

**SERVİKAL KANSERDEN KORUNMAYA
YÖNELİK TUTUM ÖLÇEĞİNİN
GELİŞTİRİLMESİ**

ABDULLAH DADAK

**CERRAHİ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ
ANABİLİM DALI YÜKSEKLİSANS TEZİ**

DANIŞMAN

**Yrd. Doç. Dr. Ayşe KOYUN
Tez No: 2017-010**

2017 – AFYONKARAHİSAR

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTE
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

SERVİKAL KANSERDEN KORUNMAYA YÖNELİK
TUTUM ÖLÇEĞİNİN GELİŞTİRİLMESİ

Abdullah DADAK

CERRAHİ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN

Yrd. Doç. Dr. Ayşe KOYUN

Tez No: 2017-010

2017 - AFYONKARAHİSAR

KABUL ve ONAY

Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Programı
çerçevesinde yürütülmüş olan bu çalışma aşağıdaki jüri tarafından
Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 22/09/2017

Yrd. Doç. Dr. Ayşe Koyun
Afyon Kocatepe Üniversitesi

Üye



Yrd. Doç. Dr. Yeliz CİĞERCİ
Afyon Kocatepe Üniversitesi

Üye




Doç. Dr. Yeter KİTİŞ
Gazi Üniversitesi

Üye



Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Öğrencisi Abdullah DADAK' in
'Servikal Kanserden Korunmaya Yönelik Tutum Ölçeği Geliştirilmesi' başlıklı tez
çalışması 13/09/2017 günü saat 16:00' da lisansüstü eğitim ve öğretim sınav
yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca değerlendirilerek kabul edilmiştir.


Prof. Dr. Abdullah ERYAVUZ
Enstitü Müdürü

ÖNSÖZ

Çalışmanın yapılması sırasında, konu seçiminden tamamlanmasına kadar her konuda destek olan, bilgilerini, deneyimlerini, zamanını ve güvenini esirgemeyerek her zaman yanımda olan ve yol gösteren kendisinden çok şey öğrendiğim danışmanım değerli hocam Yrd. Doç. Dr. Ayşe KOYUN'a,

Ölçeğin oluşturma aşamasında katkı sağlayan Yrd. Doç. Dr. Pakize ÖZYÜREK ve Doç. Dr. İbrahim KILIÇ'a

Değerli uzman görüşleri için Prof. Dr. Şuayip ÖZDEMİR, Doç. Dr. Gürbüz OCAK, Yrd. Doç. Dr. Öznur Gürlek KISACIK, Öğr. Gör. Dr. Cahide ÇEVİK, Öğretmen Salih POYRAZ'a

Bilgi ve tecrübeleri ile katkı sağlayan Doç. Dr. Yeter KITIŞ ve Yrd. Doç. Dr. Yeliz CİĞERCİ, Yrd. Doç. Dr. Pınar ÇİÇEKOĞLU'na

İstatistiklerin son kontrolünde uğraş veren Prof. Dr. İsmet DOĞAN'a

Hayatımın her anında yanımda olan, eğitimim boyunca desteklerini ve sevgilerini esirgemeyen, annem ve babama,

Tez yazım süresince her türlü yardım ve desteğini esirgemeyen kuzenim Sultan KOCAKAYA ve kardeşim Halil İbrahim DADAK'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Abdullah DADAK

İÇİNDEKİLER

Sayfa

Kabul ve Onay	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
Önsöz	ii
İçindekiler	iii
Şekiller	v
Tablolar	vi
Simgeler ve Kısaltmalar	vii
1. GİRİŞ	1
1.1. Serviksin Anatomisi.....	4
1.2. Serviksin Histolojisi.....	5
1.3. Serviks Kanseri Görülme Sıklığı ve Epidemiyolojisi	7
1.4. Serviks Kanserinin Risk Faktörleri.....	10
1.4.1. Erken Yaşta Evlilik ve Cinsel İlişki.....	10
1.4.2. Partner Sayısı.....	11
1.4.3. Doğurganlık	11
1.4.4. Düşük Sosyo-Ekonomik Düzey.....	12
1.4.5. Diyet ve Vitamin Eksikliği	12
1.4.6. Sigara Kullanımı	12
1.4.7. Aile Öyküsü	13
1.4.8. Oral Kontraseptif Kullanımı	13
1.4.9. Kişisel Hijyenin Kötü Olması.....	13
1.4.10. Irk.....	14
1.4.11. Human Papilloma Virus (HPV).....	14
1.5. Servikal Kanser Belirtileri	23
1.6. Servikal Kanserin Klinik Evreleri.....	24
1.7. Servikal Kanserde Erken Tanı ve Yöntemleri	25
1.7.1. Pap-Smear Testi.....	26
1.7.2 Kolposkopi.....	36
1.7.3 HPV DNA Testi.....	37
1.8. Servikal Kanserde Tedavi Yöntemleri.....	38
1.9. Servikal Kanserden Korunma ve Hemşirenin Rolü	40

2. GEREÇ VE YÖNTEM.....	43
2.1. Araştırmanın Yeri ve Örneklemi.....	43
2.2. Veri Toplama Araçları ve Geliştirme Süreci	43
2.3. Etik İlkeler	45
2.4. Geçerlilik Çalışması.....	45
2.5. Güvenilirlik Çalışması	47
3. BULGULAR.....	49
3.2. Geçerlik Analizleri.....	50
3.2.1. Uzman Görüşüne Dayalı Kapsam Geçerliliği.....	50
3.2.2. Yapı Geçerliliği.....	51
3.3. Güvenilirlik Analizleri	56
4. TARTIŞMA.....	58
5. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	63
ÖZET	64
SUMMARY	65
KAYNAKLAR	66
EKLER.....	79

ŞEKİLLER

	Sayfa
Şekil 1.1. Serviksin Anatomisi ve Hücreleri	4
Şekil 1.2. 2012 Yılı Dünya Genelinde Kadın Kanseri İnsidansı ve Mortalitesi	7
Şekil 1.3. 2012 Dünya Servikal Kanseri İnsidansı	8
Şekil 1.4. Serviks Kanserinin Gelişimi, Normal Serviksten İnvaziv Kansere Dönüşümü	18
Şekil 3.1. Faktör Analizi Çizgi Grafiği (Scree Plot).....	52
Şekil 3.2. Servikal Kanserden Korunma Tutum Ölçeğinin Standardize Edilmiş Regresyon Katsayıları (Path Katsayıları).....	55

TABLOLAR

	Sayfa
Tablo 1.1. HPV Tiplerinin Risk Dağılımı ve Oluşturduğu Lezyonlar	15
Tablo 1.2. Serviks Kanserinin FIGO Klinik Sınıflandırılması	24
Tablo 1.3. Servikal Kanser Tarama Klavuzu	31
Tablo 1.4. Sitolojik Sınıflama Sistemlerinin Karşılaştırılması	35
Tablo 3.1. Kadınların Sosyodemografik ve Jinekolojik Özellikleri.....	49
Tablo 3.2 Servikal Kanserden Korunma Tutum Ölçeğinin Maddelerinin Kapsam Geçerlik İndeksleri.....	50
Tablo 3.3. KMO ve Barlett' s Test Değerleri	51
Tablo 3.4. Açıklanan Toplam Varyans Miktarı ve Öz Değerler	51
Tablo 3.5. Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları	53
Tablo 3.6. Ölçeğin Doğrulayıcı Faktör Analizi	54
Tablo 3.7. Ölçeğinin Madde – Toplam İstatistikleri	56
Tablo 3.8. Ölçeğinin Test – Tekrar Test Puan Ortalamaları, Korelasyon Katsayıları ve T-Testi Sonuçları	57
Tablo 3.9. Ölçeğin Cronbach's Alpha Katsayıları	57

SİMGELER ve KISALTMALAR

ABD	Amerikan Birleşik Devleti
ACOG	Amerikan Obstetrik ve Jinekoloji Derneği (American College Of Obstetricians and Gynecologists)
ACS	Amerikan Kanser Derneği (American Cancer Society)
AFA	Açıklayıcı Faktör Analizi (Exploratory Factor Analysis)
AGC	Atipik Glandular Hücreler (Atypical Glandular Cells)
AGC-NOS	Atipik Glandular Hücreler, Aksi Belirtilmeyen (Atypical Glandular Cells, Not Otherwise Specified)
AIN	Adenocarcinoma İn-situ
ASC-H	Atipik Skuamöz Hücreler (Atypical Squamous Cells- HSIL dışlanmayan)
ASC-US	Önemi Bilinmeyen Atipik Skuamöz Hücreler (Atypical Squamous Cells of Undetermined Significance)
CFI	Karşılaştırmalı Uyum Testi (The Comparative Fit Index)
CIS	Carsinoma İn Situ
CIN	Cervikal İnter Neoplazi
DES	Dietilstilbestrole
DFA	Doğrulayıcı Faktör Analizi (Confirmatory Factor Analysis)
DNA	Deoxyribonucleic Acid
FDA	Gıda ve İlaç Dairesi (Food and Drug Administration)
FIGO	Uluslararası Obstetri ve Jinekoloji Federasyonu (International Federation of Obstetricians and Gynecologists)
GFI	Uyum İyiliği Testi (The Goodness of Fit Index)
GSK	GlaxoSmithKline
HC II	Hibrid Capture II
HIV	Human Immunodeficiency Virüs
HPV	Human Papilloma Virüsü
HR	Yüksek Risk (High Risk)

HSIL	Yüksek Dereceli Servikal İntraepitelyal Lezyonlar (High Grade Squamous Intraepithelial Lesion)
IARC	Uluslararası Kanser Araştırmaları Ajansı (International Agency For Research on Cancer)
IM	İntramüsküler
IUCC	Uluslararası Kanser Kontrol Birliği
KETEM	Kanser Erken Teşhis, Tarama ve Eğitim Merkezi
KGİ	Kapsam Geçerliliği İndeksi
KMO	Kaiser Meyer Olkin Sampling Adequacy
LEEP	Loop Electrosurgical Excision Procedure
LR	Düşük Risk (Low Risk)
LSIL	Düşük Dereceli Servikal İntraepitelyal Lezyon (Low Grade Squamous Intraepithelial Lesion)
NCI	Ulusal Kanser Enstitüsü (National Cancer Institute)
PCR	Polimeraze Chain Reaction
Rb	Retinoblastom
RMSEA	Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (Root Mean Square Error of Approximation)
SCJ	Skvamöz Kolumnar Junction
SIL	Skvamöz İntraepiteliyal Lezyonu
SKKTÖ	Serviks Kanserinden Korunma Tutum Ölçeği
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
TZ	Transformasyon Zonu
VLP	Virüs Like Partikül
WHO	Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization)

1. GİRİŞ

Servikal kanser morbidite ve mortalite oranı ile önemli bir kadın sağlığı sorunu olmaya devam etmektedir. Serviks kanseri yılda 270 bin kadının ölümünden sorumludur ve bu ölümlerin %85'i gelişmekte olan ülkelerde meydana gelmektedir. Serviks kanseri Dünya genelinde kadın kanserleri sıralamasında 3. sıklıkta (World Health Organization, 2015), Türkiye'de ise 10. sırada yer almaktadır (T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, 2017). Serviks kanserinin risk faktörleri arasında; erken yaşta cinsel aktivite (<16), çok eşlilik, ilk gebelik ve doğum yaşının 20 ve altında olması, doğum sayısının üç ve üzeri olması, cinsel yolla geçen hastalığa sahip olmak (özellikle Human Papilloma Virüs tip 16-18, Herpes Simpleks tip II ve HIV), yaş (35-55), ırk (Siyah kadınlar), immunosupresyon, sigara, düzenli papsmear testi yaptırmamak, 15 yaştan önce menarşın başlaması, anne ya da kız kardeşte servikal kanser öyküsü, sebze-meyveden fakir beslenmek, kötü hijyen koşulları, düşük sosyo ekonomik düzey ve beş yıldan daha uzun süredir doğum kontrol hapı kullanmaktır (WHO, 2015; U.S. Department of Health and Human Services, 2015; Cancer Research UK, 2015). Yaşam tarzı değişiklikleri ile bu risk faktörlerinden bazıları kontrol edilebilir. Servikal kanserin uzun süren preinvaziv bir döneminin olması, bu dönemde tarama ve erken tanı ile hastaların yakalanıp etkin tedavi edilebilmesine olanak sağlamaktadır. Tarama ve erken tanı, servikal kanserde mortalite ve morbitite oranını azaltmak ve yaşam süresini uzatmanın en etkili yoludur. Tarama sayesinde servikal kanserin %90'ı erken dönemde teşhis edilmekte ve tedavi şansını neredeyse %100'e çıkarırken, servikal kanser ile ilgili ölümleri %50 oranında azaltmaktadır (Taşkın, 2011). Gelişmiş ülkelerde tarama testlerinin etkili kullanılması ve halka tanıtılması ile servikal kanserden ölüm ilk sırada iken, günümüzde 13. sıraya gerilemiştir. Ancak düzenli taramanın olmaması ve kadınların yeterli bilgi sahibi olmaması nedeniyle ölümlerin büyük çoğunluğu gelişmekte olan ülkelerde görülmektedir (ACS, 2015a; WHO, 2015). Oysaki on yılda bir yapılacak tarama ile dahi serviks kanseri insidansının %64 azaltılabileceği belirtilmektedir (Soler et al., 2000). Bu değerler servikal kanser tarama programlarının bu kanserin

görülme sıklığını ve bu kanser nedeniyle ölüm oranlarını azaltmakta ne kadar önemli olduğunu göstermektedir. Gelişmekte olan ülkelerde servikal kanser taraması yaptıranların oranı çok düşük iken gelişmiş ülkelerde kadınların %63'ünün serviks kanseri taraması yaptırdığı görülmektedir (Gakidouet et al., 2008).

