pozitif gelmiştir (6).

Pap smear kullanılarak servikal displazi teşhis edilebilmektedir. Pap smear serviksin transformasyon zonundan dökülen yüzeysel hücrelerin toplanıp sitopatolog tarafından incelenmesi şeklindeki işlemdir (53). Pap smearın duyarlılığı %70'in altındadır (53).

ABD Önleyici Hizmetler Görev Gücü (USPSTF) tarafından 2018 yılında güncellenen tarama yönergelerinde; 21-29 yaş arası kadınlar için üç yılda bir pap smear testi ile sitoloji bakılması, sitolojide etken saptanan veya 30-65 yaş arası kadınlarda 5 yılda bir yüksek riskli HPV testi yapılması onaylanmıştır (51). Cinsel geçmişe bakılmaksızın 21 yaş altındaki kadınlarda taramanın faydadan çok zarara sebep olacağı düşünülmektedir. Bu yaş grubunda servikal kanser çok nadir görülmektedir, tarama yapılması kanser insidansı veya mortalite oranını azaltmamaktadır (54). 65 yaş üstünde taramayı durdurma kararı alabilmek için yeterli tarama geçmişine sahip olması gerekmektedir. Son 10 yıl içinde yapılan testlerde biri son 5 yıl içinde olmak şartıyla üç defa ardışık negatif sitoloji sonucu ya da iki kez ardışık negatif yüksek riskli HPV sonucu olan kadınlar yeterli tarama geçmişi olan kadınlar olarak tanımlanmaktadır. Yapılan çalışmalardan elde edilen veriler yeterli tarama geçmişi olan kadınlarda 65 yaş üstünde yapılan taramanın önemli bir faydası olmayacağını kanıtlamaktadır (54).

USPSTF, anormal test sonuçları olan tüm kadınları doğrudan kolposkopiye yönlendirmenin gereksiz kolposkopilere neden olabileceğini belirtmiş fakat yüksek riskli HPV pozitif kadınlarda kolposkopi yapılması gerekenlerin seçimiyle ilgili strateji belirtmemişlerdir (51).

Türkiye’de 1992 yılından itibaren ulusal kanser tarama programı sitolojik incelemeler ile yapılmaktaydı, 2014 yılından itibaren HPV DNA testi de tarama programına eklenmiştir (55). Sağlık bakanlığının 2014 yılında başlattığı tarama programı ile 2018 ocak ayına kadar 3.251.656 kadında HPV tiplendirme sonucunda pozitiflik oranı %4,18 olarak bulunmuştur (56). Ülkemizde toplum tabanlı tarama programı kullanılmaktadır. Aile hekimine tanımlı kişilerden 30-65 yaş arasındakiler her beş yılda bir çağırılarak pap smear testi veya HPV DNA testiyle taranmaktadır. Son iki testi negatif olan kadınlar 65 yaşından sonra taranmamaktadır (57).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın şekli

Bu çalışma Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Hastanesinde görev yapmakta olan kadın çalışanların (asistan hekim, hemşire, yardımcı sağlık personeli) serviks kanseri ve HPV aşısı bilgi düzeylerini ve aşı tutumlarını belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmış bir çalışmadır.

3.2. Araştırmanın örnekleme

Araştırmanın evrenini Adnan Menderes Üniversitesi Hastanesinde görev yapan 599 hemşire, 227 yardımcı personel, 176 hekimden oluşan kadın çalışanlar oluşturmaktadır. Çalışanların hepsine ulaşmayı hedefledik. Çalışmaya katılmayı kabul eden 252 katılımcıya anket formu uygulandı, 6 anket formu eksik doldurulduğu için çalışma dışı bırakıldı 246 anket değerlendirilmeye alındı.

3.3. Verilerin toplanması

Veriler literatür taranarak hazırlanan anket formu aracılığı ile toplandı.

Anket formu: Literatür bilgilerinden faydalanarak hazırladığımız anket formu kadın çalışanların sosyodemografik özelliklerini, serviks kanseri ve HPV aşısı bilgi düzeylerini, tutumlarını değerlendirmek amacıyla hazırlanan 36 sorudan oluşmaktadır. Oluşturulan anket formu ilk aşamada 20 sağlık çalışanına uygulandı geri dönüşlere göre gerekli düzenlemeler yapıldı.

Anket formunun ilk bölümünde sosyodemografik özellikleri saptamak amacıyla 10 soru (meslek, yaş, ADÜ' de çalışma süresi, çalıştığı bölümler, sigara içme durumu, kız çocuğu/kız kardeşi olma durumu vb.), sonraki kısımda sağlığı koruma davranışı ölçmeye yönelik 10 madde içeren (düzenli beslenme, düzenli egzersiz, hepatit A/B, grip, tetanoz aşısı, klinik meme muayenesi, kendine meme muayenesi, düzenli sağlık kontrolüne gitme, yaşına uygun tarama programına katılma) birden çok seçenek seçmeli soru eklendi her maddeye 1 puan verilerek 10 puan üzerinden sağlığı koruma davranışları skorlandı. Bilgi düzeyi ölçmek için HPV enfeksiyonu bulaş yolu, taramada kullanılan tanı yöntemi, serviks kanseri risk faktörlerini sorguladığımız birden çok seçmeli 10 maddeli soru ve serviks kanseri ve HPV aşısıyla ilgili doğru veya yanlış bilgileri içeren 10 maddelik bilgi düzeyi ölçeği önermelere verilen cevaplar üzerinden her soruya doğru yanıt verenlere 1 puan, yanlış veya bilgin yok cevabını verenlere 0 puan verilerek toplam 22 puan üzerinden bilgi düzeyleri skorlandı. Tutum

ölçmek için jinekolojik kanserlerle ilgili eğitim alma durumu, eğitim alma isteği, kanser önleme faaliyetinde bulunma smear yaptırma durumu/yaptırmama nedenleri, HPV aşısı yaptırma durumu/yaptırmama nedenleri, kızına/kız kardeşine aşı yaptırma durumu, çevresine aşı önerme durumu, HPV aşısı ulusal aşılama programına alınmalı mı soruları soruldu.

Anket formları kadın çalışanlara 01.07.2020-31.12.2020 tarihleri arasında e-posta yoluyla ve çalıştıkları kliniklere izolasyon önlemlerine dikkat edilerek anket formu dağıtılıp daha sonra toplama şeklinde uygulandı. E-posta yoluyla gönderilen anketlere 24 tane dönüş alındı, elden verilerek uygulanan anketlerden 228 tanesi dolduruldu altı anket formu eksik doldurulduğu için değerlendirmeye alınmadı toplam 246 katılımcının anket formu değerlendirildi.

3.4. Verilerin analizi

Anket formlarından elde edilen veriler SPSS 22 paket programına yüklendi. Tanımlayıcı istatistiksel metotlardan sıklık, yüzde dağılımları, ortalama, standart sapma, ortanca değerler kullanıldı. Analitik analizlerden, kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında Ki-kare testi kullanıldı. Normal dağılımı olmayan devamlı değişkenlerin karşılaştırılmasında Mann Whitney-U ve Kruskal Wallis testi kullanıldı. Normal dağılım gösteren devamlı parametrelerin karşılaştırılmasında Student T testi, ikiden fazla grubun karşılaştırılmasında Oneway ANOVA testi kullanılmış olup alt grupların analizinde Post Hoc Tukey testi kullanılmıştır. Değişkenler arasında korelasyon varlığının değerlendirilmesi için Spearman korelasyon analizi kullanıldı.

İstatistiksel anlamlılık $p < 0,05$ kabul edildi.

3.5. İzinler

Çalışma için gerekli etik onay Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan 2020/113 protokol numarası ile 53043469.050.04.04 sayılı karar ile alınmıştır. Çalışma öncesinde her katılımcıya bilgi verilerek katılımcıların sözlü onamları alınmıştır.

4. BULGULAR

4.1. Sosyodemografik Özellikler

Çalışmamıza katılmayı 82 (%33,4) hekim, 130 hemşire (%57,9), 34 (13,7) yardımcı sağlık personeli olmak üzere toplam 246 kadın sağlık çalışanı kabul etti. Katılımcıların bazı sosyodemografik özellikleri **Tablo III**'te gösterilmiştir. Katılımcıların yaş ortalaması $31,1 \pm 6,8$ olup hekimlerin yaş ortalaması $29,8 \pm 3,6$; hemşirelerin $30,4 \pm 7,4$; sağlık personellerinin $36,7 \pm 8,1$ 'di. Katılımcıların ADU'de çalışma süre ortalamaları $5,86 \pm 5,7$ 'dir. Lise ve altı eğitim durumuna sahip 57 (%23,1), evli 134 (%54,5) katılımcı vardı. Sigara içen 72 (%29,3) katılımcı vardır ve sigara içme ortalamaları 8,14 paket /yıldır.

Tablo III. Katılımcıların bazı sosyodemografik özellikleri

Demografik özellikler			Sayı	%
Meslek	Hekim		82	33,4
	Hemşire		130	57,9
	Yardımcı sağlık çalışanı		34	13,7
Eğitim durumu	Ortaokul ve altı		6	2,4
	Lise		51	20,7
	Üniversite		121	49,3
	Yüksek lisans		68	27,6
Medeni durum	Hekim	Evli	37	45,1
		Bekar	45	54,9
	Hemşire	Evli	74	56,9
		Bekar	56	43,1
	Yardımcı sağlık çalışanı	Evli	23	67,6
		Bekar	11	32,4
	Toplam	Evli	134	54,5
		Bekar	112	45,5
Kız çocuğu olma durumu	Hayır		173	70,3
	Evet		73	29,7
Kız kardeşi olma durumu	Hayır		114	46,3
	Evet		132	53,7
Sigara içme durumu	Hekim	Hayır	66	80,5
		Evet	16	9,5
	Hemşire	Hayır	88	67,7
		Evet	42	32,3
	Yardımcı sağlık personeli	Hayır	20	58,8
		Evet	14	41,2
	Toplam	Hayır	174	70,7
		Evet	72	29,3

4.2. HPV Aşısı ve Smear Tutumları

Serviks kanseri ile ilgili eğitim alma durumu hekimlerde %74,4 oranıyla hemşirelerdeki (%43,8) ve yardımcı sağlık personellerindeki (%41,2) oranlardan fazla olup ($p<0,001$) (**Tablo IV**), jinekolojik kanserlerle ilgili eğitim alma isteği ise hemşirelerde (%83,8) daha yüksek oranda saptanıldı ($p<0,001$) (**Tablo IV**). Hekimlerin %30,5'i, hemşirelerin %12,3'ü, yardımcı sağlık personellerinin %5,9'u kanser önleme faaliyetlerinde bulunduklarını belirtmişlerdir ($p<0,001$) (**Tablo IV**). Çevrenizdekilere HPV aşısını önerir misiniz sorusuna hekimlerin tamamı evet yanıtı verirken, hemşirelerin %60,8'i, yardımcı sağlık personellerinin %44,1'i evet yanıtı verdi ($p<0,001$) (**Tablo IV**). Katılımcıların 164'ü (%66,7) HPV aşısının ulusal aşılama programına alınması gerektiğini belirtirken, hekimlerde bu durum %89 oranıyla diğer meslek gruplarından anlamlı düzeyde farklıydı ($p<0,001$) (**Tablo IV**). Katılımcılar arasında 82 hekimin 5'i (%6,1), 130 hemşirenin 5'i (%3,8) olmak üzere toplam 10 katılımcının (%4,1) HPV aşısı yaptırdığı saptandı ($p<0,001$) (**Tablo IV**). Katılımcılar içinde yakınına aşı yaptıran yoktu. Hekimlerin 54'ü (%65,9), hemşirelerin 47'si (%36,2), yardımcı sağlık çalışanlarının 8'i (%23,5) yakınlarına aşı yaptırmayı düşündüklerini belirtti (**Tablo IV**). Kız çocuğu olan 73 çalışanın 37'si (%50,7), kız kardeşi olan 132 çalışanın 69'u (%52,3) yakınına aşı yaptırmayı düşündüklerini belirtti.

Eğitim düzeyine göre serviks kanseri eğitimi alma durumunu incelediğimizde; lise ve altı eğitim düzeyine sahip kişilerin 24'ü (%42,1), üniversite ve üstü eğitim düzeyine sahip kişilerin 108'i (%57,1) konu ile ilgili eğitim aldıklarını belirtti ($p=0,046$) (**Tablo V**). Eğitim düzeyi ile jinekolojik kanser eğitimi alma isteği arasında anlamlı fark yoktu ($p>0,005$) (**Tablo V**). Eğitim düzeyi lise ve altı olanların 5'i (%8,8), üniversite ve üstü olanların 38'i (%20,1) kanser önleme faaliyetlerinde bulunduklarını belirtti ($p=0,048$) (**Tablo V**). Katılımcıların lise ve altı eğitim düzeyine sahip olanların 32'si (%56,1), üniversite ve üstü eğitim düzeyine sahip olanların 144'ü (%76,2) çevresindekilere HPV aşısını önerdiklerini belirtti ($p>0,005$) (**Tablo V**). HPV aşısı ulusal aşılama programına alınmalı mı sorusuna üniversite ve üstü eğitim düzeyine sahip kişilerin %70'i evet yanıtı verirken eğitim düzeyi lise ve altı olanların %54,4'ünün evet yanıtı verdiği görüldü ($p=0,032$) (**Tablo V**).