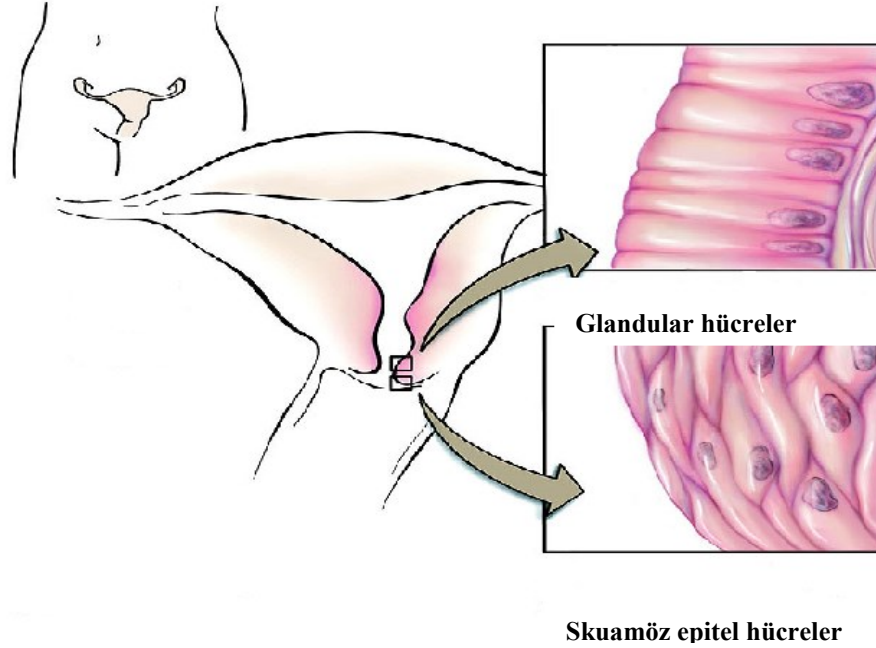
Türkiye’de serviks kanseri konusunda yapılan çalışmalarda, ne yazık ki kadınların serviks kanserinden korunma konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıkları, istenilen düzeyde erken tarama programlarına katılmadıkları ve çoklu risk faktörlerine sahip oldukları belirlenmiştir (Akyüz ve ark., 2006; Pınar ve ark., 2008 Ak ve ark., 2009). Servikal kanserin önlenmesi için, erken tanı testlerine katılım konusunda bir kadının kararını etkileyen tutumlarının anlaşılması önemlidir (Güvenç ve ark., 2010). Tutum, herhangi bir olay veya durum karşısında davranış biçimini oluşturma eğilimi olarak alırsak, bireyin her türlü davranışının kaynağında (olumlu veya olumsuz) tutum yer aldığı anlaşılmaktadır. Bu nedenle tutum, davranış bilimlerinin anahtar kavramlardan biridir (İnceoğlu, 2010). Demografik özellikler ve sosyo-kültürel çevre arasında ilişki olduğu kadar, psikolojik faktörler de tutumu etkilemektedir. Bireyin psikolojik olarak kişilik yapısını oluşturan bilişsel, duygusal ve davranışsal öğeler arasındaki ilişki, tutumu yönlendirmekte ve etkilemektedir. Bireyin servikal kanserle ilgili risk faktörlerinin, belirti ve bulgularının, erken tarama (pap-test) ve korunma (HPV aşısı, kondom) yolları ile ilgili bilgi sahibi olması, o konuyla ilgili utanma (pap-test ile mahrem yerlerin görülmesi), korku (pap-testin acı vereceği düşünülmesi) ve anksiyete (kendisinde de kanser çıkabileceği) gibi duyguları (olumlu, olumsuz veya nötr) ona karşı nasıl bir tavır koyacağını belirler (Loowood, 2004; İnceoğlu, 2010). Dolayısıyla bir kadının servikal kanserden korunmaya yönelik bilişsel, duygusal ve davranışsal anlamda ortaya koyduğu duruş, tutumunu belirler. Tutumun oluşmasında bazen bu öğelerden biri yada ikisi diğerlerine göre daha fazla baskın olabilir. Tutum tanımlarındaki ortak payda ise, tutumların bilişsel, duygusal ve davranışsal öğelerden oluştuğuna ilişkin kanıdır (Tavşancıl, 2010; İnceoğlu, 2010).

Servikal kanserden korunmak için düzenli tarama yaptırmak olumlu bir sağlık davranışıdır ve servikal kanserden korunmaya y6nelik tutumların tarama programlarına katılmayı nasıl etkilediğinin ortaya çıkarılması gerekir. Bu etkiyi 6len, k6lt6re uygun 6l6m araçlarına ihtiyaç vardır. Bununla birlikte hastalık tehdidi olmadan, bireyin koruyucu sağlık davranışları sergilemesinin daha yararlı olacağı d6ř6n6lmektedir. Literat6r tarandığında serviks kanserinde korunmaya y6nelik tutumları etkileyen demografik ve sosyo-k6lt6rel fakt6rler incelenmiş olmasına karşın, psikolojik fakt6rleri inceleyen çalışmaların sayısı nispeten çok az sayıdadır. Bununla birlikte yapılan literat6r taramasında, T6rkiye’de servikal kanserden korunmaya y6nelik tutumları bilişsel, duyuşsal ve davranışsal boyutlarıyla ortaya koyan bir 6l6m aracına rastlanmamıştır.

Bu çalışmanın amacı, servikal kanserden korunmaya y6nelik kadınların bilişsel, duyuşsal ve davranışsal becerilerini 6len bir tutum 6leği geliştirmektir.

1.1.Serviksin Anatomisi

Kadın üreme organları, iç ve dış üreme organlarından oluşur. Uterus mons pubis ve mesanenin arkasında, rektumun önünde bulunan içi boş bir organdır. Dört bölümden oluşur. Fundus, tuba uterinaların açıldığı uterusun en üst kısmıdır. Korpus, fundus ile istmus arasındaki yer alan orta kısımdır. İstmus, uterusun aşağı doğru daralan uterus kısmıdır. Serviks ise istmus uteri ile vajina arasında yer alan uterusun alt seğmenidir. Erişkinlerde 2-4 cm uzunluğunda, 2-3 cm çapında yaklaşık olarak uterusun 1/3 alt kısmını oluşturur (Taşkın, 2011). Serviks, vajinaya doğru çıkıntı yapar. Vajina içinde kalan bu bölüme ektoserviks, ortasında bulunan açıklığa servikal kanal denir. Servikal kanal uterusun endometriyal kavite ile vajenin bağlantısını sağlar. Ektoserviksin dış kısmı, vagina epiteli gibi çok katlı yassı epitel (skuamöz epitel) ile servikal kanal ise silindirik epitel (glandüler epitel) ile kaplıdır (Şekil 1.1.). Servikal kanalın uterusa açılan kısmına internal os, vajinaya açılan kısmına eksternal os adı verilir (Aydiner, 2013; ACS, 2015a).



Şekil 1.1. Serviksin Anatomisi ve Hücreleri (Bliss, 2004)

Serviks vajına ve uterus arasında birincil fiziksel bir bariyer olarak görev yapar. Endoservikal kanalı döşeyen glanduler epitel hücreleri, koloidal solüsyonda çoğunlukla sodium klorid ve glikojen içeren mukus üretirler. Bu mukus, kanalda bir tıkaç oluşturarak vajenden uterusu patojenlerin geçişini engeller. Mukus içinde bulunan immunglobulinler, lökositler, enzimler ve dökülmüş skuamöz hücreleri tıkaçı daha da güçlendirir ve mukusa bakteri öldürücü özellikler kazandırır. Mukus tıkaçının içeriğini hormonlar belirler, bu yüzden sabit bir yapısı yoktur. Örneğin ovulasyon zamanı mukus çok ince bir hal alır ve spermin vajinadan uterusu geçişini sağlarken, gebelikte mukus kalınlaşıp endoservikal kanalı kapatıp fetüsü korur. Serviks, elastik lifler içeren esnek yapıda olması nedeniyle inceliyor, açılarak fetusun vajinal kanalı geçişini sağlar (Ardahan, 2005; Ulukuş ve ark. 2008).

1.2. Serviksin Histolojisi

Serviks yüzeyi skuamöz epitel ve kolumnar epitel olmak üzere iki tür epitelle kaplanmıştır. Çok katlı skuamöz epiteli, serviksi kaplayarak vajen epiteli ile birleşir. Genel olarak bazal, parabazal, intermediate ve süperfisyel olarak adlandırılan katmanlardan meydana gelmiştir. Bazal kat tek sıralı küçük silindirik, çok sıralı iri çekirdekli parabazal kat, glikojenden zengin intermediate kat ve östrojene kalınlığı değişen küçük çekirdekli katman ise süperfisyeldir. Schiller testinin temelini etkoserviksin epitelindeki glikojenin boyanması oluşturur. Çok katlı skuamöz epitel esas olarak koruyucu fonksiyona sahiptir. Ayrıca vajen pH'sının sağlanmasında da çok önemli bir rol oynar (Miller et al.,2000; ACS, 2015a).

Tek sıralı kolumnar epiteli, endoservikal kanal ve endoservikal dalları kaplamaktadır. Bu epitel, mukus üreten, uzun ve silindirik hücrelerden oluşur. Mukus üreten hücrelerin arasında yer yer salgı fonksiyonu görmeyen titrek tüylü hücreler bulunmaktadır. Bu tüyler müküsün geniş çaplı yayılımını sağlar. Kolumnar

epiteli olan kısımdaki yarıklar skuamöz epiteli ile kapanır. Metaplazi sonucunda salgılanan mukus yarıkları tıkar böylece naboth folikulu oluşur (Wright ve Schiffman, 2003).

Intrauterin dördüncü ayda kolumnar epitel-skuamöz epitelinin karşılaştığı sınıra orijinal skuamö-kolumnar junction (SCJ) denir. Bu sınır statik anatomik bir yer olmayıp aksine çeşitli uyarılara yanıt veren dinamik bir noktadır (Güner ve Taşkiran, 2007). Puberte ve çocukluk döneminde, orijinal SCJ eksternal osa oldukça yakın yerleşimlidir. Puberte ve ilk gebelikten sırasında, hormonal değişikliklere yanıt olarak serviksin hacmi artarak büyür ve gelişir. Endoservikal epitel, vajenin asit pH'ına maruz kalır ve ektoservikse eversiyonuna neden olur. Ektopiyon olarak adlandırılan bu durum bazen gözle muayene sırasında kırmızı olarak göze çarpar hatta erozyon veya ülser olarak yanlış yorumlanabilir. Vajenin asiditesi, kolumnar epitelde metaplastik değişiklik için bir uyarı oluşturur. Kolumnar epitelde metaplazi, silindirik epitelinin yerini çok katlı yassı epitelin alması anlamına gelir. Metaplazi süreci aşamalı bir süreçtir. İlk olarak vajenin asiditesine maruz kalan kolumnar epiteli subkolumnar rezerv hücrelerini uyarır ki bu hücrelerin kaynağı bilinmemekle birlikte asiditeye maruz kalan kolumnar epitelinden oluştuğuna dair görüşler yaygındır. Bu hücreler çoğalarak ve hiperplaziye uğrayarak metaplastik hücreleri oluştururlar. Bu metaplaziye skuamöz metapazisi denir. Skuamöz metaplazisi geri dönüşsüz olup epitel bir daha kolumnar epitele dönüşmez. Böylece yeni oluşan skuamöz metaplazi ile kolumnar epiteli sınırına fizyolojik SCJ denir. Menopaza yaklaştıkça fizyolojik SCJ eksternal osa doğru yaklaşır ve östrojenin azalması sonucu serviks kısalır. Sonuçta fizyolojik SCJ endoservikal kanal içerisine girer. Postmenopazal dönemde fizyolojik SCJ gözle muayenede görülmez (Güner ve Taşkiran, 2007; Batmaz, 2008).

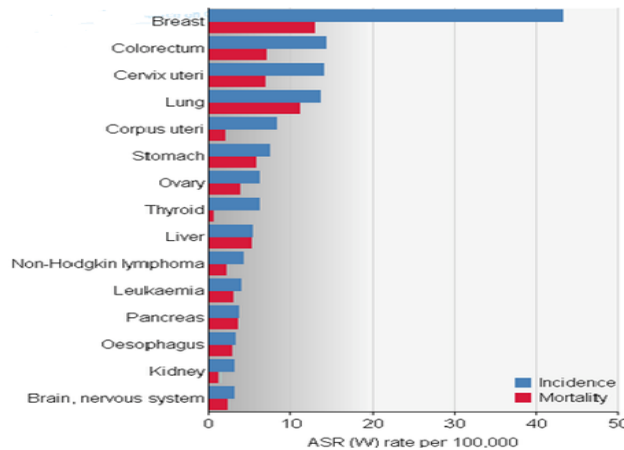
Orijinal SCJ ile fizyolojik SCJ arasında metaplastik değişikliğe giden epitel bölgesine transformasyon zonu denir. Transformasyon zonu bölgesinin mitotik

aktivitesi çok fazla olduğu için mutajenik ve karsinojenik etkilere çok duyarlıdır. Prekanseroz lezyonların %90'ı bu bölgede olduğu düşünülmektedir (Kaya, 2009).

1.3. Serviks Kanseri Görülme Sıklığı ve Epidemiyolojisi

Servikal kanser morbidite ve mortalite oranı ile kadınlar arasında önemli sağlık sorunu olmayı sürdürmektedir (WHO, 2015). Serviks kanseri görülme sıklığı ve ölüm oranları gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde farklı sıklıktadır. Servikal kansere yakalanmış veya bu nedenle ölen vakaların büyük çoğunluğu sosyoekonomik düzeyi düşük, organize servikal kanser tarama programları olmayan gelişmekte olan ülkelere görülmektedir. Servikal kanser dünya genelinde kadınlarda en sık görülen kanser sıralamasında meme ve rektum kanserinden sonra üçüncü sıklıkta, kanser ölümlerinde ise dördüncü sıradadır (Şekil 1.2) (WHO, 2012b).