Tablo IV. Mesleklere göre tutum-davranış bulguları

		Hekim		Hemşire		Yardımcı sağlık personeli		Toplam		p değeri
		s	%	s	%	s	%	s	%	
Serviks kanser eğitim alma durumu	Hayır	21	25,6	73	56,2	20	58,8	114	46,3	<0,001
	Evet	61	74,4	57	43,8	14	41,2	132	53,7	
Jinekolojik kanserler konusunda eğitim alma isteği	Hayır	23	28	21	16,2	17	50	61	24,8	<0,001
	Evet	59	72	109	83,8	17	50	185	75,2	
Kanser önlemeye yönelik faaliyetlerde bulunma durumu	Hayır	57	69,5	114	87,7	32	94,1	203	82,5	<0,001
	Evet	25	30,5	16	12,3	2	5,9	43	17,5	
Çevresine HPV aşısı önerme durumu	Hayır	0	0	51	39,2	19	55,9	70	28,5	<0,001
	Evet	82	100	79	60,8	15	44,1	176	71,5	
HPV aşısı ulusal aşılama programına alınmalı mı?	Hayır	5	6,1	10	7,7	1	2,9	16	6,5	<0,001
	Evet	73	89	72	55,4	19	55,9	164	66,7	
	Fikrim yok	4	4,9	48	36,9	14	41,2	66	26,8	
Kendisine HPV aşısı yaptırma durumu	Hayır, yaptırmayı düşünmüyorum	29	35,4	82	63,1	26	76,5	137	55,7	<0,001
	Hayır, yaptırmayı düşünüyorum	48	58,8	43	33,1	8	23,5	99	40,2	
	Evet	5	6,1	5	3,8	0	0	10	4,1	
Kızına/kız kardeşine aşı yaptırma durumu	Hayır, yaptırmayı düşünmüyorum	7	8,5	56	43,1	17	50	80	32,5	<0,001
	Hayır, yaptırmayı düşünüyorum	54	65,9	47	36,2	8	23,5	109	44,3	
	Fikrim yok	21	25,6	27	20,8	9	26,5	57	23,2	
Toplam		82		130		34		246		

*Ki Kare Testi

Tablo V. Eğitim düzeyine göre tutum-davranış bulguları

		Lise ve altı		Üniversite ve üstü		Toplam		p değeri*
		s	%	s	%	s	%	
Serviks kanseri eğitim alma durumu	Hayır	33	57,9	81	42,9	114	46,3	0,046
	Evet	24	42,1	108	57,1	108	57,1	
Jinekolojik kanserlerden korunma, erken tanı yöntemleri eğitimi alma isteği	Hayır	10	17,5	51	27	61	24,8	>0,05
	Evet	47	82,5	138	73	185	75,2	
Kanser önlemeye yönelik faaliyetlerde bulunma durumu	Hayır	52	91,2	151	79,9	203	82,5	0,048
	Evet	5	8,8	38	20,1	43	17,5	
Çevresine HPV aşısı önerme durumu	Hayır	25	43,9	45	23,8	70	28,5	>0,05
	Evet	32	56,1	144	76,2	176	71,5	
HPV aşısı ulusal aşılama programına alınmalı mı?	Hayır	3	5,3	13	6,9	16	6,5	0,032
	Evet	31	54,4	133	70,4	164	66,7	
	Fikrim yok	23	40,4	43	22,8	66	26,8	
Kendisine HPV aşısı yaptırma durumu	Hayır, yaptırmayı düşünmüyorum	36	63,2	101	53,4	137	55,7	>0,05
	Hayır, yaptırmayı düşünüyorum	20	35,1	79	41,8	99	40,2	
	Evet	1	1,8	9	4,8	10	4,1	
Kızına/kız kardeşine aşı yaptırma durumu	Hayır, yaptırmayı düşünmüyorum	23	40,4	57	30,2	80	32,5	>0,05
	Hayır, yaptırmayı düşünüyorum	23	40,4	86	45,5	109	44,3	
	Fikrim yok	11	19,3	46	24,3	57	23,2	
Toplam		57		189		246		

*Ki Kare Testi

Topluma HPV aşısı önerme konusunda hedef popülasyonla daha fazla temas halindeki kadın doğum, pediatri ve aile hekimliği kliniklerinde çalışan hekimleri diğer bölümlerde çalışan hekimler ile kıyasladığımızda tutum-davranış sorularına verilen yanıtlarda anlamlı fark bulunmadı($p>0,005$) (**Tablo VI**).

Tablo VI. Hekimlerin çalıştıkları kliniklere göre tutum-davranış bulguları

		Kadın doğum, aile hekimliği, pediatri		Diğer bölümler		Toplam		p değeri*
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Serviks kanseri eğitim alma durumu	Hayır	12	30,8	9	20,9	21	25,6	>0,05
	Evet	27	69,2	34	79,1	61	74,4	
Jinekolojik kanselerden korunma, erken tanı yöntemleri eğitimi isteği	Hayır	13	33,3	10	23,3	23	28	>0,05
	Evet	26	66,7	33	76,7	59	72	
Kanser önlemeye yönelik faaliyetlerde bulunma durumu	Hayır	24	61,5	33	76,7	57	69,5	>0,05
	Evet	15	38,5	10	23,3	25	30,5	
Çevresine HPV aşısı önerme durumu	Hayır	0	0	0	0	0	0	>0,05
	Evet	39	100	43	100	82	100	
HPV aşısı ulusal aşılama programına alınmalı mı?	Hayır	2	5,1	3	7	5	89	>0,05
	Evet	34	87,2	39	90,7	73	6,1	
	Fikrim yok	3	7,7	1	2,3	4	4,9	
Kendisine HPV aşısı yaptırma durumu	Hayır, yaptırmayı düşünmüyorum	17	43,6	12	27,9	29	35,4	>0,05
	Hayır, yaptırmayı düşünüyorum	18	46,2	30	69,8	48	58,5	
	Evet	4	10,3	1	2,3	5	6,1	
Toplam		39	47,6	43	52,4	82	100	

* Ki-kare testi

Katılımcıların HPV aşısı yaptırma durumlarına yaşa göre baktığımızda 26 yaş ve altındaki katılımcılar içinde aşı yaptıran olmadığı tespit edildi ($p=0,033$) (**Tablo VII**).

Tablo VII. Yaşa göre kendisine HPV aşısı yaptırma durumu

Kendisine HPV aşısı yaptırma durumu		Hayır, yaptırmayı düşünmüyorum		Hayır, yaptırmayı düşünüyorum		Evet		Toplam	p değeri*
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
Yaş grubuna göre	26 yaş ve altı	37	50,7	36	49,3	0	0	73	0,033
	27 yaş ve üstü	100	57,8	63	36,4	10	5,8	173	
Toplam		137	55,7	99	40,2	10	4,1	246	

* Ki-kare testi

Aşı yaptırmayan 236 kişinin aşı yaptırmama nedenleri:

(Birden fazla seçenek seçilebilmektedir)

- ❖ Rahim ağzı kanseri aşısı hakkında bilgim yok: 95 (%38,6)
- ❖ Aşının koruyucu olduğunu düşünmüyorum: 13 (%5,2)
- ❖ Rahim ağzı kanseri risk grubunda olmadığımı düşünüyorum: 46 (%18,6)
- ❖ Aşı maliyetli: 58 (%23,5)
- ❖ Aşının yan etkilerinden korkuyorum: 29 (%11,7)
- ❖ Aşıya ulaşamadım: 49 (%19,9)
- ❖ Diğer: İhmal, önemsememe, vakit ayıramama

Katılımcılar arasında cinsel aktif olanların smear yaptırma oranlarını değerlendirdiğimizde yardımcı sağlık personellerinde %55,2; hemşirelerde %55,1; hekimlerde %32,7 oranları saptandı ve hekimlerde diğer meslek gruplarından anlamlı düzeyde düşük oran olduğu görüldü ($p=0,028$) (**Tablo XII**). Eğitim düzeyi ve smear yaptırma oranları arasında anlamlı fark yoktur (**Tablo XII**). 30 yaş üstü tarama yaptırma oranı %63,3, 30 yaş altı %33,7 olarak saptandı.

Tablo VIII. Cinsel aktif katılımcıların smear yaptırma oranları

		Hayır		Evet		Toplam	p değeri*
		S	%	S	%	S	
Mesleklerle göre	Hekim	33	67,3	16	32,7	49	0,028
	Hemşire	44	44,9	54	55,1	98	
	Yardımcı sağlık personeli	13	44,8	16	55,2	29	
Eğitim düzeyine göre	Lise ve altı	15	8,5	23	26,7	38	>0,05
	Üniversite ve üstü	75	42,6	63	73,3	138	
Toplam		90	51,11	86	48,9	176	

* Ki-kare testi

Smear yaptırmayan 160 kişinin smear yaptırmama nedeni:

(Birden fazla seçenek seçilebilmektedir)

- ❖ Cinsel yönden aktif değilim: 70 (%43,75)
- ❖ Herhangi bir şikayetim olmadığı için: 45 (%28)
- ❖ Kendimi riskli grupta görmüyorum: 22 (%13,75)
- ❖ Jinekolojik muayeneden çekiniyorum: 33 (%20,62)
- ❖ İlerleyen zamanlarda yaptırmayı düşünüyorum: 62 (%38,75)
- ❖ Diğer: Tarama zamanı gelmediği için: 4 (%0,25)

4.3. Bilgi Düzeylerinin ve Sağlığı Koruma Davranışlarının Değerlendirilmesi

Sağlığı koruma davranışlarını ölçmek için sorduğumuz on maddeye verilen cevaplara göre sağlığı koruma puanları oluşturuldu. Serviks kanseri tanısı, bulaş yolu, risk faktörleri soruları ve serviks kanseri ve HPV aşısıyla ilgili bilgi önermelerine verilen cevaplar skorlandı ve 22 puan üzerinden bilgi düzeyleri ölçüldü. Bilgi puanları ortancaları hekimlerde 15, hemşirelerde 11, yardımcı sağlık personelinde 8 olarak saptandı (**Tablo IX**); doktorları çalıştıkları kliniklere göre gruplandırıp bilgi düzeylerine baktığımızda iki grup arasında fark saptanmadı. Bilgi düzeyleri arasında meslekler arasında anlamlı fark olduğu görüldü ($p<0,001$) (**Tablo X**). Sağlığı koruma puan ortancaları hekimler ve hemşirelerde dört iken yardımcı sağlık personelinde üç olarak saptandı ve meslekler arasında anlamlı fark saptanmadı ($p>0,05$) (**Tablo IX, Tablo X**).

Tablo IX. Sağlığı koruma puanları serviks kanseri ve HPV aşısı bilgi puanları

	Sağlığı koruma puanı Median (25-75)	Risk faktörleri puanı Median (25-75)	Bilgi puanı (maks:10 puan) Median (25-75)	Toplam bilgi puanı (maks: 22 puan) Median (25-75)
Hekim	4 (3-5)	6 (5-7)	7 (6-8)	15 (13-16)
Hemşire	4 (3-6)	6 (5-7)	4 (3-6)	11 (10-14)
Yardımcı sağlık personeli	3 (2-5)	5 (3-6)	2,5 (0-4,25)	8 (5-11,25)

Tablo X. Meslek grupları bilgi puanları ve sağığı koruma davranışları arasındaki ilişki

	Meslek	Meslek	Mean difference	p değeri*
Bilgi önermelerine verilen	Hekim	Hemşire	2,74709	<0,001
		Yardımcı sağığı personeli	4,55524	<0,001
	Hemşire	Hekim	-2,74709	<0,001
		Yardımcı sağığı personeli	1,80814	<0,001
	Yardımcı sağığı personeli	Hekim	-4,55524	<0,001
		Hemşire	-1,80814	<0,001
Risk faktörleri bilgi puanı	Hekim	Hemşire	0,17505	>0,05
		Yardımcı sağığı personeli	1,27188	<0,001
	Hemşire	Hekim	-0,17505	>0,05
		Yardımcı sağığı personeli	1,09683	<0,001
	Yardımcı sağığı personeli	Hekim	-1,27188	<0,001
		Hemşire	-1,09683	<0,001
Toplam bilgi puanı	Hekim	Hemşire	3,05666	<0,001
		Yardımcı sağığı personeli	6,40100	<0,001
	Hemşire	Hekim	-3,05666	<0,001
		Yardımcı sağığı personeli	3,34434	<0,001
	Yardımcı sağığı personeli	Hekim	-6,40100	<0,001
		Hemşire	-3,34434	<0,001
Sağığı koruma davranış puanı	Hekim	Hemşire	-0,17861	>0,05
		Yardımcı sağığı personeli	0,65352	>0,05
	Hemşire	Hekim	0,17861	>0,05
		Yardımcı sağığı personeli	0,83213	>0,05
	Yardımcı sağığı personeli	Hekim	-0,65352	>0,05
		Hemşire	-0,83213	>0,05

*Post Hoc Tukey Testi

Sağlığı koruma davranışları ile bilgi puanı arasında pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu görüldü (Korelasyon analizi $r:0.135$ $p=0,034$). Katılımcıların yaşı ve çalışma süresi arttıkça sağlığı koruma puanı artarken bilgi puanının düştüğü saptandı (**Tablo XI**).

Tablo XI. Sağlığı koruma davranışı ve bilgi düzeyini etkileyen faktörler

	Sağlığı koruma puanı		Bilgi puanı	
	r değeri	p değeri	r değeri	p değeri
Katılımcının yaşı	0,077	>0,05	-0,161	0,011
Katılımcının ADÜ’de çalışma süresi	0,079	>0,05	-0,252	<0,001

*Korelasyon analizi

HPV bulaş yolunu sorduğumuz soruda katılımcıların %83’ü (s:204) cinsel yolla seçeneğini işaretledi. Yaklaşık %15’i (s:36) bilgisi olmadığını belirtti (**Tablo XII**). Pap smear testinin nasıl yapıldığını sorduğumuz soruya katılımcıların %45’i (s:110) vajinal sıvı örneği ile seçeneğini işaretlerken %39’unun (s:97) biyopsi ile seçeneğini işaretlediği görüldü. (**Tablo XIII**).