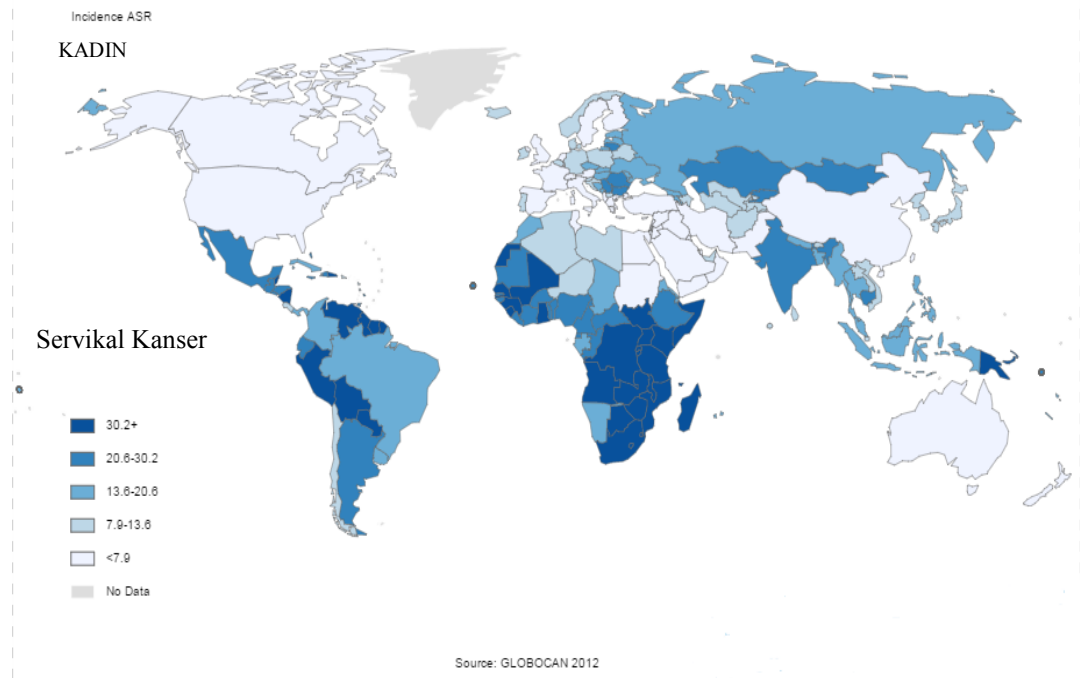
Yaş standardize edilmiş kanser insidans ve ölüm oranları: Kadın



Tahmini insidans, ölüm ve 5 yıllık prevalans: Kadın

Şekil 1.2. 2012 Yılı Dünya Genelinde Kadın Kanser İnsidansı ve Mortalitesi (WHO, 2012a)

Dünyada her yıl yaklaşık 400 000 – 500 000 yeni serviks kanseri olgusu saptanırken, bunların 270 000 tanesi ölümlle sonuçlanmakta ve ölümlerin %85'i gelişmekte olan ülkelerde rastlanmaktadır (WHO, 2015). Dünya genelinde her iki dakikada bir, bir kadın servikal kanser nedeniyle hayatını kaybetmektedir. 2012 yılında dünya genelinde 528 000 yeni servikal kanser vakası ve 26 600 ölüm görülmüştür. Bu olguların %70'ı düşük - orta geliri olan ülkelere aittir (WHO, 2012b). Uluslararası Kanser Araştırmaları Ajansı'nın (International Agency for Research on Cancer) (2012) yaptığı GLOBOCAN çalışmasına göre ortalama yaşla standardize edilmiş 100 000 kadında insidans oranı; Doğu Afrika 42,7 vaka, Malezya 33,3 vaka, güney Afrika 31,5 vaka ve Orta Afrika 30,6 vaka olarak yüksek düzeydedir. Buna karşın Avustralya / Yeni Zelanda'da (5,5 vaka) ve Batı Asya'da (4,4 vaka) insidans oranlarıyla en düşük seviyededir. Görüldüğü gibi servikal kanser Doğu ve Orta Afrika'da kadınlarda en sık rastlanan kanser olmaya devam etmektedir. Avrupa'da insidans ve mortalite oranları sırasıyla 13,4 ve 4,9'dur. (Şekil 1.3) (World Health Organization, 2012a).



Şekil 1.3. 2012 Dünya Servikal Kanser İnsidansı (WHO, 2012b)

Amerikan Kanser Derneği'nin (Amerikan Cancer Society - ACS) verilerine göre, ABD'de yılda yaklaşık olarak 16 000 kadına invaziv servikal kanser tanısı almakta ve bu hastalıktan 4 800 ölümlle sonuçlanmaktadır. ABD'de 9 700 kadın servikal kanser tanısı almış ve bu hastalıktan 3 700 olgu ölmüştür. Servikal kanser, Amerika'da yaşayan kadınların kanser yüzünden ölüm nedenlerinin başında geliyordu ve kadınların servikal kanser sebebiyle ölümünde birinci sırasında iken, günümüzde ise 13. sıraya gerilemiştir. Son 30 yıldır, servikal kanser ölüm oranları %50'den daha fazla düşmüştür. Bu düşüşün ana nedeni ise pap-smear testinin daha fazla kullanılması ve halka tanıtılmasıyla ilişkilidir. Pap-smear testi, serviksteki değişiklikleri kanser gelişmeden önce tespit eder (Saslow et al., 2002; Bal, 2014; ACS, 2015a). National Cancer Institute (NCI) tarafından 1973-1995 yılları arasında yapılan bir araştırmada, tarama programları sayesinde servikal kanser insidans %43, servikal kanser ölümünde ise %46 azalttığı ortaya çıkmıştır (Lyon, 2005).

Epidemiyolojik çalışmalar serviks kanserinin en büyük risk faktörünün Human Papilloma Virüsü (HPV) enfeksiyonu olduğunu göstermektedir. Tüm servikal kanserinin %99,7'si HPV DNA'sı içermektedir (Akhan, 2007; ACS, 2015a). HPV ile servikal kanser arasındaki ilişki, sigara ile Akciğer kanseri arasındaki ilişkiden daha kuvvetlidir (Franco ve Harper, 2005).

Sağlık Bakanlığı 2014 yılı verilerine göre, servikal kanser insidansı yüz binde 4 olup, bütün kanserler arasında 10. sıradadır (T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Kurumu, 2017).

Servikal kanser orta (45-52 yaş) yaşlarda görülür. 35-39 ve 60-64 yaşlar arasında artış fazla olmak üzere, 20 yaşın altında ise nadir görülür. Servikal kanser vakalarının %15'ten fazlası 65 yaş üstü kadınlarda görülmüştür. Ancak bu kanserler 65 yaş altıda olan ve düzenli bir şekilde pap-smear testi yaptıran kadınlarda nadiren ortaya çıkar (ACS, 2015a).

1.4. Serviks Kanserinin Risk Faktörleri

Servikal kanserin etiyolojik sebebi tam olarak bilinmemektedir. Ancak önemli risk faktörlerinden söz edilmektedir. Serviks kanseri yönünden tüm kadınlar risk altındadır. Bireysel risk faktörleri servikal kanser olasılığını artırmaktadır. Bireyin servikal kansere neden olan risk faktörlerini bilmesi bireyi bu konuda bilinçlendirilmesi açısından önemli bir konudur. Önlenebilir ya da değiştirebileceğimiz (sigara içme, vajinal siğiller) risklerin üzerine düşmek, değiştiremeyeceğimiz (yaş vb.) riskler üzerine odaklanmaktan daha iyidir. Ancak değiştiremediğimiz risk faktörleri bilmek, bu risklere sahip kadınların rahim ağzı kanseri erken teşhis için düzenli pap-testi yaptırmaları açısından önemlidir (Kanbur ve Çapık, 2011; ACS, 2015a). Servikal kanserin nedeni serviksin çoğul olarak hasar ve yaralanması ile bağlantılı olduğu gözlenmektedir. Bu tip kanser büyük oranla cinsel yönden aktif olan kadınlarda görülür (Oats ve Abraham, 2005).

1.4.1. Erken Yaşta Evlilik ve Cinsel İlişki

Servikal kanser, büyük çoğunlukla cinsel ilişkisi aktif olan kadınlarda risk faktörü olarak en başta yer almaktadır. Bakirelerde servikal kansere neden olan ajanın (HPV) rastlanmaması bunun cinsel ilişki ile geçen bir etken olduğu söylenebilir. Yapılan çalışmalarda da servikal kanserin cinsel yolla bulaşan bir hastalık olduğu rastlanmaktadır (Açıkgöz ve ark., 2011; ACS, 2015a).

Erken yaşta evlilik, servikal kanser olasılığını artırmaktadır. Bunun nedeni ise genç kadınlarda servikte bulunan skuamokolumnar kavşağın tam gelişmemesi ve karsinojenik metaplaziye açık olması sebebiyle servikal kanser riski artmaktadır (Açıkgöz ve ark., 2011). İlk evlenme yaşı ile servikal kanser riski ters orantılıdır. 16

yaşından önce evlenen kadınlarda kanser görülme sıklığı, 20 yaşından sonra evlenen kadınlara göre iki kat daha fazla olduğu görülmüştür (Tehneldere, 2008). 15 yaşından önce cinsel ilişkiye başlandığında servikal kanser riski 10 kat artmaktadır (Juneja, 2003). Özellikle 18 yaşın altındaki ilk cinsel ilişkinin önemli risk olduğu görülmektedir. Bununla yapılan bir çalışmada 18 yaşından önce cinsel ilişkisi başlayan kadınlar ile 22 yaşından sonra yapan kadınlar karşılaştırıldığında CIN (servikal inter neoplazi) 1-2'i riski, CIN 2 ve CIN 3'e yakalanma riskinden 2 kat daha fazladır (Atasu ve Şahmay, 2001).

1.4.2. Partner Sayısı

Kadınların yaşam boyunca ilişkiye girdiği partner sayısı ve bu partnerin çok sayıda kadınla ilişki kurması, servikal kanser riskini artırmaktadır (Rock ve Jones, 2005). Bunun sebebi olarak ise HPV enfeksiyon olasılığının olabileceğidir. Tek eş ile üç veya daha fazla eş durumu karşılaştırıldığında risk sekiz kat artmaktadır. Eş sayısı altının üzerine çıktığında bu risk 14,2 kat artmaktadır (Ortaç ve Taşkın, 2007; ACS, 2015a).

1.4.3. Doğurganlık

Çok doğum yapmak servikal kanser riskini artırmaktadır. Üç ve üzeri doğum; doğum travmaları, hormonal değişimler, ilaç kullanımı, doğum yolu erozyonları, beslenme değişiklikleri nedeniyle servikal kanalda bulunan transformasyon zonunun etkilenmesi sebebiyle servikal kanser görülebilir (Yetimalar ve ark., 2009; Açıkgöz ve ark., 2011). Bir veya iki doğum yapan ile hiç doğum yapmamış kıyaslandığında servikal kanseri riski iki kat artmaktadır (Olgaç, 2010).

1.4.4. Düşük Sosyo-Ekonomik Düzey

Yoksulluk ile servikal kanser arasında önemli bir ilişki vardır. Düşük sosyoekonomik düzeye sahip kadınların hijyen davranışlarını olumsuz etkilemesi, sağlık hizmetlerinden yararlanamaması ve bunun sonucunda rutin taramalara katılmaması nedeniyle servikal kanser riski artar (Açıkgöz ve ark., 2011; Aydoğdu ve Bahar, 2011; ACS, 2015a). 2004 yılında Amerika'da 18-70 yaş arasında 3 622 göçmen kadınlarda yapılan çalışmada göçmen kadınların sağlık güvencesi olmaması, pap smear testi yaptırmayı etkileyen önemli bir faktör olduğu saptanmıştır (Carrasquillo ve Pati, 2004).

1.4.5. Diyet ve Vitamin Eksikliği

Meyve ve sebze tüketiminin yetersiz olması, kadınlarda servikal kanser riski artırmaktadır. Ayrıca şişmanlık servikal kanserin risk faktörüdür. A ve C vitaminlerinin az alınması servikal kanser riskini artırmaktadır (Atasu ve Şahmay, 2001; Açıkgöz ve ark., 2011; ACS, 2015a).

1.4.6. Sigara Kullanımı

Serviks kanserini sigara kullanımının hangi şekilde tetiklediği tartışma konusudur. Bazı çalışmalarda, servikal mukusta tütün bileşimine ait bazı maddelerin servikte hasar oluşumuna sebep olduğu ve enfeksiyona yatkınlığı artırdığı üzerinde durulmaktadır (Açıkgöz ve ark., 2011; ACS, 2015a). Sigara içimi ve HPV birlikteliği olan kadınlarda, CIN 2-3 veya invaziv kanser sıklığı 2-3 kat artış gözlenmektedir

(Trimble et al., 2005). Sellors ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada (2000), hiç sigara içmemiş kadınlarda HPV-DNA pozitifliği %11,2 iken, sigara içenlerde bu oran %19,3 olarak bulunmuştur (Sellors et al., 2000).

1.4.7. Aile Öyküsü

Yapılan çalışmalarda annenin veya kız kardeşin serviks kanser olması, ailedeki diğer kadınlardaki servikal kanser riskini 2-3 kat artırmaktadır (ACS, 2015a).

1.4.8. Oral Kontraseptif Kullanımı

Doğum kontrol haplarının uzun süreli (özellikle beş yıldan daha fazla) kullanımı servikal kanser riskini artırmaktadır. Özellikle progesterona benzer etki eden tiplerin uzun zaman kullanımı servikal kanal epitelinde hiperplaziye neden olduğu, bunun da kötü huylu transformasyona zemin hazırladığı düşünülmüştür (Moodley et al., 2003; Akyüz ve ark., 2006; Gadducci et al., 2011). Vessey ve Painter'in (2006) 23-39 yaş arası 17 032 kadın üzerinde yaptığı bir çalışmada, doğum kontrol hapları ile servikal kanser sıklığı arasında kuvvetli bir bağ olduğu kanıtlanmıştır (Vessey ve Painter, 2006).

1.4.9. Kişisel Hijyenin Kötü Olması

Kadınlarda özellikle adet dönemlerinde kötü genital hijyen olması ve kişisel temizliğin uygun şekilde yapılmaması enfeksiyonlara sebep olabilir. Enfeksiyonlar

da (HPV) servikal kanser riskini artırır. Menstural dönemde kişisel temizlik uygulamaları kültürel farklılık nedeniyle değişkenlik gösterir. Örneğin bazı kadınların menstural dönemde evde kendi bezini kullanması ve müslümanların vajinayı yıkaması risk oluşturabilir (Kanbur ve Çapık, 2011).

1.4.10. Irk

Siyah ırkın beyaz ırka göre servikal kanser insidansı iki kat daha fazla olup, mortalite oranı yaklaşık 2,4 defa artmıştır (Dönmez, 2007).

1.4.11. Human Papilloma Virus (H)

Human papilloma virüs (HPV), 72 kapsomerden, zarsız 8 000 baz çiftinden oluşan ve çift sarmallı bir DNA virüsüdür. Bulaştıkları yerde enfeksiyonun başlaması için sekiz gen kodlar. E1, E2, E3, E4, E5, E6 erken dönem L1 ve L2 geç dönem genleridir. Tümör oluşumunda HPV'nin ana role sahip iki geni vardır. E6, p53'ün rolünü inhibe ederken; E7, retinoblastom proteininin (Rb) rolünü inhibe eder. Normal fizyolojide p53 ve Rb, mutant DNA'ya sahip hücrelerin regülasyon sürecinde yer alır. Bu nedenle hızlı bir şekilde durdurulamayan mitoz bölünmeler ve DNA'sı bozuk hücreler oluşmuş olur (Sanjose et al., 2010; Li et al., 2011, ACS, 2015a).

Günümüzde 150'den fazla HPV alt tipi belirlenmiştir. Bir grup HPV deri lezyonlarına neden olurken, diğer grubu da mukozal yüzeylere enfekte olmaktadır (Camcıoğlu, 2008; Pınar, 2008; ACS 2015b). 40 HPV tipi anogenital bölgeyi enfekte

etmektedir. Bu tiplerin bir kısmı genital siğillere, diğer kısmı da genital kansere yol açmaktadır.

Tablo 1.1. HPV Tiplerinin Risk Dağılımı ve Oluşturduğu Lezyonlar(Arvas ve ark., 2008)

Oluşturduğu Lezyonlar		HPV DNA Tipleri
SERVİKAL KANSER	Düşük Riskli Tipler	6, 11, 42, 43, 44
	Yüksek Riskli Tipler	16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68, 73, 82
	Olası Yüksek Riskli Tipler	26, 53, 66
Deri Siğilleri		26, 28,29, 41
Larinks karsinoması		30
Ağız boşluğu lezyonları		13, 32, 57
Basit el siğilleri		2
Düz Siğiller		26, 28, 29, 41
Bowen hastalığı		34
Epidermoid kist		60

HPV tipleri servikal kansere neden olma oranlarına göre, Yüksek Riskli (High Risk - HR) ve Düşük Riskli (Low Risk - LR) olarak sınıflandırılmaktadır (Tablo 1.1). Düşük riskli HPV tipleri olan 6 ve 11, servikal kanserle nerdeyse hiç ilişkisi olmayıp, daha çok genital siğillere neden olmaktadır. Yüksek riskli HPV tipleri olan 16, 18, 31, 33, 35, 45 ve 58; tüm dünyadaki servikal kanser vakalarının yaklaşık %95'inden sorumludur (Munoz et al., 2003; ACS, 2015b). Yüksek riskli HPV tipi olan 16 ve 18, karsinomlara ve şiddetli dizplazilere neden olan tiplerin en başında gelmekte olup, servikal kanserin yaklaşık %62-83'ünde tespit edilmiştir (Disaia ve Creasman, 2003; Ceyhan, 2007). HPV tip 16 daha çok skuamöz hücreli karsinomlarda, HPV tip 18 ise daha çok adenokarsinomlarda görülür. Ancak genel popülasyonda HPV 16'nın prevalansı %52-58 arasında, HPV 18 prevalansı ise %13-22 arasındadır (Clifford et al., 2003; Ferris ve Litaker, 2005; Dönmez, 2007). Uluslararası Kanser Araştırmaları Ajansı (IARC - The International Agency for Research on Cancer) tarafından 11 farklı ülkeden yapılan çalışmada, 2 500 olguda HPV tipleri araştırılmış ve skuamöz hücreli kanserlerin %70'nin, adenokanserlerde %86'sının HPV 16 ve 18 ile ilişkili olduğu saptanmıştır (Herrero et al., 2005).

Kanıtı dayalı çalışmalar, HPV ile serviks kanseri arasında kuvvetli bir ilişki olduğunu göstermiştir. Serviks kanserli olguların %99,7'sinde HPV DNA içermektedir (Akhan, 2007). Servikal kanser için HPV varlığının gerekli olduğu ancak yeterli olmadığı anlaşılmıştır. Servikal kanser riskini arttıran yardımcı etkenlerden bazıları; sigara içimi, immun sistem, oral kontroseptif kullanımı, multiparite, hormonal sistem, genç yaş, ilk cinsel yaşın küçük olması (16 yaş veya daha genç), cinsel partner sayısının artmasıdır (Arvas ve ark., 2008; Pınar, 2008, ACS, 2015a). HPV virüsü genellikle cilt teması ve mukozal membrandaki sıvılar ile geçer. En etkili ve çok olan bulaşma yolu, cinsel temastır. Genital bölge HPV tipleri deride ve tırnakta da saptanmıştır. Buradaki geçişler penetre olmadan gerçekleşen genital temas ile gerçekleşir fakat prevalansı çok düşüktür. Cinsel yönden aktif olmayan kadınlarda görülme oranı, %2'den daha azdır. Cinsel yönden aktif olan yetişkinlerin %50'si hayatlarının bir döneminde HPV ile enfekte olmuştur (Markowitz et al., 2007; Judy, 2007; ACS, 2015b). HPV en sık cinsel yönden aktif 15-25 yaş grubu kadınlarda görülürken, orta yaş grubunda azalmaktadır (%5). Özellikle cinsel yönden aktif adolesanlarda HPV riski çok yüksektir. Bunun sebebi ise gelişimini tam tamamlamamış epitelin dışa açık olmasıdır (Arvas ve ark, 2008; Pınar, 2008). Kjeaar ve arkadaşlarının çalışmalarında (2002), bakire kadınlarda HPV DNA negatif iken, iki ya da daha çok partnerli kadınlar HPV DNA'ları %35 pozitif çıkmaktadır (Kjeaar et al., 2002). Başka bir çalışmada HPV DNA'sı bakılan genç popülasyonda %32 pozitif iken, 45 yaş ve üzerinde bu oran %4 civarındadır (Bauer et al., 1993). ABD'de HPV enfeksiyonları cinsel yolla bulaşan hastalıklar sıralamasında Klamidy ve Trichomonas enfeksiyonlarından sonra üçüncü sırada bulunmaktadır. ABD'de halı hazırda 20 milyon kişinin HPV ile enfekte olduğu, buna her yıl yaklaşık 6,2 milyon yeni vakanın ekleneceği düşünülmektedir (Judy, 2007; Markowitz et al., 2007; Pichichero, 2007).

HPV bulaşan epitel hücrelerinde klinik olarak latent, subklinik ve klinik olmak üzere üç olasılık söz konusudur. Tüm bu dönemler bir arada bulunabileceği gibi birbirine de geçiş yapabilir (Munger, 2002).

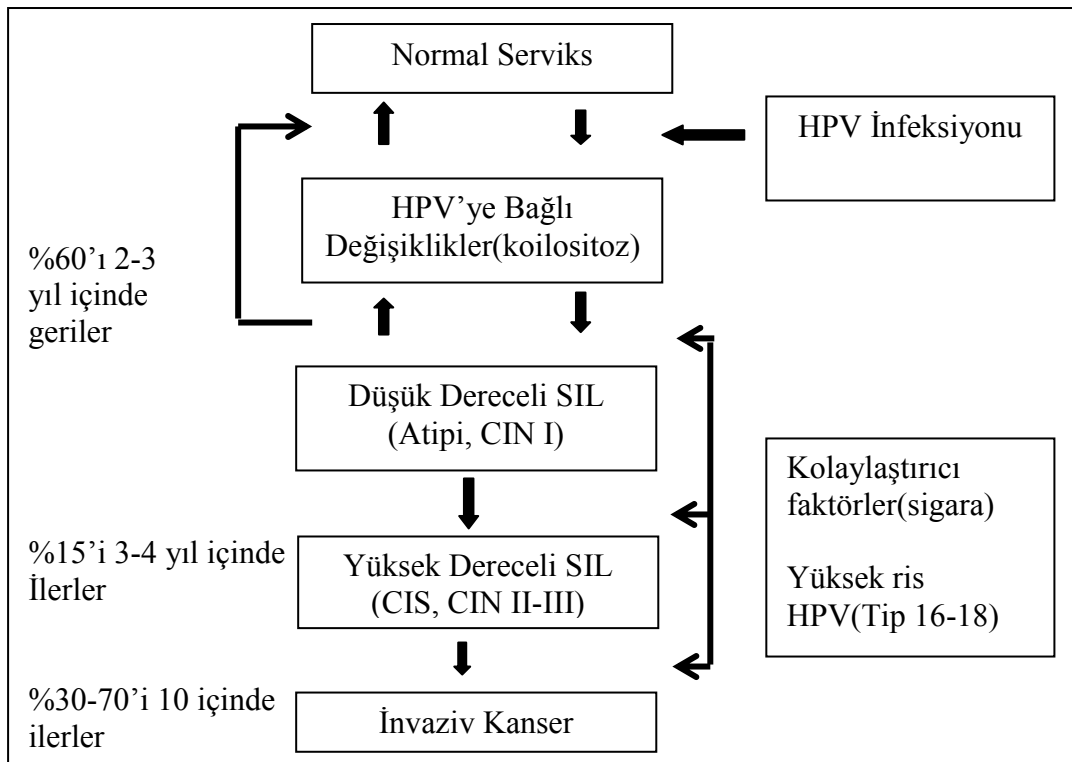
1- Latent dönemde, HPV DNA'sı yalnızca epitel tabakadadır. Sitolojik, morfolojik ya da kolposkopik bir bulgusu yoktur, ancak PCR (Polimeraze Chain Reaction) teknikleri ile HPV DNA'sı bulunabilir. Bu dönemin ne kadar süreceği, ileri aşamalara geçip geçmeyeceği sigara kullanımı, beslenme, immun sistem gibi çeşitli faktörlere bağlıdır. Genellikle üç hafta ile sekiz aya kadar latent olarak kalabilir.

2- Subklinik dönemde, HPV'ye bağlı değişiklikler gözle görülmemesine karşın, sitoloji ve kolposkopi gibi büyütme yöntemleri uygulanarak görülebilen lezyonlar mevcuttur. Bu dönemde CIN'nin tiplerine rastlanır.

3- Klinik dönemde, Kondilom ve invazif kanser gibi gözle görülebilen lezyon ve semptomlar mevcuttur.

Normal skuamöz epitel sadece bazal tabakadan oluşur. Yuvarlak olgunlaşan hücreler epitele doğru hareket eder ve bölünmeleri durur. Daha sonra sitoplazma kazanır, keratin oluşur ve nükleer pinosiz gelişir. Sonuçta dökülürler. Başlangıçta HPV DNA'sı sadece bazal epitel tabakada yer alır. Epitel tabakanın üst sıralarında HPV DNA'sı hücrede nükleer dejenerasyon, hiperkromatik ve sitoplazmik vakuolizasyon şeklindeki koilositoz adı verilen görünüm ortaya çıkmasına sebep olur. Bu değişiklikler ölmekte olan veya ölen hücrelerde de meydana geldiği için koilositler asla malign dönüşüm göstermezler. Üst tabakalarda değişim devam eder ancak hücre bölünmesi gerçekleşmez. İlk aşamada HPV DNA'sı hücre DNA'sına entegre olmaz böylece enfeksiyon yıllarca bulgu vermez. Genellikle temastan sonra en az altı hafta sonra belirti verebilir. Bu lezyonlar geliştikten 3 ay kadar sonra immun yanıt gelişir. Primer olarak bu değişikliklere hücresel yanıt az da olsa humoral bir uyarı yapılır. Birçok insanın immun sistemi bu virüsü altı ile 24 ay arasında vücuttan temizlemektedir. Bağışıklık sistemi aracılığıyla HPV infekte olan kadında bir yılda %70, iki yılda ise %90 oranında ortadan kaldırılmaktadır. İkinci

aşamada ise HPV DNA'sı mikro yarıklar yoluyla intramedia tabakasındaki hücrelere girer. HPV DNA sarmalı açılır ve hücre DNA'sına katılarak çoğalır. Klinik olarak bulgu vermeye ve kanserleşmeye doğru adım atılmış olur. Hastaların %10 kadarı intraepitelyum lezyon haline geçmekte, bunların %1'i invaziv kansere dönüşebilmekte ve bu dönüşüm 15-20 yıllık bir süreci kapsamaktadır (Disaia ve Creasman, 2003; Özpak, 2004; Moscicki, 2004; Akhan, 2007; Ayhan ve Dursun, 2010) (Şekil 1.4.).



Şekil 1.4. Serviks Kanserin Gelişimi, Normal Serviksten İnvaziv Kansere Dönüşümü (Stanley, 2001).

HPV ile serviks kanseri arasında çok kuvvetli ilişki olduğu için, servikal kanser oluşmasının engellenmesi nedeniyle HPV enfeksiyonunun erken teşhis veya tedavisi gerekmektedir. Servikal kanserin %99.7' sinde HPV etkeni bulunması, önlenebilir olması ve immünolojik çeşitli mekanizmaların etkili oluşu araştırmacıları HPV enfeksiyonuna karşı aşı geliştirmeye zorlamıştır (Monsonogo et al., 2004; Pınar, 2008). HPV enfeksiyonuna karşı ilk aşı geliştirme çalışmaları 1993 yılında

başlamıştır. Bütün HPV genotiplerine karşı aşı üretmek problem olması nedeniyle, en sık görülen HPV tipleri üzerinde durulmuştur. Serviks kanseri olgularında HPV 16-18 tipleri %70 oranında rastlandığı için öncelikle bu tipler üzerinde çalışılmıştır. HPV 16, 18, 31, ve 45 tiplerine karşı yapılacak bir aşı servikal kanser olgularının %80 kapsayacaktır. Bu nedenle başlangıç evresinde olan HPV enfeksiyonlarının çoğalmasını önleyici profilaktik aşular ile inzavif kanser gelişmiş kişilerde neoplazilerin geriletilmesi ve tedavisi için terapötik aşı olmak üzere iki tipte aşı geliştirilmiştir (Arvas ve ark., 2008).

Profilaktik Aşular; HPV enfeksiyonu bireylerin çoğunda güçlü bir lokal hücrel immun yanıt oluşturur. Bu sayede kanser oluşumu engellenir ve HPV tipine karşı koruyuculuk gelişmiş olur. Bundan yola çıkarak profilaktik aşılarda temel prensip olarak virüs benzeri parçacıklar (Virüs Like Partikül – VLP) kullanılmıştır. HPV virüsü 10 gen içermekte bunların sekizi erken (E-eraly), ikisi ise geç (L-late) gen olarak adlandırılmaktadır. HPV virüsünün en büyük viral kapsid geni L1 olup protein antijenidir ve bu sayede hücrel antikor üretimine sebep olur. L1 geni alınarak maya hücrelerinden ya da Baculovirus'la enfekte böcek hücrelerinden elde edilmiş boş plazmalara yerleştirilir, buna VLP denir. VLP morfolojik olarak virüse benzediği gibi hücre yüzeyine yapışabilmektedir ancak DNA içermedikleri için onkolojik özellikte olmayıp enfeksiyon oluşturmazlar. Virus benzeri parçacıklar, yüksek titrede serviks sekresyonunda nötralizan antikor (özellikle skuamokolumnar bölgede IgG) oluşumunu sağlayarak virüsün içeri girmesi önlenmiş olur (Yüce ve Salman., 2007; Çiçek ve Mungan, 2007; Arvas ve ark, 2008; Camcioğlu, 2008). İlk profilaktik aşı, HPV 16 tipi için yapılmıştır. Çalışma ABD'de yaşayan 16-23 yaş arası bekar, en fazla beş partneri olan 786 kadına 0., 2. ve 6. ayda HPV 16 L1 VLP içeren monovalan aşı intramuskuler (IM) 3 kez uygulanmış ve 48 aylık izlem sonunda aşı etkinliği %100 bulunmuştur. Ancak daha çok HPV tipi olması sonucu çalışmalar devam etmiş ve günümüzde VLP profilaktik HPV aşısının üç tipi bulunmaktadır. HPV 16 ve 18 VLP L1 içeren bivalan aşı CERVARİX adıyla piyasaya sunulmuştur. GARDASİL adıyla piyasaya sunulan kuadriyalan aşı ve HPV 16, 18, 6 ve 11 VLP L1 içermektedir. 2014'de onay alan bunlara ilave olarak beş

yüksek riskli HPV 31, 33, 45, 52, 58 tipini içeren dokuzlu aşı GARDASİL9 geliştirilmiştir (Salman, 2007; ACS, 2015b; ACOG, 2016).