Tablo XII. HPV bulaş yolu nasıldır sorusuna verilen yanıtlar

	Hekim		Hemşire		Yardımcı sağlık personeli		Toplam		p değeri*
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	
Cinsel yol ile	81	98,8	103	79,2	20	58,8	204	82,9	<0,001
Damlacık yolu	0	0	1	0,8	0	0	1	0,4	
Diğer	1	1,2	4	3,1	0	0	5	2,1	
Bilgim yok	0	0	22	16,9	14	41,2	36	14,6	
Toplam	82	100	130	100	34	100	246	100	

*Ki Kare Testi

Tablo XIII. Pap smear testi nasıl yapılmaktadır sorusuna verilen yanıtlar

	Hekim		Hemşire		Yardımcı sağlık personeli		Toplam		p değeri*
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	<0,001
Kan tetkiki	0	0	5	3,8	1	2,9	6	2,4	
Biyopsi	39	47,6	45	34,6	13	38,2	97	39,4	
Jinekolojik muayene	7	8,5	3	2,3	0	0	10	4,1	
Vajinal sıvı örneği	36	43,9	65	50	9	26,5	110	44,7	
Bilgim yok	0	0	12	9,2	11	32,4	23	9,3	
Toplam	82	100	130	100	34	100	246	100	

*Ki Kare Testi

Bilgi önermelerine doğru cevap verilme sıklığını incelediğimizde %89 (s:219) oranıyla en çok doğru cevap verilen önerme “Smear testi sadece şikayeti olan kadınlara yapılmalıdır” yanlış önermesiydi. En az doğru cevap verilen önerme 37 (%15) kişinin doğru cevap verdiği aşı dozları ile ilgili önermeydi (**Tablo XIV**).

Birden fazla seçenek seçmeli risk faktörü olan seçenekleri seçiniz sorumuzda birden çok cinsel partner olması (s:212 %86,2), sigara kullanımı (s:202 %84,6) en yüksek oranlara sahip olan risk faktörleri olarak saptandı. Katılımcıların çoğu (s:200 %81,3) nullipariteyi risk faktörü olarak görmekte olup multiparitenin risk faktörü olduğunu düşünen katılımcı sayısı (s:99 %40,2) düşük bulundu (**Tablo XV**).

Tablo XIV. Mesleklere göre bilgi önermelerine verilen cevapların doğruluk oranları

	Cevabın doğruluğu	Hekim		Hemşire		Yardımcı sağlık personeli		Toplam		p
		S	%	S	%	S	%	S	%	
Rahim ağzı kanseri kadınlarda meme kanserinden sonra en sık görülen ikinci kanserdir.	Doğru	29	35,4	8	6,2	3	8,8	40	16,3	<0,001
	Yanlış/ Fikrim yok	53	64,6	122	93,8	31	91,8	206	83,7	
Rahim ağzı kanserinin en karakteristik bulgusu ağrısız kanama ve et suyu renginde vajinal akıntıdır	Doğru	59	72	66	50,8	12	35,3	137	55,7	<0,001
	Yanlış/ Fikrim yok	23	28	64	49,2	22	64,7	109	44,3	
Hiç smear yaptırmamış olmak rahim ağzı kanseri için en yüksek risktir	Doğru	44	53,7	59	45,4	10	29,4	113	45,9	>0,05
	Yanlış/ Fikrim yok	38	46,3	71	54,6	24	70,6	133	54,1	
HPV tip 16 ve 18 serviks kanserine en sık sebep olan virüs tipleridir	Doğru	76	92,7	72	55,4	13	38,2	161	65,4	<0,001
	Yanlış/ Fikrim yok	6	7,3	58	44,6	21	61,8	85	34,6	
Smear testi sadece şikayeti olana yapılmalıdır	Doğru	81	98,8	118	90,8	20	58,8	219	89	<0,001
	Yanlış/ Fikrim yok	1	1,2	12	9,2	14	41,2	27	11	
Kuadrivalan aşı HPV tip 6,11,16,18 tiplerini önlemeyi amaçlamaktadır	Doğru	75	91,5	26	20	7	20,6	108	43,9	<0,001
	Yanlış/ Fikrim yok	7	8,5	104	80	27	79,4	138	56,1	
HPV aşısı 9-14 yaş arası 3 doz, 15-26 yaş arası 2 doz önerilmektedir	Doğru	17	20,7	18	13,8	2	5,9	37	15	>0,05
	Yanlış/ Fikrim yok	65	79,3	112	86,2	32	94,1	209	85	
HPV aşısı vücutta var olan enfeksiyonu tedavi eder	Doğru	63	76,8	65	50	7	20,6	135	54,9	<0,001
	Yanlış/ Fikrim yok	19	23,2	65	50	27	79,4	111	45,1	
HPV aşısı ilk cinsel temastan sonra yaptırılmalıdır	Doğru	71	86,6	55	42,3	4	11,8	130	52,8	<0,001
	Yanlış/ Fikrim yok	11	13,4	75	57,7	30	88,2	116	47,2	
Aşı yaptıran birinin smear yaptırmasına gerek yoktur	Doğru	78	95,1	96	73,8	13	38,2	197	76	<0,001
	Yanlış/ Fikrim yok	4	4,9	34	26,2	21	61,8	59	24	

Tablo XV. Serviks kanseri risk faktörlerine verilen yanıtların sıklıkları

Risk faktörleri		Hekim		Hemşire		Yardımcı sağlık personeli		Toplam		p
		S	%	S	%	S	%	S	%	%
Sigara içmek	Hayır	9	11	20	15,4	9	5,3	38	15,4	>0,05
	Evet	73	89	110	84,6	25	73,5	208	84,6	
Erken yaşta cinsel temas	Hayır	6	7,3	59	45,4	12	61,8	86	35	<0,001
	Evet	76	92,7	71	54,6	13	38,2	160	65	
Birden çok cinsel partner	Hayır	1	1,2	18	13,8	15	29,3	34	13,8	<0,001
	Evet	81	98,8	112	86,2	19	55,9	212	86,2	
Doğum yapmamış olmak	Hayır	11	13,4	30	23,1	5	14,7	46	18,7	>0,05
	Evet	71	86,6	100	76,9	29	85,3	200	81,3	
Doğum sayısının >3 olması	Hayır	40	48,8	84	64,6	23	67,6	147	59,8	0,044
	Evet	42	51,2	46	35,4	11	32,4	99	40,2	
Obezite	Hayır	22	26,8	42	32,3	8	23,5	72	29,3	>0,05
	Evet	60	73,2	88	67,7	26	76,5	174	70,7	
Ailede serviks kanseri öyküsü	Hayır	24	29,3	17	13,1	14	41,2	55	22,4	<0,001
	Evet	58	70,7	113	86,9	20	58,8	191	77,6	
Uzun süre OKS kullanımı	Hayır	50	61	90	69,2	30	88,2	170	69,1	0,015
	Evet	32	39	40	30,8	4	11,8	76	30,9	
Erken menopoza girmek	Hayır	18	22	48	36,9	8	23,5	74	30,1	0,046
	Evet	64	78	82	63,1	26	76,5	172	69,9	
Meyve ve sebzeden fakir diyet	Hayır	38	46,3	26	20	3	8,8	67	27,2	<0,001
	Evet	44	53,7	104	80	31	91,2	179	72,8	

Birden fazla seçenek seçilebilmektedir.

Katılımcılara kanserlerin önlenmesi için önerileriniz nelerdir şeklinde sorduğumuz açık uçlu soruya aldığımız cevaplar: Taramaların zorunlu hale getirilmesi, taramalarla ilgili farkındalığın artırılması gerektiği, okullarda kanser önlemeye yönelik eğitim verilmesi, kanser risk faktörlerinin ortadan kaldırılması ve risk faktörü olan kişilere yönelik çalışmalar yapılması, düzenli beslenme ve egzersize önem verilmesi, sigara bırakılmasına yönelik çalışmaların yoğunlaştırılması, toplumun sağlık çalışanları tarafından seminerlerle eğitilmesi, düzenli sağlık muayenesine gidilmesi, HPV aşısının ücretsiz sağlanması şeklinde sıralandı.



5. TARTIŞMA

Hastanemizde çalışan kadın sağlık çalışanlarının serviks kanseri ve HPV aşısı bilgi düzeylerini ve tutumlarını değerlendirdiğimiz çalışmamızda hekimlerin bilgi düzeylerinin hemşire ve yardımcı sağlık çalışanlarından anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptanmıştır. Hekimlerin tamamı, hemşirelerin 2/3'ü, yardımcı sağlık personellerinin yarısından azı çevresine HPV aşısı önerdiklerini belirtmiştir. Yakınına veya kendisine HPV aşısı uygulama konusunda ise beklentimizin altında oranlar saptanmıştır. Katılımcıların sadece yarısı tarama testi yaptırmıştır.

Çalışmamıza benzer çalışmalarda yaş ortalamaları 35 yaş civarı olup çalışmamızdaki yaş ortalamasına yakın değerler saptanmıştır (15, 58, 59). Çalışmamızdaki katılımcıların yaklaşık yarısı evli olup benzer çalışmalarda evli katılımcı oranı yarıya yakın saptanmıştır (14). Benzer çalışmalarda katılımcıların yaklaşık dörtte biri sigara içmekte olup bizim çalışmamızda katılımcıların 1/3'ü sigara içmektedir (14, 15).

5.1. Servikal Kanser, HPV Aşısı, Smear Tutum ve Davranışları

Çalışmamız sonucunda servikal kanser ile ilgili lisans sonrası eğitim (mesleki seminer vs) alma oranı hekimlerde diğer meslek gruplarına göre yüksek saptanmıştır. Eğitim alma isteği hemşirelerde en yüksek oranda saptanmıştır. Bir eğitim araştırma hastanesinde hemşirelerle yapılan benzer bir çalışmada bizim çalışmamızdaki orana yakın oranda (%61,7) hemşireler HPV enfeksiyonu ve aşısı hakkında eğitim almadıklarını belirtmişlerdir (60). Hemşirelik öğrencileriyle yapılan bir çalışmada Ege bölgesindeki öğrencilerin %90'ı, Doğu Anadolu'daki öğrencilerin %80'i HPV ile ilgili bilgi almak istediklerini belirtmişlerdir (61). Özellikle hemşirelerin bu konudaki taleplerine yönelik seminerler planlanması ve belirli aralıklarla tekrar edilmesi gerektiğini düşünmekteyiz.

Özellikle hedef yaş grubundaki sağlık çalışanlarının aşı yaptırma konusunda teşvik edilmeleri önem arz etmektedir. Güncel kılavuzlarda 27-45 yaş arası kadınlarda da HPV aşısı uygulanabileceği belirtilse de aşından daha fazla fayda sağlayabilmek için 26 yaş altında aşı uygulanmalıdır (62). Çalışmamızda yaş grubuna göre aşı yaptırma oranlarını incelediğimizde 26 yaş altı katılımcıların hiçbirinin aşı yaptırmadığı, sadece yarısının aşı yaptırmayı düşündüğü saptanmıştır. Diyarbakır'da hemşire ve ebeler ile yapılan bir çalışmada 453 katılımcının 8'inin (%1,8) HPV aşısı yaptırdığı saptanmış, aşı yaptırmayanların sadece %15,9'u aşı yaptırmayı düşündüğünü belirtmiştir (63). İstanbul'da yapılan bir çalışmada 20 kadın (%5,6), 6 (%4) erkek katılımcı HPV aşısı yaptırmış, ortalama aşı yaptırma oranı %4,3 olarak belirlenmiştir; %44,3 katılımcı aşı yaptırmayı düşündüklerini belirtmişlerdir (55). Bizim çalışmamızda ise, beşi hekim beşi hemşire olmak üzere toplam on katılımcı (%4,1) aşı yaptırmış, aşı yaptırma isteği yarının altında saptanmıştır. Sağlık çalışanlarıyla yapılan çalışmalarda HPV aşısı yaptırma oranları genellikle %4 civarında saptanmış olup çalışmamızla benzer

veriler elde edilmiştir. Toplum genelinde yapılan çalışmalar sonucunda HPV aşısı olma oranının %1,0-4,3 aralığında değişiklik gösterdiği saptanmıştır (63). Ülkemizin aşı yaptıırma oranlarına kıyasla sağlık çalışanlarıyla yapılan çalışmamızda üst sınırda bir oran saptanmış olsa da sağlık alışanlarında bu oranın daha fazla olmasını beklemekteydik.

Çalışmamızda aşı yaptıırmama nedenlerini sorduğumuz birden çok seçenek seçmeli soruda katılımcıların 1/3'ünden fazlası aşı hakkında bilgilerinin olmaması nedeniyle aşı yaptıırmadıklarını belirtmiştir. Aşı maliyeti, aşıya ulaşamama, risk grubunda olmadığını düşünme seçeneklerinin her biri katılımcıların yaklaşık 1/5'i tarafından işaretlenmiştir. Sağlık alışanları arasında yapılan çalışmamızda aşı hakkında bilginin yok seçeneğinin yaklaşık yüzde kırkılık oranda işaretlenmesi ile aşı yaptıırma oranlarının düşük olmasının en önemli nedeninin bilgi eksikliği olduğu gözlenmektedir. Bilgi eksikliği olan sağlık çalışanlarının hem kendileri ve yakınlarının aşılınması için gerekli önemi gösteremeyeceğini hem de toplumu doğru bir şekilde yönlendiremeyeceğini düşünmekteyiz. Karasu ve arkadaşlarının çalışmasında aşı hakkında bilgilerinin olmaması, aşı yaptıırmama nedenleri arasında %26,8 oranıyla ikinci sırada yer almaktadır. Bizim çalışmamızdan düşük bir oran saptanmış olsa da katılımcıların 1/4'ünün bilgi eksikliği olması diğer hastanelerdeki sağlık çalışanlarının da eğitim ihtiyacı olduğunu göstermektedir. Bu çalışmadaki katılımcıların 1/3'ü HPV enfeksiyonu riski altında olmadıklarını düşündükleri için aşı yaptıırmadıklarını belirtmişlerdir. Diğer nedenler aşının yan etkisi, maliyeti olarak sıralanmıştır (55). Bizim alışmamızda ise, katılımcıların 1/10'u yan etki korkusu nedeniyle aşı yaptıırmadığını belirtmiş bu çalışmadaki orandan biraz yüksek çıkmıştır. Oysa, yan etki açısından düşünüldüğünde; HPV aşısı 100'den fazla ülkede onaylı ve milyonlarca doz uygulanmış olup dünya çapındaki üç kuruluş ve Sağlık Bakanlığı tarafından yan etki değerlendirilmesi yapılmaktadır. Ayrıca, lkemizde HPV aşı uygulamasına engel olacak ciddi bir yan etki bildirimi yapılmamıştır (64).

Çalışmamıza katılan sağlık çalışanları içinde kızına veya kız kardeşine HPV aşısı yaptııran yoktu. Kız çocuğu veya kardeşi olan katılımcıların yarısı, yakınına HPV aşısı yaptıırmayı düşündüklerini belirtmiştir. Hekimlerde yakınına aşı yaptıırmayı düşünme diğer meslek gruplarına göre iki kat fazla saptanmıştır. Öz ve arkadaşlarının çalışmasında sağlık çalışanlarının %30,5'i kendisi veya yakınına HPV aşısı yaptıırdığını, %65,8'i kendisine, %71,6'sı kızına HPV aşısı yaptıırabileceğini belirtmiştir (65). Üç merkezde, hemşirelerle yapılan bir çalışmada hemşirelerin %73,5'inin HPV aşısı yaptıırmakla ilgili ya kararsız olduğu ya da olumsuz düşündüğu saptanmış olup hastane içi eğitimlerle hemşirelerin aşıyla ilgili düşüncelerinin olumlu yönde olmasının sağlanması önemli vurgulanmaktadır (12). Ağırman ve arkadaşlarının sağlık çalışanlarının kanseri önlemeye yönelik tutumlarını araştırdığı çalışmalarında kız çocuğu olan sağlık çalışanlarının %21,6'sı çocuklarına HPV aşısı yaptıırdığını belirtmiştir (66). Güdücü ve arkadaşlarının hemşirelik öğrencileri ve tıp fakóltesi öğrencileriyle yaptıığı çalışmada katılımcıların %52'si kızlarına aşı yaptıırabileceklerini belirtmiş aşı yaptıırmak istemeyenler neden olarak %41 aşının

güvenilirliğini, %10 aşı maliyetini, %5 cinsel serbestliğe yol açabileceğini öne sürmüşlerdir (67). İstanbul'da hemşirelerle yapılan kesitsel bir çalışmada, katılımcıların %52,8'i kız çocuklarına HPV aşısı yaptırabileceklerini belirtmişlerdir (55). Naki ve arkadaşlarının çalışmasında, hekim ve diğer meslek grupları arasında kendisine HPV aşısı yaptırma açısından fark olmayıp çocuğuna aşı yaptırma isteği hekimlerde anlamlı olarak yüksek bulunmuştur (68). Yapılan çalışmalar sonucunda, bölgesel farklılıklar olsa da sağlık çalışanlarının yarıdan fazlasının yakınlarına aşı yaptırmayı düşündüğü gözlenmektedir.

Çalışmamızda çevrenize HPV aşısını önerir misiniz sorusuna yardımcı sağlık personellerinin yarısından azı, hemşirelerin 2/3'ü evet yanıtı verirken, hekimlerin tamamı öneririm demiştir. HPV aşısının yeterli düzeyde yapılamamasının en önemli faktörlerinden biri ailelerin hastalıklar hakkında yeterli bilgilerinin olmaması olarak düşünülebilir. Adolesan kız çocuğu olan ebeveynlerle yapılan bir çalışmada ebeveynlerin %70'inin HPV aşısını duymadığı saptanmış olup bilgilendirme sonrası %62'sinin kızlarına HPV aşısını yaptırmayı kabul ettiği görülmüştür. Bu durum ailelerin bilinçlendirilmesi için sağlık çalışanlarına önemli görev düştüğünü göstermektedir (69). Hemşirelik öğrencileriyle yapılan bir çalışmada öğrencilerin %85'i HPV aşısını doktor önerirse yaptıracaklarını belirtmişlerdir (61). Pediatri hekimleriyle yapılan bir çalışmada aşı önerme oranı %91,1 olarak bulunmuştur; aşı önermeyenlerin %77'si önermeme nedeni olarak maliyetin aşı uygulamasına engel olacağını düşünmelerini öne sürmüşlerdir (71). İzmir'de birinci basamak hekimleriyle yapılan bir çalışmada hekimlerin %30,7'si hedef yaş grubundaki hastalarına HPV aşısı önermediğini belirtmiştir (72). Çalışma sonucunda hekimlerin doğru tutum ve davranış geliştirmesi için HPV aşısı ile ilgili bilgilerinin artırılması gerektiği vurgulanmıştır (72). Çin'li ve Koreli doktor ve hemşirelerle yapılan bir çalışmada katılımcıların %36,7'si son bir yıl içinde kliniklerine başvuran kadınlara aşı önerdiklerini belirtmiş olup meslekler arasında fark saptanmamıştır (73).

Çalışmamızda özellikle hekimlerin HPV aşısını hastalarına önerme oranlarının yüksek saptanması, aşının HPV ilişkili kanser ve hastalıkların önlenmesindeki etkisini önemsediklerini ve birincil koruma konusundaki duyarlılıklarını göstermektedir. Aşığı kendilerine ve yakınlarına uygulama konusunda ise duyarlılıklarına göre beklentinin altında oran saptanmış olması araştırılması gereken bir sorunu ortaya koymaktadır. Çevrelerine aşığı önerirken kendilerine uygulamamalarının nedenlerinden birinin kendilerini risk altında görmemeleri olabileceğini düşünmekteyiz. Çalışmamızda katılımcıların 1/5'i aşı yaptırmama nedeni olarak risk altında olmamasını gerekçe göstermiştir. HPV prevalansı ülkemizde batı ülkelerine oranla düşük olsa da azımsanamayacak bir orandadır; 2014 ağustosta başlayan HPV bazlı tarama programıyla dört milyon üzerinde kadın taranmıştır ve %4,4 HPV pozitifliği saptanmıştır (74). Mortalite oranı %55 olan bir kansere neden olan ve insidansı artan bir enfeksiyona karşı riskli grupta olmadığını düşünmek bilgi eksikliğinin sonucu olabilir (33). Topçu ve arkadaşlarının

çalışmasında pediatri-aile hekimlerinden oluşan grup kadın doğum uzmanlarına göre bulaş riskinin olmadığını daha yüksek oranda düşünmektedir (16). Kadın doğum hekimleri HPV pozitifliği ile daha çok karşılaştıkları için HPV insidansındaki artışı görmekte ve risk altında olduklarını düşünmektedirler. Bunun yanı sıra aşıyla ilgili yan etki korkusu, maliyet etkin olmadığını düşünmek aşırı kendilerine uygulamamaların nedeni olarak görülse de bütün bu nedenlerin altında bilgi eksikliği yattığını düşünmekteyiz.

Özellikle hedef yaş grubundaki insanlarla iletişim içerisindeki aile hekimleri, pediatri ve kadın doğum hekimlerine önemli görev düşmektedir. Çalışmamızda aile hekimleri, pediatri ve kadın doğum hekimlerini diğer kliniklerde çalışan hekimlerle kıyasladığımızda aşı yaptıran beş hekimden dördünün bu gruptaki hekimler olduğu saptanmıştır. Tutum sorularına verilen yanıtlarda iki grup arasında anlamlı fark saptanmamıştır. Kadın doğum hekimleri ile pediatri ve aile hekimleri arasında yapılan bir çalışmada biri kadın doğum hekimi olmak üzere dört (%2,4) hekimin aşı yaptırdığı saptanmış olup iki gruptaki hekimler yaklaşık %70 oranında kendilerine aşı yaptırmayı düşündüklerini belirtmiştir. Kadın doğum hekimlerinin %85'i, pediatri-aile hekimlerinin %78'i aşırı çevrelerine önerdiklerini belirtmiştir (16). Amerika'da yapılan bir çalışmada pediatri ve aile hekimlerinin yaş gruplarına göre hastalarına aşı tavsiye güçleri araştırılmıştır. Her iki gruptaki hekimlerin 11-12 yaş aralığındaki çocuklara öneride bulunduklarında aşı reddi veya erteleme oranı yüksek oranda olduğu saptanmıştır. On üç yaş üstü çocuklara öneri gücü pediatri hekimlerinde %98, aile hekimlerinde %90 civarında saptanmıştır. Yarıdan fazla aşı reddi, pediatri hekimlerinin tavsiye ettiği hastalarda %4, aile hekimlerinin tavsiye ettiği hastalarda %10 olarak saptanmıştır (75). Yine ABD'de yapılan bir çalışmada adolesan aşılanmasında ailelerle iletişim gücü pediatristlerde aile hekimlerine oranla daha yüksek saptanmış olup pediatristlerin %77'si, aile hekimlerinin %69'u HPV aşısının 11-12 yaş arası hastalar için son derece önemli olduğunu bildirmiştir. Birinci basamak hekimlerinin HPV aşısını, diğer adolesan aşılarına göre ailelere anlatması ve uygulanması daha zor olarak gördüğü saptanmıştır (76).

HPV aşısı ulusal aşılama programına alınmalı mı sorumuza çalışmamıza katılan sağlık çalışanlarının 2/3'ü evet yanıtı verirken 1/4'ü fikirleri olmadığını belirtmiştir. Evet cevabı hekimlerde anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Yüksel ve arkadaşlarının bir eğitim araştırma hastanesinde yaptığı çalışmada yönlendirilen aynı soruya katılımcıların %73,9'u evet yanıtı vermiştir; hekimlerde %71,7, hemşirelerde %80, yardımcı sağlık personellerinde %70 evet oranı saptanmıştır (58). Karasu ve arkadaşlarının hemşirelerle yaptığı çalışma sonucuna göre katılımcıların %45,9'u HPV aşısının ulusal aşılama programına dahil edilmesi gerektiğini düşünmektedir (55). Üç merkezde, 1405 anneye yapılan bir çalışmada serviks kanserinden korunmak için aşı var mıdır sorusuna cevap veren katılımcıların %85'i aşı olduğunu bildiklerini belirtmişler ve %25'i ücretsiz olması durumunda çocuğuna

yaptırabileceğini, %44'ü 100 liradan fazla bütçe ayırabileceğini belirtmiştir (77). Aşının ulusal aşılama programında olmamasının ve maliyetinin yüksek bulunmasının hekimlerin toplumu aşı hakkında yeterince yönlendirmemelerinin en önemli nedenlerden biri olduğu düşünülmektedir (78). Halbuki HPV enfeksiyonuna bağlı gelişebilecek hastalıkların ve kanserlerin morbidite ve mortalitesini azaltmaya yönelik yapılan tedavilerin maliyeti düşünüldüğünde aşı maliyet etkin bir yöntemdir. ABD' de 12 yaşındaki tüm kızların aşılama durumu durumunda yıllık 200.000'den fazla HPV enfeksiyonu, 100.000 anormal servikal sitoloji ve 3300 serviks kanseri vakasının önlenilebileceği böylece her sağlıklı yaşam yılı için 43.000 dolar maliyet etkinlik oranı kazanılabileceği düşünülmektedir (79).

Çalışmamız sonucuna göre cinsel aktif katılımcıların yarısı smear yaptırmamıştır. Sağlık bakanlığının önerdiği tarama yaşı olan 30 yaşa göre gruplandırdığımızda 30 yaş üstünün yaklaşık 2/3'ünün, 30 yaş altının 1/3'ünün tarama yaptırdığı saptanmıştır. Meslekler arasındaki oranları incelediğimizde yardımcı sağlık personellerinde ve hemşirelerde %50'nin üzerinde oranlar saptanmış olup hekimlerin sadece 1/3'ü smear yaptırmıştır. Hekimlerin bilgi düzeyi hemşirelere oranla yüksek saptanmış olsa da hemşire ve yardımcı sağlık personellerinin smear yaptırma konusunda daha uyumlu davrandıkları görülmüştür. Ankara'da birinci basamak ve üçüncü basamak sağlık çalışanlarıyla yapılan bir çalışmada bizim çalışmamızdan daha yüksek smear yaptırma oranları (%75,6) saptanmıştır (80). Hatay'da birinci basamak sağlık çalışanlarıyla yapılan bir çalışmada katılımcıların %87,4'ü pap smear testini duyduğunu belirtirken testi yaptıranların oranı sadece %45,2 olarak saptanmıştır (81). Can ve arkadaşlarının 2010 yılında yaptığı çalışma sonucunda sağlık çalışanları smear yaptırma oranı %34,8 olarak saptanmıştır (82). Sağlık çalışanlarıyla yapılan çalışmalarda katılımcıların sadece yarısının pap smear yaptırmış olması toplumda smear yaptırma oranının daha düşük olacağını düşündürmektedir. Çanakkale'de yapılan bir çalışmada asistan hekimlerin %57,4'ü hastalarına smear testi önerdiklerini söylemişlerdir (70). İzmir'de 35-69 yaş arası kadınlarla yapılan bir çalışmada düzenli tarama yaptırma yüzdesi %39,2, hayatında en az bir kez tarama yaptırma yüzdesi %52 olarak saptanmıştır (83). Nitekim Türkiye Sağlık İstatistikleri 2019 verilerine göre 15 yaş üstü kadınların %61,2'si hiç smear yaptırmamıştır. Hiç smear yaptırmama oranı 2016 verilerinde ise %69,3'ü olup ülkemizde az da olsa smear yaptırma oranlarında artış olduğu görülmüştür (84). Ülkemizde pap smear testi 2007 yılından itibaren ulusal tarama programındadır ve 2014 yılında HPV bazlı taramanın eklenmesiyle prekanseröz lezyonların erken yakalanması için önemli adımlar atılmıştır ancak taramanın toplum tarafından yeterince benimsenmemesi nedeniyle gelişmiş ülkelerdeki oranlara yaklaşamamaktayız. Sağlık Bakanlığı 30-65 yaş arası beş yılda bir olacak şekilde toplum tabanlı tarama programını ücretsiz sunmaktadır. Özellikle halkın kolay erişim olanağı olan birinci basamak sağlık merkezlerinde (KETEM'ler, aile sağlığı merkezleri, toplum sağlığı merkezi) verilen hizmetler sayesinde tarama

programlarına katılma oranları artmaktadır ama maalesef halkın yeterli bilgisi olmaması veya önemsememesi nedeniyle istenilen oranda bir artış mevcut değildir. ABD 2010 verilerine göre son üç yılda kadın nüfusunun %77'si pap smear testi yaptırmıştır, Kanada nüfusunun %93,4'ü ömürlerinde en az bir kez pap smear yaptırmıştır (85). Doktorların smear yaptırma oranlarını inceleyen bir çalışmada evli katılımcıların %30,4'ü hiç pap smear yaptırmadığını belirtmiştir. Smear yaptırmama nedenleri sıklık sırasına göre kendilerini risk altında görmemek, herhangi bir şikayetlerinin olmaması, jinekolojik muayeneden çekinmeleri olarak belirtilmiştir (4). Bizim çalışmamızda smear yaptırmama nedenlerine aldığımız yanıtlar sırasıyla; ilerleyen zamanlarda yaptırmayı düşünmek, herhangi bir şikayetin olmaması, jinekolojik muayeneden çekinmek, riskli grupta olmadığını düşünmek, tarama zamanının gelmemesi olarak saptanmıştır. Katılımcıların 1/4'ü şikayeti olmadığı için smear yaptırmadığını belirtmiştir. Halbuki tarama programlarının amacı, herhangi bir semptom olmadan hastalığa neden olan etkenin saptanıp gerekli önlemlerin alınmasıdır.