CERVARİX'in aynı zamanda HPV 31 ve 45'e karşı çapraz koruyuculuğu vardır. Aşı çalışmalarında ABD, Kanada ve Brezilya'da 15-25 yaş arası 560 genç kızda 0., 1. ve 6. ayda uygulanmış ve 27 aylık izlem sonucunda kalıcı enfeksiyonlar üzerinde etkinlik %100, sitolojik anomalilerin önlenmesinde etkinlik %93, preinvaziv ve invaziv servikal lezyonların önlenmesinde %100 olarak bulunmuştur. Bugüne kadar en az dokuz yıl koruyuculuğunu sürdürdüğü bulunmuştur (Naud et al., 2014). 2006 yılı FDA' dan Eylül 2007'de Avrupa'dan onay almış ve 2008 itibariyle Türkiye'de satışına izin verilmiştir (Pınar, 2008; Chatterjee, 2014).

GARDASİL Brezilya, Avrupa ve ABD' de 16-23 yaş arası 239 genç kızda 0., 2. ve 6. Ayda IM uygulanmış ve 48 aylık izlem sonucunda preinvaziv ve invaziv servikal lezyonlarını önlemede etkinliği %100 olarak bulunmuştur. Bugüne kadar hedeflenen HPV tiplerine karşı en az 8 yıl sürdürdüğü bulunmuştur (Ferris et al., 2014). 2006'da Amerikan İlaç ve Gıda Dairesi (FDA) tarafından GARDASİL'e onay verilmiş ve 9-26 yaş arası kızlara tavsiye edilmiştir. Amerika'nın bazı eyaletlerinde ve Avusturalya'da rutin aşı programına dâhil edilmiştir. Avusturalya'da aile izni dâhilinde ortaokula giden kızlara (12-13 yaş), okula gitmeyen 12-18 yaş genç kızlara ve 18-26 yaş genç kadınlara aşı ücretsiz olarak yapılmaktadır. Erkek çocuklara ise aşı ücretli olarak kendi isteklerine bırakılmıştır ve aşılama sonrası ilk dört yıl genital siğil insidansı düşmüştür (Ali et al., 2013). Türkiye'de ise Sağlık Bakanlığı tarafından 15 Ocak 2007'de onay verilmiştir. Ancak ulusal aşı programına dâhil edilmemiş kişisel tercihe bırakılmıştır. Türkiye'de aşının tanesi 250 TL civarındadır. Bu nedenle HPV aşısı toplumda yaygın uygulanmamaktadır (Markowitz et al., 2007; Pınar, 2008; Chatterjee, 2014).

HPV enfeksiyonuna yakalanmadan yani cinsel yönden aktif olmadan aşı yapılmalıdır. Bu nedenle adölesan dönemde, hücrel savunma sistemi etkin ve yüksek titrede antikör üreterek virüsü yok etmektedir (Kane, 2006; Giles ve Garland, 2006; Arvas ve ark., 2008; Camcıoğlu, 2008). Aşının HPV enfeksiyonu kapmış kişilerde tedavi edici ve koruyucu etkisi yoktur. Bu nedenle cinsel yönden aktif kişiler de HPV virüsü gelişmesi uzun yıllar alabileceğinden aşının etkinliği daha düşük takip de çok uzun yıllar alacaktır. Küçük yaşlarda yapılan aşının 15 yaş sonrası için daha güçlü immun cevap oluşturduğu anlaşılmıştır (Çiçek ve Mungan, 2007; Pınar, 2008; Seyhun, 2008). Dokuz yaş altı ve 26 yaş üstü aşı etkililiği ve güvenilirliği ile ilgili çalışma olmayıp, FDA tarafından onayı da yoktur. Ayrıca erkekler üzerinde yeterince çalışma yoktur (Markowitz et al., 2007; Pichichero, 2007). ABD’de ACOG (Amerikan Obstetrik ve Jinekoloji Derneği) ve ACS önerilerde, primer hedef popülasyon olarak 11-12 yaş önerse de, 9-26 yaş arası aşı yapılmasını kabul etmiştir (ACOG, 2006; ACS, 2007).

Aşı programları başlatılsa ve geniş düzeye ulaşsa bile, servikal kanser taramaları kesilemez. Sadece HPV aşısına dayalı koruma yüzde yüz olmadığından servikal kanser olgularını yok edemeyeceği bildirilmiştir. Bunun sebeplerinden bir tanesi kuadriyalan aşının koruma sağlamadığı HPV tipi ile enfekte olunabilmesidir (Çiçek ve Mungan, 2007; Ceyhan, 2007; Pınar, 2008; Seyhan, 2008). HPV aşısı ile beraber taramaların birlikte yürütülmesi en iyi maliyet-yarar sağlanacağı saptanmıştır (Villa et al., 2005).

Gebelikte yapılmış HPV aşıları çok az sayıda olup, bu olgularda konjenital anomali ve gebelik komplikasyon sayısında artış görülmemiştir. Ancak yeteri kadar çalışma olmadığından, gebelik döneminde aşı kullanılmamaktadır. Aşıya başlanmış ancak üç dozu tamamlanmamış bireylerde gebelikten sonra kaldığı yerden devam edilir. Aynı şekilde normal bireylerde de aşılmasını tamamlamamış olanlar kaldığı dozdan devam eder. Aşı inaktif olması nedeniyle emziren kadınlar da güvenle kullanılabilir (ACOG, 2006).

Aşının çok ciddi yan etkileri bulunmamaktadır. Lokal ağrı, kızarıklık, şişlik, ateş gibi diğer aşılarla benzer yan etkiler görülmüştür (Camcıoğlu, 2008; Pınar, 2008; Seyhun, 2008).

ACOG 2006 yılında HPV aşısı ile önerilerini yayınlamıştır (ACOG, 2006). Bunlar özetle;

- a) 9-26 yaş arasına aşılama yapılabilir. İlk doz için 11-12 yaşları uygun görülmektedir.
- b) Günümüzde aşı öncesi HPV DNA testleri ve serolojik testler önerilmektedir.
- c) Enfekte preinvaziv ve invaziv lezyonlar için aşı tedavi edici değildir.
- d) FDA'ya göre gebelerde yeteri bir çalışma yoktur ve kullanımı Kategori-B'dir.

Araştırılması gereken konular; 26 yaş üzeri aşılama, erkeklerin aşılanması, rapel uygulamasının gerekliliği ve zamanlamasıdır.

Bunu izleyerek ACS 2007'de HPV aşısı ile ilgili önerilerini yayınlamıştır (ACS,2007);

- a) HPV aşısı en erken dokuz yaşında yapılabilir. En uygun aralık 11-12 yaşlarıdır. 13-18 yaş arası aşılamayı kaçırmış ya da tamamlamamış kızlara da aşı önerilmektedir. 19-26 yaş evli kadınlar da yeteri bilimsel veri bulunmaması nedeniyle en ideal aşı cinsel aktivite başlamadan öncedir.
- b) Yeterli veri olmadığından 26 yaş üzeri olanlara ve erkeklere önerilmemektedir.
- c) Serviks kanseri taraması aşılanmış veya aşılanmamış popülasyonlarda düzenli olarak olduğu gibi devam etmelidir.

Terapötik HPV Aşıları; HPV enfeksiyonu enfekte olmuş kişilerde, lezyonların ilerlemesinin önlenmesi ve tedavi edilmesinde kullanılır. HPV genomu içerisinde yer alan E1 ve E2, virüsün yayılmasını ve hücrel immunitiyi uyarır. İşte E1 ve E2 içeren aşılar enjekte edilerek buna karşı hücrel bağışıklık sistemini uyarır böylece çoğalan virüsün gelişimi durdurulmaktadır (Yüce ve Salman, 2007; Tuncer, 2007; Çiçek ve Mungan, 2007; Pınar, 2008).

1.5. Servikal Kansere Belirtileri

Rahim ağzı kanseri genelde preinvaziv dönemde klinik belirti vermeyebilir. Çoğunlukla invaziv kanser oluştuğundan sonra belirti ve bulgu vermeye başlar (Tornata ve ark. 2009; ACS, 2015a). Klasik semptomu ve en çok görülen semptomu olmamasına rağmen, hücrede oluşan anormal değişiklikler serviks ülserasyonuna neden olduğundan erken belirti olarak ağrısız kanamalar, cinsel ilişki sonrası kanama, menstrual siklus dışında kanama, muayene ve vajinal duş sonrası kanama ve pis kokulu akıntı görülebilir. İnvaziv kanser ilerledikçe ve metastaz oluşması sonucu geç dönem belirtileri ortaya çıkmaktadır (Ling ve Duff, 2006).

Erken dönemde görülen belirtiler; menstrual dışı kanama, sızıntı şeklinde düzensiz kanama, kötü kokulu akıntı, cinsel ilişki sonrası kanamadır (Mayr ve ark. 2011, Ersin, 2012).

Geç dönemde görülen belirtiler; kanserin ilerlemesi sonucu pelvik duvarında künt ağrılar, sinirlerin sıkışması neticesinde alt ekstremitelerde ve sırtta şiddetli ağrılara neden olmaktadır. Hücrelerde beslenme bozukluğuna bağlı olarak gelişen nekroz sonucu gelişen pis kokulu ve kanla karışık akıntı, tümörün üreterlere metastaz

sonucu hidronefroz, pyelonefrit ve üremi, lezyonların infeksiyonu sonucu sepsis, peritonitis ve anemidir (Olgaç, 2010; Ersin, 2012).

1.6. Servikal Kanserin Klinik Evreleri

Serviks kanserinin klinik olarak evrelendirilmesi, kanserin hangi bölgeye yayıldığı ve tedavi planının belirlenmesi açısından önemlidir.

Tablo 1.2. Serviks Kanserinin FIGO Klinik Sınıflandırılması (ACS, 2015a)

Evre I	Kanser kesinlikle serviks ile sınırlı (korpusta yayılım ihmal edilebilir)
Evre IA	Tümör sadece mikroskopik olarak görülebilir.
Evre IA1	Stromal yayılım 3mm'den küçük ve tümör 7mm'den geniş değildir.
Evre IA2	Stromal yayılım 3–5mm arasında ve tümör 7mm'den geniş değildir
Evre IB:	Servikse sınırlı klinik lezyonlar veya Evre IA'dan büyük preklinik lezyonlar. Bütün belirgin lezyonlar yüzeysel yayılım olsa dahi Evre IB'dir
Evre IB1	4 cm den büyük olmayan klinik lezyonlar semptomatik olabilir veya olmayabilir ve tarama ile saptanırlar.
Evre IB2	4 cm den büyük klinik lezyonlar.
Evre II	Tümör serviksi aşmış, fakat pelvis duvarına ulaşmamıştır. Vajen tutulumu olabilir ancak alt 1/3'e ulaşmamıştır.
Evre IIA	Belirgin parametrial tutulum yok. Vajen üst 2/3'üne kadar tutulum var.
Evre IIB	Belirgin parametrial tutulum vardır, ancak pelvis yan duvarına ulaşmamıştır
Evre III	Tümör pelvik duvara kadar ulaşmıştır. Rektal muayenede tümörle pelvis duvarı arasında serbest aralık yoktur. Tümör vajen alt 1/3'ünü tutmuştur. Bütün hidronefroz ve/veya böbrek yetmezliği hastaları bu evreye dâhil edilir.
Evre IIIA	Tümör pelvik duvara uzanmamıştır, fakat vajen alt 1/3'ü tutulmuştur.
Evre IIIB	Tümör pelvis duvarına ulaşmış veya hidronefroz veya nonfonksiyone böbrek vardır.
Evre IV	Tümör gerçek pelvisi aşmış veya klinik olarak mesane ve/veya rektum mukozası tutulumu vardır.
Evre IVA	Tümörün komşu pelvik organlara yayılımı vardır.
Evre IVB	Uzak organlara yayılım mevcuttur.

Servikal kanser için en çok kullanılan evreleme sistemi FIGO (Uluslararası Jinekologlar Federasyonu) tarafından WHO (Dünya Sağlık Örgütü) ve ICCC (Uluslararası Kansere Kontrol Birliği) işbirliği ile geliştirilmiştir (Tablo 1.2.) Temel olarak tümörün büyüklüğü ve hastalığın pelvisteki yayılımını konu alan bir evreleme sistemidir. Hastalık evreleri I' den IV'e kadar kategorize edilmiştir. Evre I ile evre IIA arası erken evre hastalığı diye adlandırırken, evre IIIB ve üzeri ileri evre hastalığı olarak tanımlanmaktadır (Sankaranarayanan et al., 2005; Olgaç, 2010; 2010; Andrea et al., 2012; ACS, 2015a).

1.7. Servikal Kanserde Erken Tanı Ve Yöntemleri

Etkili bir tarama programı ile servikal lezyonları daha çok evre IA veya IB'de tanılanır ve invaziv kansere dönüşmeden tespit edilebilir. Basit bir tedavi ile invaziv kanser sıklığını, buna bağlı mortalite ve morbiditeyi azaltılabilir (Herbert et al., 2009)

Serviks kanserinde erken tanı ve tarama yöntemleri şunlardır.

A. Sitolojik yöntemler

- 1- Pap- (Papanicolaou) Smear
- 2- Sıvı bazlı teknikler
- 3- Kompüterize teknikler (AutoPap-Papnet)

B. Visüel yöntemler

- 1- Asetik asit testi (VIA/VIAM)
- 2- Spektroskopi
- 3- Spekuloskopi
- 4- Servikografi
- 5- Kolposkopi

C. Diğer

- 1- HPV testleri
- 2- Polarprobe
- 3- Kombine yöntemler
- 4- Biyopsi

1.7.1. Pap-Smear Testi

Test ilk kez Dr. George Papanicolaou tarafından 1928 yılında tanımlanmış ve adına ithafen Pap-test olarak isimlendirilmiştir. Kanser öncülerini saptamak için servikal kanaldan dökülen hücrelerden örnek alınarak incelenme esasına dayanan bir testtir. Çok basit ve seçicilik duyarlılık yönünden yeterince başarılı olan bu işlem, çok kısa süre içinde ağrı oluşturmada küçük bir fırça ile rahim ağzından sürüntü örneği alınır, hücreler lam üzerine yayılır, çeşitli solüsyonlarla hücre yapısı bozulmayacak şekilde sabitlenir daha sonra bu hücreler laboratuvara gönderilerek anormal hücre varlığı yönünden incelenir. Servikal kanser taraması için kullanılabilir en uygun ve en yaygın kabul görmüş yöntemi pap-smear testidir (Suba et al., 2007; Bal, 2014; Nazilli ve Beydağ, 2016).

Pap-smear testi henüz belirti vermemiş olan preinvaziv ve erken invaziv servikal lezyonları saptayarak, servikal kanser insidansını %70 kadar azaltmış ve son beş yılda servikla kanser mortalitesini %70 düşürmüştür. Testin ortaya çıkışı ve yaygın kullanımından beri, ABD’de serviks kanserinden ölümler %75 oranında azalmıştır (Yüce ve Salman, 2007; Gümüş ve Çam, 2011). Pap-smear testi ile servikal lezyonların %90’nı erken evrede teşhis edilebilmektedir. Erken tanı sayesinde servikal kanser tedavisi %100’e çıkarken, serviks kanseri ile ilgili ölümleri %50 azaltmaktadır (Taşkın, 2011). Tek bir sefer alınmış pap-smear testi serviks

kanser gelişimi riskini %45 azaltırken, yaşam boyu alınmış dokuz smear testi, bu riski %99 azaltmaktadır (Yüce ve Salman, 2007).

Pap-smear testi servikal alandaki erken değişikliklerinin saptanmasına ek olarak protozoa (trikomona), bakteri (bakteriyel vajinozis) ve mantar (candida) enfeksiyonlarına karşı da dolaylı olarak tanı konabilmektedir (Ortaç ve Güngör, 2000).

Ülkemizde kadınların düzenli jinekolojik muayene olmaması ve pap smear testi konusunda bilgi düzeyi düşük olması sebebiyle yeterli sayıda sitolojik tarama yapılmamaktadır (Yüce ve Salman, 2007). Adıgüzel'in (2005) İzmir'de yaptığı çalışmaya göre; kadınların %30,7'sinin pap-smear testini bildiği ve sadece %8,7'inin vajinadan örnek alınması şeklinde tanımladıkları saptanmıştır (Adıgüzel, 2005). Yine Ak ve arkadaşlarının (2009) çalışmasında, aile hekimine başvuran 139 kadından %54,2'si testi hiç duymamıştır (Ak ve ark., 2009).

Pap-smear testi sensitivitesi başarılı, maliyeti düşük, uygulaması kolay, ağrısız ve tekrarlanabilir bir yöntemdir (Işık ve ark., 2016). Pap-smear almak için en uygun zaman son adet kanamasının başlangıcından sonraki 10-18 günler arasındadır. Menstruasyon sırasında pap-smear testi yapılmaz. Pap-smear alınırken hücre bütünlüğü ve morfolojisi bozulmadan alınması gerekir. Bunun için pap-smear öncesi vajinal muayene, lavaj veya herhangi bir solüsyon kullanılmaz. Eğer serviksi kapatan akıntı var ise kuru bir spanç ile aşırı bastırmadan uzaklaştırılır. Aynı zamanda kişinin pap-meardan 48 saat önce vajinal duş yapmaması, vajinal tampon, ilaç (krem veya suppozituar) veya kontraseptif ajan (hap veya krem) kullanmaması ve cinsel ilişkiye girmemiş olması gerekir (Gökaslan ve Uyar, 2004; Ozan, 2005; Numanoğlu, 2010; ACS, 2015b).

En iyi sitolojik sonuç almak için üç ayrı bölgeden (arka forniks, skuamocolomnar alan, endoservikal kanal) üç ayrı smear alınmalıdır. Serviksten smear almak için spatul, süpürge tarzı fırça ve endoservikal fırça gibi başlıca üç tip alet kullanılmaktadır. Smear alınırken, tek kullanımlık vajinal spekulum, serviks ve vajinanın üst kısmı tam olarak görülecek şekilde takılmalıdır. Serviksin klinik görünümü ve varsa herhangi bir anormallik kayıt edilmelidir. Herhangi bir kanama olmadığından emin olduktan sonra önce spatula ile en az bir tam rotasyon (360°) yapacak şekilde transformasyon zonunun örnekleme sağlanır. Transformasyon zonunun örnekleme Pap testinin duyarlılığı açısından çok önemlidir. Daha sonra koni şeklinde endoservikal fırça ile aşırı kanamadan kaçınmak için yarım tur (180°) çevirerek endoservikal alandan örnek alınır. Amerikan Kanser Topluluğu, endoservikal örneklemeden önce spatula ile transformasyon zonunun örnekleme tavsiye etmiştir. Süpürge ise hem endoserviksi hem de ektoserviksi aynı anda örnekleme yapmaktadır. Ayrıca dietilstilbestrol (DES) maruz kaldığı bilinen kadınlarda vajinal kanseri tespit etmek için vajinal örnek alınması (arka forniks) tavsiye edilmektedir (Atasu ve Şahmay, 2001; Palmer et al., 2002; Schooff ve Lawlor, 2004; Numanoğlu, 2010; ACS, 2015b). Alınan sürüntü hemen lama ince bir şekilde yayılmalıdır. Yayma sırasında üç ayrı örnek üç ayrı lama veya aynı lam üzerine üç ayrı bölgeye de yapılabilir. Tek preparat veya çoklu preparat arasında maliyet ve iş gücü dışında herhangi bir üstünlük yoktur (Ozan, 2005; Aksu, 2008). Lam üzerine ince bir tabaka halinde yayılmış olan örnekleme, kurumadan ve hücre yapısı bozulmadan mümkün olduğunca hızla fikse edilir. Fikse solüsyonu olarak özel üretilmiş spreiler veya %95'lik alkol içeren bir kap içeresine konup en az 10 dakika bekletilmesi gerekir. Lamlar fiksatif solüsyon içinde 7-10 gün kadar bozulmadan durabilir. Alınan smear örnekleri sitolojiye gönderilir, sonuç 2-7 gün içerisinde çıkar (Pernoll, 2002; Rakel, 2002; Ozan, 2005; Taşkın, 2011). Pap-smearde örnekleme, yorum ve izlem hataları nedeniyle yalancı negatif sonuçlara sebep olmaktadır. Yalancı negatiflik oranı %20-45 arasında olmakta, bunların 2/3 örnekleme hatasından, 1/3'ü ise preparat hazırlama ve yorumlama hatasından kaynaklanmaktadır. Sitolojide yanlış negatiflik oranını artırmak için çeşitli çalışmalar yapılmaktadır (Atasu ve Şahmay, 2001; Beziroğlu ve Öniz, 2004). Amerikan

Sitopatoloji Topluluğu önerileri ile Pap-smear konusunda standardizasyon sağlanmıştır;

- a) Pap testi kadının son adetinde 10-18 gün sonra alınmalıdır.
- b) Smear' den en az 48 saat önce
 - Vajinal duş yapılmamalıdır.
 - Vajinal tampon, medikasyon (krem veya ilaç), kontraseptif ajanlar kullanılmamalıdır.
- c) Pap-smear ile birlikte
 - Kadının adı- soyadı, yaşı veya doğum tarihi
 - Son adet tarihi, gebelik durumu ve postpartum, rahimin alınıp alınmadığı, hormon tedavisi görüyor mu kayıt edilmelidir.
 - Önceki anormal sitoloji veya biyopsi sonuçları, önceki cerrahi girişim ve tedavi bilgilerinin alınmalıdır.
 - Numunenin alındığı yer (Serviks, vajina) belirtilmelidir.
- d) Tek kullanımlı ve steril spekulum kullanılmalıdır.
- e) İşlem için kayganlaştırıcı kullanılmamalı ve kanama olmadığına dikkat edilmelidir. Kayganlaştırıcı olarak ılık su kullanılabilir.
- f) İlk spatula ile ektoserviks (transformasyon zonu bölgesi) bölgesinden 360° dönüşle örnek alınmalıdır. Gözle görülen anormallikler kayıt edilmeli ve gerek duyulursa vajen bölgesinden smear alınabilir. Spatula aşırı şekilde bastırılmamalıdır. Daha sonra endoserviks kısmından fırça ile 180° döndürülerek smear alınmalıdır. Süpürge tarzı fırçalarla hem endoserviks hem de ekzo serviks örnekleme alınırken fırça 360° ve beş tur dönüşle kullanılmalıdır.
- g) Örneğin lama yayımı sırasında fırça aşırı basıncı veya ileri geri farklı yönlere hareketlerden uzak durulmalı ve smear hemen fikse edilmelidir. Alınan örnekler tek veya çift lam üzerine yayılabilir.
- h) Fiksasyon için sprey kullanılacaksa bu amaçla üretilen sprey kullanılmalıdır. Sprey lamdan 15-25 cm uzaktan kullanılmalıdır.

- i) Yeni bir smear alınacaksa önceki smer testinden en az üç ay geçmiş olmalıdır. Servikal cerrahi geçirmiş bir kişiden smear almak için üzerinde en az üç ay geçmiş olmalıdır.
- j) Total histerektomi, servikal ampütasyon, servikte gözle görülen şüpheli bir durum olduğunda pap-smear alınmaz. Vajinal enfeksiyon veya inflamasyon, şiddetli genital atrofi (menopoz), gebelik, radyoterapi öyküsü, postpartum döneminde pap-smear kalitesini etkilemektedir.
- k) Doğum sonrası en az 6-8 haftalık süreçte inflamatuvar değişiklikler nedeniyle alınacak örneklemin kalitesi düşük olacağından smear almaktan kaçınılmalıdır (Gökaslan ve Uyar, 2004; Ozan, 2005; Yüce ve Salman, 2007; Aksu, 2008; ACS, 2015b).

Yanlış negatiflik sonuçlarını azaltmak için diğer çalışmalar da yeni sitolojik metotlar geliştirmektedir. Sıvı bazlı teknik FDA tarafından onay almıştır. Bu teknikle klasik pap-smear testinden farkı alınan örnek, lam yerine direk solüsyona daldırılır ve laboratuvarında bir makine bu solüsyonu lam üzerine yayarak sitolojist tarafından papanicolaou ile boyanarak incelenir. Pap testinin spesifitesi %86-100, sensitivitesi %30-87 iken, sıvı bazlı sitoloji testinin spesifitesi %78-82, sensitivitesi %61-95 bulunmuştur (Erdem, 2005). Üç kez yapılan Pap-smearın, yanlış negatif oranı %20 den %8'e hatta %4'e kadar düşmektedir (Çiçek ve Mungan, 2007).

Yeni yayınlanan servikal kanser tarama kılavuzları geçmişe göre daha kanıta dayalı ve kapsamlıdır. Bütün kadınlar pap-smear testi ile taranmalı ancak çok yüksek maliyet ve organizasyon gerektiği için ACOG, Amerikan Kanser Derneği (ACS), Birleşik Devletler Koruyucu Hizmetleri yüksek risk ve düşük risk grupları olarak ayırıp pap-smear tarama sıklığını buna göre belirlemiştir (Vural ve ark., 2004, ACS, 2015b, ACOG, 2016).

Tablo 1.3. Servikal Kansere Tarama Kılavuzu (T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Kurumu, 2012; ACS, 2015b; ACOG, 2016)

Pap-Smear Tarama Kılavuzu		2015 ACS	2016 ACOG	Birleşik Devletler Koruyucu Hizmetleri	2012 T.C. Sağlık Bakanlığı Kansere Dairesi
Taramaya Başlama Zamanı		21 yaş	21 yaş	21 yaş	30 yaş kadınlar
Tarama Aralığı	Klasik Pap-Smear	3 yıl arayla	3 yıl arayla	3 yıl arayla	
	HPV DNA Test	HPV ve sitoloji negatif çıktıysa 5 yılda bir taranmalı	HPV ve sitoloji negatif çıktıysa 5 yılda bir taranmalı		5 yılda bir
Taramanın Sonlandırılması		Son 5 yıl 3 negatif sitoloji sonucu veya son 10 yıl HPV negatif sonucu ise 65 yaş	Son 5 yıl 3 negatif sitoloji sonucu veya son 10 yıl HPV negatif sonucu ise 65 yaş	İyi taranmış ve düşük risk 65 yaş	Son iki testi negatif olan 65 yaşındaki kadınlar

Servikal kanser ile ilgili sitolojik tarama kılavuzu Tablo 1.3'e baktığımızda kurumların önerileri birbirleri ile uyumaktadır. Genellikle ilk tarama başlangıcı 21-29 yaşlar arasında olup, 30 yaşına kadar 3 yıllık aralıkla takip, 30-65 yaş arasında 5 yılda bir HPV-DNA testi yapılmalı, eğer tek başına sitoloji yapılacaksa 3 yılda bir tekrarlanmalıdır. Üst sınır olarak ise 65-70 yaşları kabul edilmektedir (Arvas ve ark., 2008, ACOG, 2016).

Human Immunodeficiency Virüs (HIV) pozitif olanlar, bağışıklık yetersiz olanlar, immünoşüpresif kullananlar, CIN 2 veya 3 tedavisi görenler, intrauterin DES (diethylstilbestrol)'e maruz kalanlar, kemoterapi tedavisi alanlarda tarama sıklığı artırılmalıdır. Preinvazif serviks hastalıklarının tedavisi sonrası tarama iki yılda bir, invazif kanser tedavisi sonrası tarama iki yıl için üç ay aralıklarla ve sonra altı ay aralıklarla yapılmalıdır (Numonoğlu, 2010)

Servikovajinal smear preparatlarında alınan örneklemin hücresel durumu, numunenin yeterli olup olmadığı, anormal bulgular varsa ne derecede ve ileri inceleme gerekip gerekmediği uzman tarafından çeşitli sınıflandırma sistemleri kullanılarak yazılır (Çiçek ve Mungan, 2007).

Dr. Papanicolau 1954 yılında sitolojik örneklerin raporlarının daha kolay anlaşılabilmesi için, örnekleri kanser hücreleri açısından beş kategoride değerlendiren bir sınıflama önermiştir (Atasü ve Şahmay, 2001; Gökaslan ve Uyar, 2004).

- 1) Class I Tamamen normal hücreler
- 2) Class II Hücrelerde iltihaba bağlı değişiklikleri ifade eder. Hafif, orta ve ileri derece iltihap olmak üzere üç gruba ayrılır.
- 3) Class III Anormal hücreler olduğunu fakat tam kötü huylu hücreler olmadığını tanımlar. Hafif, orta ve ileri derece atipik hücreler diye gruplara ayrılır.
- 4) Class IV Kanser açısından şüpheli hücreler vardır.
- 5) Class V Kesinlikle ve çok sayıda kanser hücreleri vardır (Disaia and Creasman, 2003; Çiçek ve ark., 2006).