5.2. Bilgi Puanları

Katılımcıların bilgi düzeylerini ölçmek için hazırladığımız sorulara verilen yanıtlara göre toplam bilgi puanını değerlendirdiğimizde ortalama değerler hekimlerde 15, hemşirelerde 11, yardımcı sağlık personellerinde 8 olarak saptandı ve meslek grupları arasında anlamlı fark olduğu görüldü. Beklenildiği gibi hekimlerde bilgi düzeyi diğer meslek gruplarından daha yüksek saptanmıştır. Bir eğitim araştırma hastanesinde yapılan benzer bir çalışmada 20 puan üzerinden ortalama bilgi puanları doktorlarda 12, hemşirelerde 8,4, diğer sağlık çalışanlarında 7,2 olarak tespit edilmiş, çalışmamızdaki gibi meslek grupları arasında anlamlı fark görülmüştür (87).

Kanserlerle mücadelede en önemli adım risk faktörlerinin saptanması ve risk faktörlerini önlemeye yönelik çalışmalar yapılmasıdır. Çalışmamızda meslek grupları arasında ortalama puan üzerinden değerlendirilen risk faktörleri puan ortancaları arasında fark olmayıp hekimlerde ve hemşirelerde altı olarak bulunmuştur. Katılımcıların çoğunun risk faktörleri konusunda ortalama bir bilgiye sahip olduğu görülmüştür. İstanbul'da yapılan bir çalışmada risk faktörlerine verilen cevaplar ortalama puan üzerinden değerlendirilmiş; hekimlerde 6,04, hemşirelerde 5,40, ebelerde 6,16, diğer sağlık çalışanlarında 4,54 şeklinde olup bizim bulgularımızla koreledir. Bu değerler sağlık çalışanlarıyla elde edilen veriler olması nedeniyle yetersiz bilgi puanı olarak değerlendirilmiştir (14). İstanbul'da hekimlerle yapılan bir çalışmada katılımcıların tamamına yakını erken yaşta cinsel ilişkinin, birden fazla cinsel partner olmasının ve sigara içmenin risk faktörü olduğunu bilmiş; yarısından azı oral kontraseptif kullanımının ve

multiparitenin, 1/4'ü ailede serviks kanseri öyküsü olmasının serviks kanseri risk faktörü olduğunu belirtmiştir (4). Bizim çalışmamızda hekimlerin verdikleri cevapları değerlendirdiğimizde ailede serviks kanseri öyküsü olması İstanbul'daki çalışmanın yaklaşık üç katı oranda katılımcı tarafından risk faktörü olarak görülmüş, diğer risk faktörlerine yakın oranlarda doğru cevap verilmiştir. Çalışmamızdaki katılımcıların yaklaşık 4/5'i birden çok cinsel partner olmasını, tütün ürünü kullanılmasını, ailede serviks kanseri öyküsü olmasını, 3/4'ü meyve sebzeden fakir diyeti ve obeziteyi 2/3'ü erken yaşta cinsel teması risk faktörü olarak görmektedir. Birden çok cinsel partner olması bizim çalışmamızda olduğu gibi birçok çalışmada en yüksek oranda risk faktörü olarak görülmektedir (4,81,88). Erken yaşta cinsel temas en önemli risk faktörlerinden olup çalışmamızda 1/3 katılımcı bu durumu risk faktörü olarak görmemektedir. İstanbul'da 2007 yılında yapılan bir çalışmada çalışmamızda olduğu gibi erken yaşta cinsel ilişki az sayıda katılımcı (%48) tarafından risk faktörü olarak görülmüştür (88). Jinekolojik kanserlerin risk faktörlerini inceleyen bir çalışmada serviks kanseri olan olguların %55'i, 15-19 yaş arası evlenmiş ve aynı yaş grubunda doğum yapmış olarak saptanmıştır (89). Erken yaşta doğum yapmak ve multiparite serviks kanseri için risk faktörü olduğu halde çalışmamızdaki katılımcıların yarısından azı multipariteyi risk faktörü olarak görmektedir, 4/5'i nulliparitenin risk faktörü olduğunu düşünmektedir. Meme kanseri için risk faktörü olan nulliparite serviks kanseri için risk faktörü değildir. Tayland'da hemşirelerle yapılan bir çalışmada ilk cinsel ilişkinin erken yaşta olması, çok sayıda cinsel partnerin olması 4/5 oranlarında risk faktörü oldukları bilindiği halde sigara kullanımı yalnızca 2/5 oranında risk faktörü olarak görülmüştür. Dönmez ve arkadaşlarının çalışmasında katılımcıların sadece yarısı sigarayı risk faktörü olarak görmekte olup bizim çalışmamızdaki orandan çok daha düşük oranda saptanmıştır (88). Ülkemizdeki diğer birçok çalışmada bizim çalışmamızda olduğu gibi sigara %70'in üzerinde katılımcı tarafından risk faktörü olarak görülmektedir (81). Uzun süreli KOK kullanımının serviks kanseriyle ilişkisi kanıtlanmış olmasına rağmen katılımcıların sadece 1/3'ü risk faktörleri arasında görmektedir. İzmir'de yapılan bir çalışmada ise hekimlerin sadece %13'ü KOK kullanımını risk faktörü olarak görmektedir (10).

Katılımcıların 4/5'i HPV'nin cinsel yolla bulaştığını, yarısından azı pap smear testinin nasıl yapıldığını bilmektedir. Farklı bölgelerden hemşirelik öğrencileriyle yapılan bir çalışmada katılımcıların %61'i HPV'nin cinsel yolla bulaştığını bilmektedir (61). Hong

Kong’da yapılan bir çalışmada hekimlerin sadece %50,6’sı, hemşirelerin %51,6’sı HPV bulaş yolunu doğru olarak bilmiştir (90). Kıbrıs’ta sağlık çalışanlarının %86,5’i HPV’nin cinsel yolla bulaştığını bilmiştir (91). Şanlıurfa’da yapılan bir çalışmada birinci basamak sağlık çalışanlarının yarısına yakını ulusal tarama standartları konusunda eğitim aldığını belirtmiş olup hekimlerin sadece %14’ü, diğer sağlık çalışanlarının %26’sı servikal kanser tarama programını doğru bilmiştir (92).

On önermeden oluşan bilgi düzeyini ölçen sorulara verilen yanıtları incelediğimizde bilgi puanları açısından meslekler arasında anlamlı fark görülmüştür. Hekimlerde yedi, hemşirelerde dört, yardımcı sağlık personellerinde iki buçuk ortancaları saptanmıştır. İzmir’de birinci basamak hekimleriyle yapılan benzer bir çalışmada hekimlerin ortalama bilgi puanı $7,29 \pm 3,02$ (min:0 maks:18) olarak saptanmıştır (72). Ankara’da hemşirelik öğrencileriyle yapılan bir çalışmada bilgi puanı ortalamaları çalışmamızdakine benzer şekilde $4,27 \pm 1,79$ (min:0 maks:10) olarak saptanmıştır (93). İstanbul’da yapılan bir çalışmada hekimlerin puan ortalamaları altı puan üzerinden $4,88 \pm 0,77$, diğer sağlık personellerinin ortalamaları $4,07 \pm 0,73$ olarak saptanmış olup her iki grup için de orta düzeyde bilgi düzeyi olarak değerlendirilmiştir (68). ABD’de yapılan bir çalışmada HPV ile ilgili eğitim alan grupta ortalama bilgi puanı 9,1, eğitim verilmeyen grupta 7,0 olarak tespit edilmiştir (94).

Çalışmamızda en çok doğru yanıt alan önermeler smear testiyle ilgili önermelerdir. Smear ile ilgili bilgilerin HPV aşısıyla ilgili bilgilere göre daha fazla olması kanser tarama programlarına önem verilmesi ve bu konuyla ilgili personellere eğitimler düzenlenmesiyle ilgili olabilir. Servikal kanser taraması toplum tabanlı tarama programları Sağlık Bakanlığı KETEM projesine 29 Mayıs 2007 yılında eklenmiş, uzun dönem hedeflerinde sağlık çalışanlarının %80’inin eğitim alması amaçlanmıştır (92). Bozkurt ve arkadaşlarının çalışmasında katılımcıların %68’i aşı yaptıranların da smear yaptırması gerektiğini bilmiştir, bizim çalışmamızda da katılımcıların 3/4’ü bu önermeye doğru yanıt vermiştir (61). Serviks kanserinin epidemiyolojisi ile ilgili önermeye az sayıda katılımcı doğru yanıt vermiştir. Thanappapasr ve arkadaşlarının çalışmasına katılan sağlık çalışanlarının 3/4’ünden fazlası pap smear ve serviks kanseri ile ilgili bilgiye sahip olup, sadece yarısından azı HPV kanser ilişkisi ve HPV aşısı hakkında bilgiye sahiptir (95).

Çalışmamızdaki HPV aşısının dozu ile ilgili önerme en çok yanlış cevap alan önermedir. 14 yaş altındaki kızlarda iki doz aşı uygulanması antikor oluşumu için yeterliyken,

14 yaş üstü aşılmalarda üç doz aşı gerekmektedir. Önerme çeldirici bir önerme olduğu için yanlış cevap oranı bu kadar yüksek çıkmış olabilir. Amerika’da yapılan bir çalışmada hekimlerin %70’i 14 yaş altı iki doz aşının yeterli olduğunu bilmektedirler (75). Aşı etkinliğiyle ilgili önermeye katılımcıların yarısından azı doğru yanıt vermiştir. Çalışmamızda meslek gruplarının toplam bilgi puanları arasında fark oluşmasına doğru yanlış önermelerine verilen yanıtlar neden olmuştur. Hemşirelerin en çok yanlış cevap verdiği önermeler HPV aşısı ile ilgili önermeler olup bu veriler özellikle birincil korunma yöntemleri ile ilgili eğitim ihtiyaçları olduğunu ortaya koymaktadır. Cheung ve arkadaşlarının çalışmasında aşı ile ilgili beş önermeye doktor (%21,2 ile %93,5) ve hemşireler (%23,6 ile %79,5) benzer oranda doğru yanıt vermiştir (90).

Bursa’da yapılan bir çalışmada ‘‘HPV tip 16 ve 18 serviks kanserine en çok neden olan tiplerdir’’ önermesine doktorların %84,7’si, hemşirelerin %65,7’si doğru cevap vermiş meslek grupları arasında fark saptanmıştır (13). Hitit üniversitesinde yapılan bir çalışmada bu önermeye hemşirelerin %86,5’i doğru cevap vermiştir (60). Bizim çalışmamızda bu önermeyi doktor ve hemşirelerin tamamına yakını, yardımcı sağlık personellerinin yarısından biraz fazlası doğru bilmiştir.

Katılımcıların sağlığı koruma davranışlarını incelemek için sorduğumuz on maddeye verilen cevaplara göre on puan üzerinden sağlığı koruma puanlarını hesapladık. Hekim ve hemşirelerde puan ortancaları dört iken yardımcı sağlık personellerinde 3 olup meslek grupları arasında anlamlı fark olmadığı görüldü. Yaptığımız korelasyon analizi sonucunda sağlığı koruma puanı ile bilgi düzeyi puanı arasında pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu görülmüştür. Ayrıca çalışanların çalışma süresi ve yaşı arttıkça sağlığı koruma puanı artarken bilgi düzeyinin düştüğü saptanmıştır.

Sağlık çalışanlarına kanserlerin önlenmesi için önerileri sorulduğunda en çok cevabın taramaların zorunlu hale getirilmesi gerektiği olduğu görülmüştür. KETEM’lerde ücretsiz olarak kolay erişim olanağı ve kamu spotlarıyla teşvik çalışmaları olmasına rağmen tarama programlarına yeterince katılım olmamasının temelinde bilgi eksikliği olduğunu düşünmekteyiz. Kişiler yeterli bilinç düzeyine ulaştıklarında sağlıklarını korumak için gereken adımları atacaklardır. Nitekim katılımcılardan bir kısmı farkındalığın artırılması gerektiğini vurgulamış, özellikle okullardan başlanılarak halka açık alanlarda gereken eğitimlerin verilmesini önermişlerdir. Dengeli beslenme ve egzersize önem verilmesi, sigara bıraktırma

alışmalarının yoğunlaştırılması, kanserojen maddelerden uzak durulması gibi risk faktörlerinin giderilmesine yönelik çalışmalar yapılmasının gerekliliğini de vurgulamışlardır.