Papanicolau sınıflaması, zaman içerisinde çeşitli histolojik terimlerin eklenmesi ve kliniğe uygulamada zorluklar yaşandığı için yetersiz kalmıştır. Reagan ve arkadaşları (1956), normal epitel ile carsinoma in situ (CIS) arasındaki sitolojik değişiklikleri displazi olarak tarif etmiştir. Hafif, orta ve şiddetli diye üç gruba ayırmıştır. WHO ve Uluslararası Jinekolojik Patologlar Derneğinin tavsiyeleri doğrultusunda hepsi Cervikal Intraepitelial Neoplazi (CIN) başlığı altında toplanmıştır. Başlı hafif displazi (CIN I) ile başlayıp orta displazi (CIN II), şiddetli displazi (CIN III) olarak sınıflandırılır (Solomon et al., 2002; Meteoglu ve ark., 2004; Köse, 2005);

- 1) CIN I (Hafif Displazi): Bazal epitelin 1/3'lük kısmında hücrel düzensizlik ve nükleer anormallikler vardır. CIN I olgularının %60'ının gerilediği, %31'inin aynı kaldığı, %11'inin ise CIN III'e ve %1 invazif kansere dönüştüğü saptanmıştır.
- 2) CIN II (Orta Displazi): Hücrel değişiklikler CIN I'e göre daha belirgindir. Bazal epitelin 2/3'ünde anormal formlar görülür. CIN II olgularının %40'ı spontan gerilemekte, % 40'ı aynı kalmakta ve %20'si CIN III'e dönüşmektedir.
- 3) CIN III (Şiddetli Displazi): Bazal epitelin tümünü kapsayan hücrel değişiklikler mevcuttur ancak stromaya invazyon ve metastaz yoktur. Karsinoma in-situ (CIS) diye de adlandırılır. CIN III vakalarının %33'ü gerilemekte, %12'si ise invazyona geçerek kanser oluşturmaktadır (Meteoğlu ve ark., 2004; Köse, 2005; Arbyn et al., 2005, Yayla ve Yayla, 2007; Bekar, 2008).

CIN sınıflamasının da yetersiz kalmaya başladığı fark edildikten sonra, 1988 yılında National Cancer Institute sitolojik raporlama için Bethesda sistemini geliştirmişlerdir. Bu sistem sayesinde klinisyen ile sitopatolog arasında etkin bir iletişim kurulması ve sitoloji ile histoloji arasında bağlantı kurulmasının kolaylaşması hedeflenmiştir. 1991 yılında sistem yeniden Bethesda II olarak düzenlenmiştir. 2001 yılında tekrar gözden geçirilerek günümüzde pap-smear değerlendirilmesinde yaygın olarak kullanılan en önemli ve kapsamlı Bethesda III sistemi olarak şekillendirilmiştir. Bethesda sistemi, gelen preparatın başlıca 3 özelliğini ele almaktadır (Solomon et al., 2002; ACS, 2015b).

- 1) Materyalin yeterlilik durumu (Yeterli, Sınırlı, Yetersiz),
- 2) Epitelial hücre anormallikleri
 - A. Atipik önemi belirlenemeyen skuamöz hücreler mevcuttur (Atypical Squamous Cells = ASC): Bu katagoride önemi belirlenemeyen atipik skuamöz hücreleri (ASC-US) ve yüksek dereceli intraepitelial lezyonun dışlanamayacağı atipik skuamöz hücreleri (ASC-H) içerir.

I. ASC-US: Önemi belirlenmeyen, düşük veya yüksek grade skuamöz intraepitelyal lezyon (SIL) kriterlerine uymayan skuamöz hücrelere ASC-US denir. Hücresel değişikliklerin HPV'nin mi, yoksa bakteri, mantar gibi etkenlerin oluşturduğu enfeksiyonun mu neden olduğu tam olarak anlaşılmamaktadır. ASC-US sonucu gelen hasta 1 yıl sonra smear tekrarı ya da HPV DNA testi veya kolposkopik incelemeye başvurulabilir. Diğer bir yöntem HPV-DNA testi bakılmasıdır. HPV-DNA(+) olması durumunda 21-24 yaşında ise her yıl pap-smear bakılır, 25 yaş ve üstü ise kolposkopi önermektedir. HPV-DNA(-) ise 3 yıl arayla pap-smear devam edilir. (Gökaslan ve Uyar, 2004; ACS, 2015b).

II. ASC-H: Smear sonucunda yüksek dereceli intraepitelyal lezyonların (HSIL-High Grade SIL) bulunma olasılığını kapsayan gruptur. ASC-H sonucu almış birey hemen kolposkopi yapılmalıdır. ASC-US'dan daha ciddidir (Wright et al., 2002).

B. Squamoz İntraepitelyal Lezyonu (SIL) düşündürülen hücresel değişiklikler vardır. Bu hücresel değişiklikler düşük dereceli (LSIL) ve yüksek dereceli (HSIL) olarak sınıflandırılır.

I. Düşük Grade Squamoz İntraepitelyal Lezyonu (LSIL-Low grade SIL) : CIN-I vakalarında görülen HPV' ye bağlı hücrelerde koilositozis gibi değişiklikler mevcuttur. LSIL tedavi edilmeden spontan düzelebilir, % 16 ' sı yüksek grade intraepitelyal lezyona dönüşürken % 1' i invaziv kansere dönüşür. LSIL sonucu çıkmış hastalarda HPV-DNA(-) ise bir yıl içinde pap-test ve HPV-DNA testi yapılır. HPV-DNA(+) ise hemen kolposkopi yapılması daha uygundur. (Yatlı ve ark., 2003; ACS, 2015b).

II. Yüksek Grade Squamoz İntraepitelyal Lezyonu (HSIL-High grade SIL): Hücre çekirdeğinde belirgin düzensizlik, hücre çoğalması ve hücre içi üst tabakalarda atipik mitotik figürler vardır. HSIL sonucu almış bireylerde %75-80 CIN II-III, %1-2 invaziv kanser görülmektedir. Kolposkopik inceleme ve endoservikal biopsi yapılmalıdır (Gökaslan ve Uyar, 2004).

C. Atipik önemi belirlenmeyen glandüler hücreler vardır (Atypical glanduler cells: AGC). Bu sonuç alan birey 35 yaştan küçükse kolposkopi ya da biopsi 35 yaş üstü ise ayrıca olarak endoservikal bölgeden örnek alınması gerekir. Uterus, over ve

tuba kanserlerinde AGS sonucu çıkabileceğinden ayrıca pelvik ultrason çekmekte fayda vardır.

I. AGC-NOS (Atypical Glandular Cells, Not Otherwise Specified): Önemi belirlenemeyen endoservikal atipik glandular hücreler mevcuttur.

II. AGC: Tümöre benzeyen endoservikal atipik glandular hücreler mevcuttur.

III. AIN (Adenocarcinoma in-situ): Servikal kanal içinde lokalize atipik hücrelerdir. Kolposkopi ile tanı zordur bu nedenle endoservikal aspirasyon etkili bir yöntemdir. (Dısaia ve Creasman, 2003; Gökaslan ve Uyar, 2004).

3) Diğer malign neoplaziler

Bu kategori, habis melanom, sarkom ve lenfoma gibi, serviksi nadiren etkileyen kanser formları içindir (ACS, 2015b)

Tablo 1.4. Sitolojik Sınıflama Sistemlerinin Karşılaştırılması (Çiçek ve Mungan, 2007)

Papanicolaou Sınıflandırması	Tanımlayıcı Sınıflandırma (WHO)	CIN Sınıflandırması	Bethesda Sistemi
Class I	Normal		Normal
Class II	Atipik ancak Displazik olmayan		Bening hücresel değişiklikler ASC-US
Class III	Displazi ile uyumlu hücreler 1. Hafif derece displazi 2. Orta derece displazi	CIN I	SIL LGSIL
		CIN II	HGSIL
Class IV	Şiddetli displazi veya CIS	CIN III	HGSIL
Class V	İnvaziv kanser ile uyumlu hücreler	İnvaziv skuamöz hücreli kanser	İnvaziv skuamöz hücreli kanser

*CIS: carsinoma in-sitü, CIN: Cervikal İntraepitelial Neoplazi, SIL: Skuamöz İntraepitelial Lezyon, LGSIL: Düşük Grade Squamöz İntraepitelial Lezyonu, HGSIL: Yüksek Grade Squamöz İntraepitelial Lezyonu

Birbirinden farklı ülkelerde servikal sitoloji ve histolojide görülen skuamöz ve glandüler anormallikleri için kullanılan sonuçların kıyaslanmaya uygun ve tarama

sürecinde yer alan herkes tarafından anlaşılır bir terminoloji kullanmak esastır. Bu bakış açısı ile Avrupa kılavuzları tüm terminolojik sistemlerin, Bethesda sistemi tarafından kullanılan kategorilere dönüştürülebilir olmasının önemini belirtmişlerdir (Herbert et al. 2007). Sitolojik sınıflandırma sistemlerinin birbirileri ile arasında ilişki Tablo 1.4’de verilmiştir.

1.7.2 Kolposkopi

Kolposkop, 1925 yılında Hans Hinselman tarafından bulunmuştur. Parlak ışıktaki gözlenmek istenen alan 6-40 kez büyütürek direkt incelenmesini sağlayan stereoskopik mikroskopa, kolposkopi denir (Çiçek ve Mungan, 2007). Serviks, vajina, perine, vulva hatta penis ve scrotumdaki lezyonların tanı ve izlenmesinde kolposkopinin önemi giderek artmaktadır. Servikal kolposkopinin amacı, serviks üzerinde veya servikal kanalda, transformasyon zonunda mevcut lezyonların tanınması, preinvaziv serviks lezyonlarının varlığının araştırılması anormal pap-smear sonucunun değerlendirilmesi ve biyopsi yapılacak alanların tespit edilmesinde kullanılır (Disaia ve Creasman, 2003; Ling ve Duff, 2006).

Kolposkopi güvenli ve ağrısız bir işlemdir. Hastaya rahat bir olacak şekilde litotomi pozisyonu yaptırdıktan sonra dış genital incelendikten sonra serviks tamamen ortaya çıkacak şekilde spekulum yerleştirilir. Serum fizyolojik ile serviks temizlendikten sonra, servikse %3-5’lik asetik asit solüsyonu uygulandıktan sonra 60-90 saniye kadar beklenir. Kolposkop servikse 20 cm uzaklıktan odaklanır, anormal epitel gri-beyaz bir görünüm alır (Oats ve Abraham, 2005; ACS, 2015b).

1.7.3 HPV DNA Testi

HPV testi, servikal kanser taramalarında HPV DNA'sının bulunup bulunmadığını anlamaya yöneliktir. Günümüzde HPV tipleri için bilinen bir tedavi olmasa da HPV'nin olup olmadığını bilmek bireyin tedavisi ve serviks kanseri gelişme riskini belirlemeye yardımcı olacaktır. Serviks kanserli hastaların %99,7 HPV DNA'sı saptanması ikili arasında ilişki olduğunu kanıtlamıştır. Ancak HPV DNA'sı bakılan kişilerin anormal hücre olup olmadığı anlaşılması için ileri tetkik gerekmede ve rutin HPV DNA testi bakılması yüksek maliyet olması nedeniyle tek başına tarama testi olması konusunda tartışmalar devam etmektedir. İlerde gelişebilecek HSIL erken tanısında pap-smear, kolposkopi ve biyopsi yöntemlerine karşı HPV DNA testinin bir üstünlüğü yoktur. Bugün için HPV DNA testinin servikal kanser nedeniyle morbilite ve mortaliteyi düşürdüğüne dair bir bilgi yoktur. Avrupa'da tek başına tarama amaçlı kullanımı resmen onaylanmamış araştırmalar devam etmektedir. Kjaer ve arkadaşları (2006), 30 ve üzeri yaş 213 000 kadında HPV pozitif prevalansı %6,5 ve bu HPV pozitif olan kadınların %58'i normal sitolojiye sahip olduğu bulunmuştur. Sitoloji ve HPV DNA testi birlikte yapıldığında güvenilirlik oranı %99-100 ulaşmaktadır. ACOG (2005) yayınladığı bültende, HPV DNA ve pap-smear birlikte yapıldığında, her iki test sonucu negatif çıktığında kişide CIN II, III ya da servikal kansere yakalanma riski yaklaşık %0,1 olduğu ve bunun A düzeyde bilimsel kanıt olduğu yayınlanmıştır (Gökaslan ve Uyar, 2004; ACOG, 2005; Cuzick et al., 2006; Kjaer et al., 2006; Ortaç ve Taşkın, 2007).

HPV DNA tarama testi, sitolojide ASC-US çıkan olguların yönetimi, anormal sitoloji sonrası kolposkopi yapılan olguların takibi, CIN II-III tedavisi sonrası takip, 30 yaş üzeri kadınlarda sitoloji ile birlikte HPV tarama testi kullanılması önerilmektedir (ACS, 2015b). Geniş çaplı yapılan bir çalışmada, 46.009 kişide sitolojik tarama yapılmış bunlardan 995'inde ASC-US saptanmış, ASC-US saptanan olguların yüksek riskli HPV DNA'sı pozitif olanların %90'ında tekrarlanan sitolojide HSIL saptanmıştır (Disaia ve Creasman, 2003). HPV DNA testi sitoloji ile

birlikte ya da tek kullanımı üzerinde Avrupa, ABD ve diğer ÷lkelerde çalışmalar yapılmaktadır. Avrupa'da 20-64 yaş aralığı 12 500 – 200 000 olgu üzerinde çalışmalar devam etmekte ve bu çalışmaların sonucunda HPV DNA testinin sensitivite ve spesifitesi ortaya konulacaktır (Cuzick et al., 2003).

HPV DNA tarama testi için k÷ltür, imm÷nolojik ve molek÷ler tespit yöntemleri vardır. Hibrid Capture II (HC II) ve Polimeraze Chain Reaction (PCR) bugün en pop÷ler ve güvenilir iki yöntemdir (K÷se, 2006; Gage et al., 2011).

1.8. Servikal Kanserde Tedavi Yöntemleri

Servikal kanser tedavisinde yöntem seçimi servikal displazinin derecesine, hastanın yaşına ve fertilitte isteğine göre değişmektedir. Seçilen tedavinin iyileştirme oranı yüksek ve mortalite-morbiditesi daha düşük oranda olması gerekir. Tedaviyi genellikle jinekolojik onkolog, patolog, radyolog ve medikal onkolog oluşan bir klinisyen ekibin kararıyla verilir. ASC-US, LSIL ve hafif displazi olgularında sitolojik gözlem ve HPV DNA testi tercih edilebilir. HPV saptanıp displazi mevcut olmazsa yine gözleme devam edilir tedavi edilmez. Orta, ağır displazilerde, karsinoma in situ ve lezyon endoservikal alana yerleşimli sınırı izlenmiyorsa tedavi edilmelidir (Barut, 2008).