Aşırı ulusal aşılama programlarına entegre eden ülkelerin on yıllık verileri incelendiğinde HPV nedenli hastalıkların ve kanserlerin görülme sıklığında önemli düşüş saptanmıştır (45). Aşının toplumun tümünü kapsayabilmesi için ulusal aşılama programına alınması önem arz etmektedir. Henüz ulusal aşılama programımızda olmayan aşının yaygınlaşması için toplumun farkındalığını artırmak gerekmektedir. Bu amaçla sağlık çalışanlarına ve topluma yönelik seminerler düzenlenmeli kişiler risk faktörleri ve korunma yöntemleri hakkında bilgilendirilmelidir.

Çalışmamızın pandemi döneminde yapılması ve gönüllülük esasına dayanması cevap verme oranını düşürmüş olabilir. Gözleme dayalı değil, beyana dayalı tutum ölçüldüğü için sorularımıza verilen yanıtlar tutumu tam olarak yansıtmamış olabilir. Çalışmanın tek bir merkezde yapılması kısıtlılık olsa da üniversitemizde yapılan ilk çalışmadır. Diğer merkezlerde de benzer çalışmalar ile desteklenmesi gerekmektedir.

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Sonuç olarak çalışmamızda hastanemiz kadın çalışanlarının serviks kanseri ve HPV aşısı bilgi düzeylerinde meslekler arasında anlamlı fark olduğu saptanmıştır. Özellikle aşı ile ilgili önermelere hemşire ve yardımcı sağlık personellerinin doğru yanıt verme oranları düşük saptanmıştır. Hekimler diğer meslek gruplarına göre yüksek puan almış olsa da tutuma geçme konusunda tam bir verimlilik sağlanamadığı gözlenmektedir.

Hastalarına aşı önerme konusunda duyarlılıkları yüksek olan sağlık çalışanlarının söz konusu kendileri veya yakınları olduğunda daha çekimser davrandıkları görülmüştür. Çalışmamıza katılan beşi hekim, beşi hemşire olmak üzere on kadın çalışanın kendisine HPV aşısı yaptırdığı saptanmış olup yakınına aşı yaptıran yoktur. Bu durum üzerinde durulması gereken bir konudur. Sağlık çalışanları çevrelerine davranışlarıyla da örnek olmak istiyorlarsa, kendilerinin ve yakınlarının sağlıklarını korumaya yönelik adımlara önem vermek durumundadır.

Servikal kanser; risk faktörlerinin bilinmesi, en önemli etkeni olan HPV enfeksiyonuna karşı etkili, kolay uygulanabilen, maliyet etkin aşısı olması ve tarama programlarıyla erken teşhis olanağı olması sayesinde önlenabilir bir kanserdir. Birincil ve ikincil korunma yöntemleriyle önlenilecek bir kanser yüzünden her yıl üç yüz binden fazla kadın hayatını kaybetmektedir. HPV nedenli hastalık ve ölüm riskini azaltmak için koruyucu sağlık hizmetlerine önem verilmelidir. Sigara başta olmak üzere risk faktörleriyle etkili bir şekilde mücadele edilmelidir.

Literatürdeki diğer çalışmalarda olduğu gibi bizim çalışmamızda da bilgi eksikliğinin, HPV aşısı ve smear yaptırılmamasındaki en önemli engel olduğu görülmektedir.

Serviks kanseri taraması ulusal tarama programımızda olmasına rağmen henüz tüm toplumu kapsayacak düzeyde uygulanamamaktadır. Çalışmamızda sağlık çalışanlarının yarısının hiç smear yaptırmadığı saptanmıştır, bu oranın toplum genelinde daha yüksek olabileceğini düşünmekteyiz. Tarama programına uyumun artırılması, halkın teşvik edilmesi için sağlık çalışanlarına önemli görevler düşmektedir. Gerek sağlık çalışanlarına gerek topluma yönelik eğitim programları düzenlenmeli, özellikle kanser risk faktörleri ve korunma yöntemleri hakkında bilgi düzeyleri artırılmalıdır. Tıp fakültelerinde, ebelik ve hemşirelik okullarında koruyucu sağlık hizmetlerine yönelik müfredatlar gözden geçirilmeli, meslek içi seminerler ile güncel bilgiler sağlık çalışanlarına aktarılmalıdır.

Katılımcıların 2/3'ü HPV aşısının ulusal aşılama programına alınması gerektiğini düşünmektedir. Yetmiş bir ülkede HPV aşısı ulusal aşılama programındadır ve bu ülkelerde HPV nedenli hastalıklarda önemli oranda düşüş görülmektedir. Ülkemizde de HPV aşısının ulusal aşılama programına alınması uygun olacaktır.



7.ÖZET

Giriş ve Amaç: Mortalitesi yüksek olan ve ülkemizde görülme sıklığı giderek artan serviks kanseri koruyucu sağlık hizmetlerine yeterli önem verilerek engellenebilecek bir kanser türüdür. Henüz ulusal aşılama programımızda yer almayan HPV aşısının toplumun genelinde yaygınlaşmasında sağlık çalışanlarına önemli görev düşmektedir. Çalışmamızda, Adnan Menderes Üniversitesi Hastanesindeki kadın sağlık çalışanlarının serviks kanseri ve HPV aşısı bilgi düzeylerini ve tutumlarını değerlendirmek amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Literatür bilgileriyle hazırladığımız anket formumuzu 01.07.2020-31.12.2020 tarihleri arasında Adnan Menderes Üniversitesi Hastanesinde görev yapan kadın sağlık çalışanlarının (asistan hekim, hemşire, yardımcı sağlık personeli) hepsine ulaşma hedefiyle uyguladık. Çalışmamıza katılmayı kabul eden 246 çalışanın anket formlarından elde edilen veriler SPSS 22.0 paket programında değerlendirilmiştir. $p<0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Bulgular: Katılımcıların yaş ortalaması $31,1\pm6,8$ olup hastanemizde çalışma süre ortalamaları $5,86\pm5,7$ 'dir. Bilgi düzeyi puan ortancaları 22 puan üzerinden hekimlerde 15, hemşirelerde 11, yardımcı sağlık çalışanlarında 8 olarak saptanmıştır ($p<0,001$). Serviks kanseriyle ilgili eğitim alma oranı hekimlerde %74 olup diğer meslek gruplarından anlamlı düzeyde yüksektir. Eğitim alma isteği ise %84 oranıyla hemşirelerde en yüksek oranda saptanmıştır. Hekimlerin tamamı, hemşirelerin %31'i, yardımcı sağlık personellerinin %44'ü çevrelerine HPV aşısı önerdiklerini belirtmiştir. Beşi hekim, beşi hemşire on katılımcı HPV aşısı yaptırmış olup yakınına aşı yaptıran sağlık çalışanı yoktur. Aşı yaptırmama nedenlerinin başında aşı hakkında bilgilerinin olmaması (%38,6) gelmektedir. Diğer nedenler sırasıyla aşı maliyeti (%23,5), aşıya ulaşamama (%19,9), risk grubunda olmadığını düşünme (%18,6), yan etki korkusu (%11,7), aşının koruyucu olduğunu düşünmeme (%5,2) olarak saptanmıştır. Hekimlerin %65,9'u, hemşirelerin %36,2'si, yardımcı sağlık çalışanlarının %23,5'i yakınlarına aşı yaptırmayı düşündüklerini belirtmiştir.

Sonuç: Eğitimlerle sağlık çalışanlarının serviks kanseri ve korunma yöntemleri ile ilgili bilgi düzeyleri yükseltilmeli ve aşıya karşı tutumlarında iyileşme sağlanmalıdır. Böylece sağlık çalışanları toplumu doğru bir şekilde yönlendirebilecek ve aşılama oranları artacaktır.

Anahtar Kelimeler: HPV aşısı, serviks kanseri, sağlık çalışanı

SUMMARY

Cervical Cancer and HPV Vaccination Knowledge Levels and Attitudes Towards HPV Vaccination of Female Employees of Aydın Adnan Menderes University Hospital

Background and aim: Cervical cancer, which has a high mortality and increasing incidence in Turkey, may be prevented by adequate and satisfactory preventive health services. Considering HPV vaccination is not yet included in our national vaccination program, healthcare professionals have crucial roles in introducing and spreading the use of HPV vaccination throughout the country. The aim of this study was to evaluate the cervical cancer and HPV vaccination knowledge levels and the attitudes toward HPV vaccination of female health workers at Adnan Menderes University Hospital.

Materials and method: This cross-sectional questionnaire-based study was performed between 01.07.2020 and 31.12.2020. We aimed to apply the questionnaire (prepared with the current literature knowledge) to all female health workers (doctors, nurses, other health staff) who were working at Adnan Menderes University Hospital. Among all healthcare professionals, 246 employees accepted to participate in our study and the data obtained from the questionnaire forms were evaluated with the SPSS 22.0 package program. $p < 0,05$ was considered statistically significant.

Results: The mean age of the study participants was $31,1 \pm 6,8$ years with a mean working duration as a healthcare worker of $5,86 \pm 5,7$ years. The median knowledge score (out of 22) of the participants were 15, 11 and 8 among doctors, nurses and other health staff, respectively ($p < 0,001$). The education rate about cervical cancer among physicians was 74%, which was statistically significantly higher than the other occupational groups. The willingness to get education about HPV vaccination was found to be 84% among nurses, which was the highest level. All of the doctors, 31% of the nurses and 44% of the other health staff stated that they have recommended HPV vaccination to their social environment. Ten participants (5 doctors and 5 nurses) had received HPV vaccination, but no healthcare worker had vaccinated someone of their relatives so far. Lack of information about the HPV vaccination (38,6%) was the leading cause for not being vaccinated. Other reasons for not being vaccinated were the cost of the vaccine (23,5%), not being able to reach the vaccine (19,9%), the belief of not being in the risk

group (18,6%), the fear of side effects (11,7%), the thought that the vaccine would not be protective (5,2%). Among participants, 65,9% of the doctors, 36,2% of the nurses and 23,5% of the other health staff stated that they were planning to have their relatives vaccinated. Although the high levels of recommending HPV vaccine to their social environment, low rates for getting vaccinated among the study participants and their relatives were determined in this study.

Conclusion: The knowledge levels about cervical cancer and prevention methods of healthcare professionals should be increased with educational programs to affect their attitudes towards HPV vaccination. With increased knowledge, healthcare workers will be able to guide the society correctly and adequately, and vaccination rates will increase among the community.

Keywords: HPV vaccination, cervical cancer, healthcare workers

8. KAYNAKLAR

1. Mattiuzzi C, Lippi G. Current Cancer Epidemiology. J Epidemiol Glob Health. 2019;9(4):217-22.
2. 2016 Yılı Türkiye Kanser İstatistikleri Verileri <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/kanser-istatistikleri>: Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü 2016 [updated 10.01.2021].
3. Ozgul N, Tuncer M, Abacioglu M, Gultekin M. Estimating prevalence of genital warts in Turkey: survey among KETEM-affiliated gynecologists across Turkey. Asian Pacific journal of cancer prevention : APJCP. 2011;12(9):2397-400.
4. Eke R.N., Sezik HA, Özen M. Serviks Kanseri; Kadın Hekimler Yeterince Farkında mı? . Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Dergisi, . 2016;26(1): p. 53-57.
5. Yılmaz N. Kliniğimizde Servikal Kanser Tarama Programında HPV sıklığı, Tipleri, Kolposkopi ve Biyopsi Sonuçlarının Değerlendirilmesi: Binalı Yıldırım Üniversitesi 2020.
6. Aydoğdu SGM, Özsoy Ü. Serviks kanseri ve HPV. Androl Bul. 2018;20:25-9.
7. Trina Mansou FL. Cancer, Cervical Screening; . StatPearls Publishing. January 4, 2019.
8. Hayran O. Koruyucu hizmetler sağlık harcamalarını azaltabilir mi? Journal of Biotechnology Strategic Health Research. 2019;3(3):170-5.
9. Özerdoğan N. Serviks Kanseri Korunma ve Hemşirelik. Türkiye Klinikleri J Obstet Womens Health Dis Nurs-Special Topics. 2017;3(1):40-9.
10. Koç F AS, Kurugöl Z, Koturoğlu G, Halıcıoğlu O, Aslan A. Serviks Kanseri Hakkında Hekimlerin Bilgi Düzeyleri. Journal of Clinical Obstetrics Gynecology. 2010;20(5):281-6.
11. Gülcü S, Arslan S. Çocuklarda Aşı Uygulamaları: Güncel Bir Gözden Geçirme. Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi. 2018;8(1):34-43.
12. Erbaydar N, Çilingiroğlu N, Keskin C, Altunbaş M, Arsalanoğlu E, Aydın O, et al. Human Papilloma Virus Aşısı Bir Üniversite Hastanesi Hemşireleri İçin Ne İfade Ediyor? Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi. 2016;3(3):16-27.
13. Vatansever G. Sağlık çalışanlarının Human papillomavirus (HPV) aşısı ve HPV ile serviks kanseri ilişkisi hakkında bilgi düzeyinin değerlendirilmesi 2010.
14. Ayaz Ö. Kadın Sağlık Çalışanlarının Serviks Kanseri Erken Tanısına Ve HPV Aşısına İlişkin Bilgi, Uygulama Durumları ve Tutumlarının Belirlenmesi 2019.

15. Görkem , Toğrul C, İnal HA, Salman zg B, Güngör T. Üniversite hastanesinde çalışan yardımcı sağlık personelinin Human Papilloma Virüs ve aşısı hakkında bilgi düzeyleri ve tutumları. 2015.
16. Topçu S, Ulukol B, Emler DS, Topçu HO, Peker GC, Dökmeci F, et al. Hekimlerin human papillomavirus enfeksiyonu ve aşısı ile ilgili farkındalıkları ve yaklaşımları. Cukurova Medical Journal. 2018;43(2):326-31.
17. Alan H, Decherney LN, Neri Laufer, Ashley S. Roman. Current Diagnosis and Treatment Series Lange; 2014.
18. Wang R, Pan W, Jin L, Huang W, Li Y, Wu D, et al. Human papillomavirus vaccine against cervical cancer: Opportunity and challenge. Cancer letters. 2020;471:88-102.
19. Yıldıırım M. Klinik Jinekoloji. 3.Baskı, editor2002.
20. Alp Avcı G, Bozdayı G. İnsan papilloma virs. 2013.
21. Prtet JL, Charlot JF, Mougin C. Virological and carcinogenic aspects of HPV. Bull Acad Natl Med. 2007;191(3):611-23; discussion 23.
22. Doorbar J, Quint W, Banks L, Bravo IG, Stoler M, Broker TR, et al. The biology and life-cycle of human papillomaviruses. Vaccine. 2012;30 Suppl 5:F55-70.
23. Gravitt PE, Winer RL. Natural History of HPV Infection across the Lifespan: Role of Viral Latency. Viruses. 2017;9(10).
24. Tuner M. HPV aşısı neden gereklidir, neden gereksizdir? Sağlık Dşncesi ve Tıp Kltr Dergisi, .23. sayı,:s: 30-1.
25. Schiffman M, Castle PE, Jeronimo J, Rodriguez AC, Wacholder S. Human papillomavirus and cervical cancer. The Lancet. 2007;370(9590):890-907.
26. Schiffman M, Kjaer SK. Chapter 2: Natural History of Anogenital Human Papillomavirus Infection and Neoplasia. JNCI Monographs. 2003;2003(31):14-9.
27. Scheinfeld N. Condylomata acuminata (anogenital warts) in adults: Epidemiology, pathogenesis, clinical features, and diagnosis. UpToDate 2017 Jan 4.
28. Palefsky JM. Human papillomavirus infections: Epidemiology and disease associations. In: Hirsch MS, editor. UpToDateDec 2020.
29. Palefsky JM, Cranston R. Virology of human papillomavirus infections and the link to cancer. UpToDate2014.

30. Haddad RI, Brizel DM, Fried MP. Epidemiology, staging, and clinical presentation of human papillomavirus-associated head and neck cancer.
31. Pettaway CA. Carcinoma of the penis: Epidemiology, risk factors, and pathology. In: Richie JP, editor. UpToDateDec 2020.
32. Frumovitz M, Goff B, Falk SJU. Invasive cervical cancer: Epidemiology, risk factors, clinical manifestations, and diagnosis. 2011.
33. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: a cancer journal for clinicians*. 2018;68(6):394-424.
34. Cancer TICoESoC. Comparison of risk factors for invasive squamous cell carcinoma and adenocarcinoma of the cervix: collaborative reanalysis of individual data on 8,097 women with squamous cell carcinoma and 1,374 women with adenocarcinoma from 12 epidemiological studies. *Int J Cancer*. 2007;120(4):885-91.
35. Bhatla N, Aoki D, Sharma DN, Sankaranarayanan R. Cancer of the cervix uteri. *International journal of gynaecology and obstetrics: the official organ of the International Federation of Gynaecology and Obstetrics*. 2018;143 Suppl 2:22-36.
36. Koçak Ö. Serviks Kanseri, Serviks Kanseri Tarama Standartları. Nobel Tıp Kitabevleri2020. 2704 p.
37. Kanbur A, Çapık C. Servikal kanserden korunma, erken tanı-tarama yöntemleri ve ebe/hemşirenin rolü. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*. 2011;18(1):61-72.
38. J Thomas Cox JMP. Human papillomavirus vaccination: UpToDate; 30.10.2020 [updated 02.2021].
39. de Oliveira CM, Fregnani J, Villa LL. HPV Vaccine: Updates and Highlights. *Acta cytologica*. 2019;63(2):159-68.
40. Freedman M, Kroger A, Hunter P, Ault KAJAoim. Recommended adult immunization schedule, United States, 2020. 2020;172(5):337-47.
41. Trimble CL, Morrow MP, Kraynyak KA, Shen X, Dallas M, Yan J, et al. Safety, efficacy, and immunogenicity of VGX-3100, a therapeutic synthetic DNA vaccine targeting human papillomavirus 16 and 18 E6 and E7 proteins for cervical intraepithelial neoplasia 2/3: a randomised, double-blind, placebo-controlled phase 2b trial. *The Lancet*. 2015;386(10008):2078-88.

42. Zhang Z, Zhang J, Xia N, Zhao Q. Expanded strain coverage for a highly successful public health tool: Prophylactic 9-valent human papillomavirus vaccine. *Human vaccines & immunotherapeutics*. 2017;13(10):2280-91.
43. Cheng L, Wang Y, Du J. Human Papillomavirus Vaccines: An Updated Review. *Vaccines*. 2020;8(3).
44. Tayfur Ç, Korkmazer E, Temur M, Karataş S, Özdemir H, Güçlü T, et al. Hastanede çalışan ebe ve hemşirelerin Human Papilloma Virüs aşılı hakkında bilgi ve tutumlarının değerlendirilmesi. *Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıp Dergisi*.52(1):49-52.
45. Garland SM, Kjaer SK, Muñoz N, Block SL, Brown DR, DiNubile MJ, et al. Impact and Effectiveness of the Quadrivalent Human Papillomavirus Vaccine: A Systematic Review of 10 Years of Real-world Experience. *Clin Infect Dis*. 2016;63(4):519-27.
46. Selçuk İ. ÜY. Gelecekte Nonavalent 9 valentli HPV Aşısının Türkiye İçin Kullanılabilirliği. *Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi*. 2019;41-44.
47. Bogaards JA, Wallinga J, Brakenhoff RH, Meijer CJ, Berkhof JJb. Direct benefit of vaccinating boys along with girls against oncogenic human papillomavirus: bayesian evidence synthesis. 2015;350.
48. Lei J, Ploner A, Elfström KM, Wang J, Roth A, Fang F, et al. HPV vaccination and the risk of invasive cervical cancer. *New England Journal of Medicine*. 2020;383(14):1340-8.
49. Wheeler CM, Skinner SR, Del Rosario-Raymundo MR, Garland SM, Chatterjee A, Lazcano-Ponce E, et al. Efficacy, safety, and immunogenicity of the human papillomavirus 16/18 AS04-adjuvanted vaccine in women older than 25 years: 7-year follow-up of the phase 3, double-blind, randomised controlled VIVIANE study. *The Lancet Infectious Diseases*. 2016;16(10):1154-68.
50. Petrosky E, Bocchini JA, Jr., Hariri S, Chesson H, Curtis CR, Saraiya M, et al. Use of 9-valent human papillomavirus (HPV) vaccine: updated HPV vaccination recommendations of the advisory committee on immunization practices. *MMWR Morbidity and mortality weekly report*. 2015;64(11):300-4.
51. Sawaya GF, Smith-McCune K, Kuppermann M. Cervical Cancer Screening: More Choices in 2019. *Jama*. 2019;321(20):2018-9.
52. Sarah Feldman CPC. Cervical cancer screening tests: Techniques for cervical cytology and human papillomavirus testing: UpToDate 2020 [updated 15.02.2021].

53. Nkwabong E, Laure Bessi Badjan I, Sando Z. Pap smear accuracy for the diagnosis of cervical precancerous lesions. *Trop Doct.* 2019;49(1):34-9.
54. Ngo-Metzger Q, Adsul P. Screening for Cervical Cancer. *Am Fam Physician.* 2019;99(4):253-4.
55. Karasu AFG, Adanir I, Aydın S, İlhan GK, Ofli T. Nurses' Knowledge and Opinions on HPV Vaccination: a Cross-Sectional Study from Istanbul. *Journal of cancer education : the official journal of the American Association for Cancer Education.* 2019;34(1):98-104.
56. Kan Ö, Görkem Ü, Barış A, Koçak Ö, Toğrul C, Yıldırım E. Kanser erken teşhis ve tarama eğitim merkezleri (KETEM)'ne başvuran kadınlarda human papillomavirüs (HPV) sıklığının değerlendirilmesi ve genotiplerin analizi. *Turkish Bulletin of Hygiene Experimental Biology/Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi* 2019;76(2).
57. Serviks Kanser Tarama Programı Ulusal Standartları Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü: <https://hsgm.saglik.gov.tr/>; [updated 24.02.2021].
58. Yüksel KB, Şencan H, Kucur SK, Gözükar İ, Seven A, Polat M, et al. Human papilloma virus HPV Enfeksiyonu ve HPV Aşısı Hakkında Bilgi Düzeyi ve Genel Eğilimler; Dumlupınar Üniversitesi-Evliya Çelebi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi'ndeki Doktor, Hemşire ve Sağlık Personellerini İçeren Anket Taraması. *Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi.* 2015;12(2):64-7.
59. Özçam H, Çimen G, Uzunçakmak C, Aydın S, Özcan T, Boran B. Kadın Sağlık Çalışanlarının Meme Kanser, Serviks Kanser ve Rutin Tarama Testlerini Yaptırmaya İlişkin Bilgi Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi. *Istanbul Medical Journal.* 2014;15(3).
60. Özakar Akça S, Selen F, Büyükgönenç LA. Hemşirelerin human papilloma virüs (HPV) enfeksiyonu ve HPV aşısı hakkındaki bilgi düzeyleri: eğitim ve araştırma hastanesi örneği. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma.* 2016;13(2).
61. Özlem DB, Aytül Hadımlı, Emine Şen, Özlem İkde Öner, Can HÖ. Hemşirelik Öğrencilerinin Human Papilloma Virüs (HPV) Enfeksiyonu Ve Aşısına Yönelik Bilgi ve Görüşleri: Bölgesel Farklılıklar. *International Refereed Journal of Gynaecological Diseases and Maternal Child Health.* 2016.
62. Thompson EL, Wheldon CW, Rosen BL, Maness SB, Kasting ML, Massey PM. Awareness and knowledge of HPV and HPV vaccination among adults ages 27-45 years. *Vaccine.* 2020;38(15):3143-8.

63. Gülhan Y. Ebe ve Hemşirelerin Serviks Kanseri, Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu ve Aşısı ile İlgili Bilgi, Tutum ve Davranışları-Diyarbakır Örneği. Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri. 2019;11(4).
64. Türk Jinekolojik Onkoloji Derneği HPV Aşıları Konsensus Metni. Türk Jinekolojik Onkoloji Dergisi. 2011; 14(2): 0-0.
65. Öz M, Özel Ş, Ustün Y. Üçüncü Basamak Sağlık Kuruluşu Çalışanlarının Serviks Kanseri Taraması Konusundaki Bilgi ve Tutumlarının Değerlendirilmesi. Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi.16(4):220-4.
66. Ağırman E, Gençer MZ, Arıca S. Sağlık Çalışanlarının Kanseri Önlemeye Yönelik Bilgi, Tutum ve Davranışları. Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi. 2019;6(2):220-7.
67. Güdücü N, Gönenç G, İşçi H, Yiğiter AB, Dünder İ. Sağlık çalışanları, tıp öğrencileri ve hemşirelik öğrencilerinde İnsan Papilloma Virüsü, servikal kanser ve HPV aşısı farkındalığı. Journal of Clinical Experimental Investigations. 2012;3(3):318-25.
68. Naki MM, Çelik H, Api O, Toprak S, Özerden E, Ünal O. Awareness, knowledge and attitudes related to HPV infection and vaccine among non-obstetrician-gynecologist healthcare providers. Journal of the Turkish German Gynecological Association. 2010;11(1):16.
69. Açoğlu EA, Oğuz MM, Şenel S. Ebeveynlerin Hpv Aşısı Hakkındaki Bilgi Düzeyleri Ve Yaklaşımları. Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi.13(2):78-82.
70. Korkmazer B, Kılınçaslan MG, Sarıgül B, Şahin EM. Araştırma Görevlisi Hekimlerin Kanseri Tarama Hakkındaki Tutum Ve Davranışları. Troia Tıp Dergisi.1(2):73-9.
71. Yıldırım M, Düzovalı Ö, Kanık A, Kırık ÖJÇED. Türkiye'deki çocuk sağlığı ve hastalıkları uzmanlarının insan papilloma virüs aşısı konusundaki bilgi ve tutumları. 2009;3:62-8.
72. Kartal M, Günvar T, Limnili G. Birinci basamak hekimleri serviks kanseri ve HPV aşısı ile ilgili ne biliyorlar? Turkish Journal of Family Practice/Türkiye Aile Hekimliği Dergisi. 2011;15(1).
73. Lee YY, Wang Z. Facilitators and barriers for healthcare providers to recommend HPV vaccination to attendees of public sexually transmitted diseases clinics in Hong Kong, China. PloS one. 2019;14(1):e0209942.
74. Özgül N. Servikal Kanseri Taramaları, HPV ile Tarama ve Türkiye Ulusal Tarama Programı.<https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kanser->

75. Kempe A, O'Leary ST, Markowitz LE, Crane LA, Hurley LP, Brtnikova M, et al. HPV Vaccine Delivery Practices by Primary Care Physicians. *Pediatrics*. 2019;144(4).
76. Gilkey MB, Moss JL, Coyne-Beasley T, Hall ME, Shah PD, Brewer NT. Physician communication about adolescent vaccination: How is human papillomavirus vaccine different? *Preventive medicine*. 2015; 77:181-5.
77. Bülbul S, Yalçın S, Araz NÇ, Turgut M, Ekici İ, Doğan A, et al. Anadolu'da 0-15 yaş çocuk annelerinin rahim ağzı kanseri ve Human Papilloma Virüs aşılması hakkındaki düşünceleri. *Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi*. 2013;7(2):73-8.
78. Satılmışoğlu ZZ, Aslan İÖ, Nebibe C, Gülcivan G, Yıldız T, Şentürk M. Kız Çocuk Ebeveyni Hemşire Annelerin HPV Aşısı Hakkında Bilgi Düzeyi: Namık Kemal Üniversitesi Sağlık Uygulama Ve Araştırma Merkezi Anket Çalışması. *Namık Kemal Tıp Dergisi*. 2018;6(3):104-8.
79. Artuk C, Gül HC, Coskun Ö. Human Papilloma Virüs (HPV) Aşılmasına Güncel Bakış. *TAF Preventive Medicine Bulletin*. 2013;12(3).
80. Kaya C, Üstü Y, Özyörük E, Aydemir Ö, Şimşek Ç, Şahin AD. Sağlık çalışanlarının kanser taramaları hakkındaki bilgi, tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi. *Ankara Medical Journal*. 2017;17(1).
81. Coskun S, Can H, Turan S. Knowledge about cervical cancer risk factors and pap smear testing behavior among female primary health care workers: a study from south Turkey. *Asian Pacific journal of cancer prevention : APJCP*. 2013;14(11):6389-92.
82. Can H, Öztürk Kılıç Y, Güçlü YA, Öztürk F, Demir Ş. Kadın sağlık çalışanlarının serviks kanseri farkındalığı. *İzmir Tepecik Eğitim Hastanesi Dergisi*. 2010;20(2):77-84.
83. Açıkgöz A, Ergör G. Cervical cancer risk levels in Turkey and compliance to the national cervical cancer screening standard. *Asian Pacific journal of cancer prevention : APJCP*. 2011;12(4):923-7.
84. T.C. Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2018.
<https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/36134,siy2018trpdf.pdf> [updated 20.05.2021]

85. Cimke VS, Borekci G. The determination of the knowledge level and behavior of Turkish women from various occupations about human papillomavirus, cervical cancer, and pap smear test. *Journal of cancer research and therapeutics*. 2019;15(6):1235-44.
86. Eke RN, Sezik HA, Özen M. Serviks kanseri; kadın hekimler yeterince farkında mı? *Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Dergisi*. 2016;26(1):53-7.
87. Öztürk Ö, Görpelioğlu S, Aypak C. Need Assessment About Cervical Cancer Prevention Trainings Among Woman Health Care Workers Working in A Training and Research Hospital in Turkey. *Eurasian Journal of Family Medicine*. 2018;7(3):109-15.
88. Dönmez A. Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde çalışan kadın sağlık personelinin serviks kanserine ilişkin bilgi düzeyinin ve farkındalığının araştırılması. İstanbul: Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi. 2007.
89. Pınar G, Algier L, Doğan N, Kaya N. Jinekolojik Kanserli Bireylerde Risk Faktörlerinin Belirlenmesi. *International Journal of Hematology Oncology/UHOD: Uluslararası Hematoloji Onkoloji Dergisi* 2008;18(4).
90. Cheung T, Lau JTF, Wang JZ, Mo P, Siu CK, Chan RTH, et al. The Acceptability of HPV Vaccines and Perceptions of Vaccination against HPV among Physicians and Nurses in Hong Kong. *International journal of environmental research and public health*. 2019;16(10).
91. Christodoulou A, Ajzajian J, Su D, Wang H, Roupas Z, Farazi PA. Awareness of human papilloma virus and cervical cancer prevention among Cypriot female healthcare workers. *Ecancer medical science*. 2019; 13:978.
92. Koruk İ, Gözükar F, Yiğitbay E, Keklik AZ. Şanlıurfa'da Birinci Basamak Sağlık Hizmetleri Çalışanlarının Ulusal Kanser Tarama Standartları ile İlgili Bilgi Düzeyi. *Türkiye Halk Sağlığı Dergisi*. 2015;13(2):127-36.
93. Güvenç G, Akyüz A, Seven M. Hemşirelik yüksek okulu öğrencilerinin human papilloma virüs enfeksiyonu ve aşıları ile ilgili bilgi ve tutumlarının belirlenmesi. *Gulhane Medical Journal*. 2012;54(2).
94. Kester LM, Shedd-Steele RB, Dotson-Roberts CA, Smith J, Zimet GD. The effects of a brief educational intervention on human papillomavirus knowledge and intention to initiate HPV vaccination in 18-26 year old young adults. *Gynecologic oncology*. 2014;132 Suppl 1:S9-12.

95. Thanappapasr D, Chittithaworn S, Lertkhachonsuk AA, Udomsubpayakul U, Wilailak S. Female hospital-based healthcare professionals' knowledge of cervical cancer, HPV and attitudes towards HPV vaccination. Asian Pacific journal of cancer prevention : APJCP. 2010;11(2):429-33.



9.EKLER

Ek 1. Veri Toplama Formu

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Hastanesi Kadın Çalışanlarının Serviks Kanseri ve HPV Aşısı Bilgi Düzeyleri ve Tutumları

Sayın katılımcı bu çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayanmaktadır. Ankette herhangi bir kimlik bilgisi sorulmamaktadır. Sorulara verdiğiniz yanıtlar tamamen gizli tutulacak, kişi ya da kurumlarla paylaşılmayacaktır, araştırma sonuçları bilimsel amaçlı olarak kullanılacaktır. Kıymetli katkılarınız ve zaman ayırdığınız için teşekkür ederiz. Araştırma ile ilgili sorularınızı uygulamayı yürüten araştırmacı Hatice Köseoğlu'na telefon (05446927759) veya e-posta (koseogluhatice@hotmail.com) ile sorabilirsiniz.

Serviks kanseri: rahim ağzı kanseri

HPV: Human Papillomavirüs

1.Mesleğiniz

☐ Hekim ☐ Hemşire ☐ Yardımcı sağlık personeli

2.Yaşınız:

3.Öğrenim durumunuz

☐ Ortaokul ve altı ☐ Lise ☐ Üniversite ☐ Yüksek lisans

4.Adnan Menderes Üniversitesinde çalışma süreniz:

5.Adnan Menderes Üniversitesinde çalıştığınız klinik:

6.Farklı sağlık kurumlarında çalıştınız mı?

☐ Hayır

☐ Evet ise

Çalıştığınız kurum/göreviniz/ görev süreniz:

1)

2).....

3).....

7.Sigara içiyor musunuz?

- ☐ Hayır
☐ Evet günde paketyıldır

8.Medeni durumunuz nedir?

- ☐ Evli ☐ Bekar

9.Kız çocuğunuz var mı?

- ☐ Hayır
☐ Evet ise Yaşları 1) 2) 3) 4)

10.Kız kardeşiniz var mı?

- ☐ Hayır
☐ Evet ise Yaşları 1) 2) 3) 4)

11.Sağlığınızı korumak ve geliştirmek için neler yapıyorsunuz?

- ☐ Düzenli besleniyorum
☐ Düzenli egzersiz yapıyorum
☐ Aşılarımı yaptırdım
Evet ise seçiniz: ☐ Hepatit A ☐ Hepatit B ☐ Grip ☐ Tetanoz ☐ Diğer:
☐ Meme muayenesi yapıyorum
☐ Klinik meme muayenesi yaptırıyorum
☐ Düzenli olarak sağlık muayenesine gidiyorum
☐ Yaşıma uygun kanser tarama programlarına katılıyorum
☐ Diğer

12.Rahim ağzı kanseri belirtileri, korunma yolları konusunda eğitim aldınız mı?

- ☐ Hayır
☐ Evet

13.Jinekolojik kanserlerden korunma, erken tanı yöntemleri konusunda eğitim almak ister misiniz?

- ☐ Hayır
☐ Evet

14.Çaştığınız kurumlarda kanser önleme ve/veya erken tanıya yönelik faaliyetlerde bulundunuz mu?

- ☐ Hayır
☐ Evet

15.Pap smear testi nasıl yapılmaktadır?

- ☐ Kan testi ile
- ☐ Jinekolojik muayene ile
- ☐ Biyopsi ile
- ☐ Vajinal sıvı örneği ile
- ☐ Bilgim yok

16.Rahim ağzı kanseri enfeksiyonu nasıl bulaşır?

- ☐ Cinsel yolla
- ☐ Damlacık yolu
- ☐ Solunum yolu
- ☐ Diğer
- ☐ Bilgim yok

17.Smeer testi/Human Papillomavirüs testi yaptırdınız mı?

- ☐ Hayır ise yaptırmama nedeniniz nedir? (Birden fazla seçenek seçilebilmektedir)
 - ☐ Şu anda cinsel yönden aktif değilim
 - ☐ Herhangi bir şikayetim olmadığı için
 - ☐ Kendimi riskli grupta görmüyorum
 - ☐ Jinekolojik muayeneden çekiniyorum
 - ☐ İlerleyen zamanlarda yaptırmayı düşünüyorum
 - ☐ Diğer

☐ Evet ise

Ne zaman yaptırdınız: ay/yıl önce

Hangi sıklıkta yaptırıyorsunuz.....

18.Rahim ağzı kanseri aşısı yaptırdınız mı?

- ☐ Hayır, yaptırmayı düşünmüyorum
- ☐ Hayır, yaptırmayı düşünüyorum
- ☐ Evet

19.Kızınıza /kız kardeşinize rahim ağzı kanseri aşısı yaptırdınız mı?

- ☐ Hayır, yaptırmayı düşünmüyorum
- ☐ Hayır, yaptırmayı düşünüyorum
- ☐ Evet
- ☐ Fikrim yok

20.Rahim ağzı kanseri aşısı yaptırmadıysanız yaptırmama sebeplerinizi işaretleyiniz.
(Birden çok seçenek işaretleyebilirsiniz)

- ☐ Rahim ağzı kanseri aşısı hakkında bilgim yok
- ☐ Aşının koruyucu olduğunu düşünmüyorum
- ☐ Rahim ağzı kanseri risk grubunda olmadığımı düşünüyorum
- ☐ Aşının maliyeti
- ☐ Aşının yan etkilerinden korkuyorum
- ☐ Aşıya ulaşamadım
- ☐ Diğer

21.Çevrenizdekilere rahim ağzı kanseri aşısını önerir misiniz?

- ☐ Hayır
- ☐ Evet

22.Rahim ağzı kanseri için risk faktörü olanları işaretleyiniz.
(Birden çok seçenek işaretleyebilirsiniz.)

- ☐ Sigara içmek
- ☐ Erken yaşta cinsel temas
- ☐ Birden çok cinsel partner
- ☐ Doğum yapmamış olmak
- ☐ Doğum sayısının ≥ 3 olması
- ☐ Obezite
- ☐ Ailede rahim ağzı kanseri öyküsü olması
- ☐ Uzun süre oral kontraseptif kullanılması
- ☐ Erken menopoza girmek
- ☐ Meyve sebzeden fakir diyet

23.Sizce rahim ağzı kanseri aşısı ulusal aşılama programına alınmalı mı?

- ☐ Evet
- ☐ Hayır
- ☐ Fikrim yok

24.Kanserlerden korunma ve erken tanı konusunda neler yapılabilir. Önerileriniz nelerdir?

.....

		Doğru	Yanlış	Bilgim yok
25.	Rahim ağzı kanseri kadınlarda meme kanserinden sonra en sık görülen ikinci kanserdir.			
26.	Rahim ağzı kanserinin en karakteristik bulgusu ağrısız kanama ve et suyu renginde vajinal akıntıdır.			
27.	Hiç smear yaptırmamış olmak rahim ağzı kanseri için en yüksek riski oluşturur.			
28.	HPV tip 16,18 rahim ağzı kanserine en sık sebep olan virüs tipleridir.			
29.	Smear testi sadece şikayeti olan kadınlara yapılmalıdır.			
30.	Kuadrivalan aşı HPV tip 6,11,16 ve 18 alt tiplerini önlemeyi amaçlamaktadır.			
31.	Rahim ağzı kanseri aşısı 9-14 yaş arası 3 doz 15-26 yaş arası 2 doz önerilmektedir.			
32.	Rahim ağzı kanseri aşısı vücutta var olan enfeksiyonu tedavi eder.			
33.	Rahim ağzı kanseri aşısı ilk cinsel temastan sonra yaptırılmalıdır.			
34.	Rahim ağzı kanseri aşısı yaptıran birinin smear yaptırmasına gerek yoktur.			

Ek 2. Etik Kurul Onayı

ADÜ Evrak Tarih ve Sayısı: 22.06.2020-32367



T.C.
AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Tıp Fakültesi Dekanlığı
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı : 53043469-050.04.04
Konu : Kararlar

Sayın Prof.Dr. Serpil DEMİRAĞ
Öğretim Üyesi

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun 18.06.2020 tarihinde yapılan olağan toplantısında çalışmanızla ilgili alınan 11 nolu karar aşağıda sunulmuştur.
Bilgilerinize sunarım.

e-imzalıdır
Prof.Dr. Hatice ERTABAKLAR
Kurul Başkanı

KARAR: 11
Protokol No: 2020/113
Sorumlu Yürütücü: Prof. Dr. Serpil DEMİRAĞ
Aile Hekimliği AD

Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Prof. Dr. Serpil DEMİRAĞ'ın "Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Hastanesi Çalışanlarının Serviks Kanseri ve HPV Aşısı Bilgi Düzeyleri ve Tutumları" konulu yukarıda bilgileri verilen klinik araştırma başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup, çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına oy birliğiyle karar verilmiştir.

Yine sorumlu araştırmacıya; Form 2'nin 14.)'in son bölümünde taahhüt edilen çalışma bittikten sonra nihai raporun [Sonuç Raporu (web'te), BGOF (Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu- gönüllüler tarafından bizzat kendilerinin kendi adı-soyadını yazması ve imzalamasının sağlanması ile adreslerinin eksiksiz olarak formlara yazılmasına dikkat edilmelidir.) ve ORF (Olgu Rapor Formu/Anket)] gönderilmesi gerektiğinin hatırlatılmasına ve sorumlu yürütücülerinin bu hususa özen göstermesi gerektiğinin bir kez daha vurgulanmasına oy birliğiyle karar verilmiştir.

Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.