Kriyoterapi: Kriyo sondası yardımı ile nitrous oxide veya karbondioksit gibi buharlaşan gazla servikal lezyonların dondurulması işlemidir. Komplikasyonu az olup servikal stenoz ve kanama çok nadir görülür. Sadece ektoservikse yerleşmiş CIN I-II lezyonları için kullanılır. CIN III lezyonlarında dondurma işlemi sonrası tekrar oluşma olasılığı fazla olması nedeniyle bu olgularda kullanılmaz (ACS, 2015b)

Lazer Ablasyonu: Lazer ışınları ile lezyonunun buharlaştırılmasıdır. Pre-invaziv lezyonlar için kullanılır, invaziv kanserler için kullanılmaz (ACS, 2015b)

Konisasyon: Lezyon bulunan servikal mukoz membranin bisturi yardımıyla çıkarılmasıdır. Yüksek dereceli CIN' de transformasyon zonunun lokal çıkarılması veya eksizyonu oldukça başarılı olmuştur ve invaziv kansere ilerleme riskini önemli ölçüde azaltmaktadır ancak işlemin kendisi de risksiz değildir (Kyrgiou et al., 2014).

LEEP (Loop Electrosurgical Excision Procedure): Ucunda halka şeklinde tel sayesinde lezyonlara yakarak çıkarma işlemidir. CIN teşhis ve tedavisini aynı anda yapması nedeniyle avantajlıdır. LEEP basit ve ağrısız bir işlemdir. LEEP sonrası kanama ya da servikal stenoz görülebilir ancak çok azdır. Sıcak konisasyon diye adlandırılır soğuk konisasyona göre daha az travmatik özellik taşır. Konisasyon sonrası bildirilen ikinci trimester düşüklerindeki artış biyopsinin boyutu ile ilişkili olabilir, bu da soğuk konizasyonu LEEP'den daha riskli yapmaktadır bu nedenle erken üretkenlik dönemindeki kadınlarda gereksiz eksizyon tedavisinden kaçınmak çok önemlidir (Khalid et al., 2012).

Radyoterapi: Lenf nodlarını tedavi etmek ve tümörlerin küçültmektir. Cerrahi tedavi hastanın gerçek yayılımını iyi değerlendirilmesi, daha az komplikasyona neden olması, cinsel fonksiyonları daha az etkilemesi gibi nedenlerle radyoterapiden üstünlükleri bulunmaktadır.

Kemoterapi: Kanser hücrelerini etkisiz hale getirmek için ilaç verilme işlemidir. Amerikan Ulusal Araştırma Enstitüsü'nün servikal kanser tedavisi için radyoterapi gereken hastalara tedaviye kombine olarak kemoterapide eklenmesi uygun görülmüştür. Kemoterapik ajan radyoterapiden dört saat önce kullanılmaktadır (Ortaç ve Taşkın, 2007; ACS, 2015b).

Cerrahi: Kanserin yayılım bölgesine, kişinin yaşına göre belirlenir. Histerektomi, uterusun (hem uterusun gövdesi hem de rahim ağzı) çıkarılması için cerrahi işlemdir. Ancak uterusun yanındaki yapıları (parametria ve uterosakral ligaments), vajina ve pelvik lenf düğümleri, yumurtalıklar ve fallop tüpleri çıkarmak için başka bir sebep olmadıkça, genellikle bırakılır. Servikla kanser sadece ektoservikte ise vajinaya çıktını yapan kısım alınır ve özel iplerle yapay darlık yapılır böylece rahim yerinde kalmış ve infertilite bozulmamış olur buna trakelektomi denilmektedir (ACS, 2015b).

1.9. Servikal Kanserden Korunma ve Hemşirenin Rolü

Kadınların hastalık oluşmadan risk faktörleri hakkında bilgi sahibi olması ve bunlardan kaçınması, düzenli olarak erken tanı ve tarama yaptırması ve hastalık oluşuktan sonra tıbbi destek, tedavi, sosyal rehabilitasyon aşamaları servikal kanserden korunma başlığı altında değerlendirilir. Serviks kanseri önlenebilir birçok risk faktörlerinin bilinmesi, erken tanı ve tarama imkânının olması ile engellenebilir nadir kanserlerden biridir. Serviks kanserinden birincil, ikincil ve üçüncül korunmaya yönelik faaliyetler mevcuttur (Güvenç, 2008).

Birincil koruma, serviks kanserine neden olan risk faktörleri hakkında bilgi sahibi olma ve kaçınma, sağlığı geliştirmeye yönelik davranışları kazanmayı içerir (Güvenç, 2008). Servikal kanser ve pap smear taramasına yönelik toplumda ve sağlık personeline eğitimler verilmelidir. Adölesan ve kadınların, erken yaşta cinsel ilişkiden kaçınmak, tek eşlilik, cinsel partner sayısının azaltılması, yüksek riskli cinsel davranışlardan kaçınma gibi cinsel sağlık yönünden dikkatli olunması gerektiği anlatılmalıdır (Demir ve Canda, 2007; Seyhun, 2008). Cinsel yolla bulaşan hastalıklardan korunmak için kondom gibi bariyer yöntemi önerilebilir ancak genital bölge derisini tam örtmediği için tam koruma sağlamayacağı kısmen koruma

oluşturacağı konusunda aydınlatılmalıdır (Çiçek ve Mungan, 2007; Bekar, 2008). Bağışıklık sistemi etkilediği ve servikal kanser riskini artırdığı için sigara içmekten kaçınılması, A vitamini, C vitamini, Betakaroten ve folik asit gibi dengeli beslenmenin önemi anlatılmalıdır. Servikal kanserin en önemli etkeni olan HPV virüsüne karşı geliştirilen HPV aşısı tanıtılmalıdır (Demir ve Canda, 2007). Genital hijyen konusunda, tuvaletten önce ve sonra eller yıkanmalı, defekasyon ve miksiyon sonrası perine bölgesi önden arkaya doğru tuvalet kağıdı ile yıkanmalı ve durulanmalı, mensturasyon sırasında pedler 3-4 kez değiştirilmeli ve temiz pamuklu iç çamaşırı giyilmesine dikkat edilmelidir (Ardahan, 2005; Çiçek ve Mungan, 2007).

İkincil korunma, servikal kanserin belirti ve bulguların ortaya çıkmadığı sağlam kişilere erken tanı ve taramanın (Jinekolojik muayene ve pap-smear test) yapılmasıdır (Bekar, 2008).

Üçüncül koruma, servikal kansere ait belirti ve bulguların ortaya çıktığı dönemde hastalığın kapsamlı tedavisi, komplikasyonların önlenerek yaşam kalitesinin yükseltilmesi, tıbbi ve sosyal rehabilitasyonu kapsamaktadır (Güvenç, 2008; Pınar, 2008)

Servikal kanserden korunma ve erken tanısında hemşirenin rolü üç başlık kapsamında ele alınabilir. Bunlar; primer, sekonder ve tersiyer korunma programlarıdır. Bu başlıklardan en önemlisi primer korunmadır (Turgay ve ark., 2005; Kanbur ve Çapık, 2011). Primer korunma, kanser tanısı almadan önce kanser gelişiminin önlenmesidir. Bu programda karsinojenlerden uzak durma, aşılama ve sağlık eğitimi yer alır. Ayrıca Amerikan Kanser Derneği'nin kanserin önlenmesine yönelik primer koruma önerileri arasında sigaradan uzak durma, kilo kontrolü, düzenli fiziksel aktivite, bol sebze ve meyve tüketimi, alkol tüketiminin sınırlandırılması ve kanser risklerinin bilinmesini tavsiye etmektedir (ACS, 2015b).

Sekonder korunma ise, bireylere erken tanı yöntemleri ile prekanseröz lezyonların ilerlemeden tedavi edilmesidir. Böylece kanserde belirti vermeyen ve risk altındaki grupların erken tanı yöntemleri ile yakalanmış olur (Kanbur ve apık, 2011).

Tersiyer korunma, servikal kanser tanısı konduktan uygun tedavi yönteminin seçimi, sakatlıkların azaltılması ve rehabilitasyon hizmetlerinin verilmesini, düzenli izlemler ile komplikasyonları önlemesini amaçlamaktadır (Eroğlu ve Koç, 2014).

Genital kanserlerden korunmaya en iyi örnek serviks kanseri olup, neredeyse %100'e yakın korunma sağlanabilmektedir. Bu nedenle serviks kanserinden korunmada, kansere neden olduğu düşünölen risk faktörlerin bilinmesi (HPV, sigara, obezite vb.) alınacak önlemler açısından önemlidir (Eroğlu ve Koç, 2014).

2. GEREÇ VE YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Yeri ve Örneklemi

Metodolojik tipte olan bu araştırma, 1 Haziran - 1 Eylül 2016 tarihleri arasında, Afyonkarahisar İli Sandıklı Toplum Sağlığı Merkezine bağlı Aile Sağlığı Merkezi'ne hizmet almaya gelen kadınlarla yürütülmüştür. Bu merkezde 2015 yılı ulusal pap-smear testi tarama programı için 30-69 yaşlar arasında 16 082 kadın kayıtlıdır. Geçerlilik ve güvenilirlik çalışmalarında örneklem büyüklüğünün madde sayısının beş katı civarında olması önerilmektedir (Child, 2006). Bu bilgilere dayanarak çalışma merkeze hizmet almaya gelen kadınlardan basit rastgele örnekleme yöntemiyle seçilmiş 578 kadınla yürütülmüştür. Eksik veriler ayıklanarak, 530 kadına ait veriler değerlendirilmiştir. Test - tekrar test güvenilirliğini incelemek için ilk veriler toplandıktan iki hafta sonra 60 kadına aynı ölçek tekrar uygulanmıştır.

Çalışmada örneklem seçim kriterleri; cinsel olarak aktif olma, 18 yaşından büyük olma ve araştırmaya katılmayı kabul etme olarak belirlenmiştir. Bekâr olan, 18 yaşından küçük olan kadınlar çalışmaya alınmamıştır.

2.2. Veri Toplama Araçları ve Geliştirme Süreci

Veriler anket formu yardımıyla toplanmıştır olup okuma yazma bilmeyenlere yüz yüze görüşme tekniği kullanılmıştır. Anket iki bölümden oluşmaktadır;

Tanıttım Formu: Kadınların sosyo-demografik özelliklerini, jinekolojik öykülerini ve serviks kanseri ile ilgili görüşlerini ele alan 29 sorudan oluşmaktadır (Ek-1).

Serviks Kanserinden Korunma Tutum Ölçeği (SKKTÖ): Ölçek, kadınların serviks kanserinden korunmalarına ilişkin tutumlarını ortaya çıkaran bir ölçüm aracıdır. Maddeler oluşturulurken öncelik olarak literatür taraması yapılmıştır. Servikal kanser, HPV, Pap smear testi, Sağlık İnanç Modeli ve bu konuda yapılmış ölçek geliştirme çalışmaları ve veri toplama araçları incelenmiştir (Gözüm ve Dilek, 2004; Gümüş ve Çam, 2011; ACS, 2015a; ACS, 2015b; ACOG, 2016; Işık ve ark., 2016). Daha sonra 10 kadınla servikal kanserle ilgili bilgilerini yapılan taramalara karşı duygu ve davranışları yönelik mülakat yapılmıştır. Ölçek taslağı oluşturulurken teorik alt yapı incelenmiş ve tutum konusunda en popüler sınıflama sistemi dikkate alınarak, ölçek üç boyutlu hazırlanmıştır (Ajzen, 2007; İnceoğlu, 2010). Madde havuzu konu ile ilgili literatürden (Özmen ve Özsoy, 2009; Güvenç ve ark., 2010; World Health Organization, 2015; Cancer Research UK, 2015) yararlanılarak araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur. Ölçek, bilişsel (cognitive) boyutta tutum ile ilgili gerçeklere dayanan bilgi ve inançları değerlendirmek için 20 (b_1, b_2, \dots, b_{20}); duyusal (affective) boyutta tutum nesnesine karşı hoşlanma-hoşlanmama yönünü ve duygularını değerlendirmek için 10 (d_1, d_2, \dots, d_{10}); davranışsal (behavioral) boyutta bireyin tutum nesnesine ilişkin davranış eğilimini değerlendirmek için 9 (da_1, da_2, \dots, da_9) olmak üzere 5'i olumsuz, 34'ü olumlu olmak üzere 39 maddeden oluşmaktadır. 5'li likert tipindeki ölçek maddeleri "5: tamamen katılıyorum", "4: katılıyorum", "3: orta derecede katılıyorum", "2: katılmıyorum", "1: kesinlikle katılmıyorum" şeklinde puanlanmaktadır. Ölçekten alınabilecek en yüksek toplam puan 95, en düşük toplam puan 39'dur. 39 maddenin uygun maddeler olup olmadığının belirlenmesi için, uzman görüşü alınmıştır. Uzmanlardan gelen formlar toplandıktan sonra elde edilen veriler, Kapsam Geçerliliği İndeksi elde edilmiş ve ölçekteki maddeler düzenlemeler yapılmıştır. Taslak ölçeğin 39 maddeden oluşmasına karar verilmiştir. Son olarak ölçek maddelerinin yorumlanabilirlik, yerindelik ve açıklığını ortaya çıkarmak için

30 kadına veri toplama araçları uygulanmış ve veri toplama araçlarına son şekli verilmiştir.

2.3. Etik İlkeler

Araştırmaya başlamadan önce Afyonkarahisar Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (22.04.2015 tarih, 2015/07-189 sayılı karar) (Ek-3), Sandıklı Toplum Sağlığı Merkezi Müdürlüğü'nden (Ek-4) ve çalışmaya katılan bireylerden izin alınmıştır.

2.4. Geçerlilik Çalışması

Geçerlik, “bir ölçme aracının ölçülmek üzere hazırlandığı amacı, değişkeni ölçme derecesi” olarak tanımlanır. Ölçüm aracımızın geçerliliğini sınamaya yönelik için kapsam ve yapı geçerliği analizleri yapılmıştır (Alpar, 2006).

Uzman Görüşüne Dayalı Kapsam Geçerliliği: Kapsam geçerliği, ölçeğin ölçülmek istenen alanı ölçüp ölçmediğini değerlendirir. SKKTÖ'nin kapsam geçerliliği için uzman görüşleri alınmıştır. Davis'e göre uzmanlar, her maddeyi “A. Uygun”, “B. Biraz gözden geçirilmeli”, “C. Ciddi olarak gözden geçirilmeli” ve “D. Uygun değil” şeklinde derecelendirir. Bu teknikte A ve B seçeneğini işaretleyen uzmanların sayısı toplam uzman sayısına bölünerek maddeye ilişkin Kapsam Geçerliliği İndeksi (KGI) elde edilmektedir. Bu değeri istatistiksel bir ölçütle karşılaştırmak yerine, ölçüt olarak 0,80 değeri kabul edilmektedir (Yurdugül, 2005). SKKTÖ kapsam geçerliliği için uzmanlara gönderilmek üzere Davis'in tekniğine uygun olarak hazırlanan, Kapsam Geçerliliği Derecelendirme Formu

oluşturulmuştur. Bu form biyoistatistik anabilim dalından iki, cerrahi hastalıkları hemşireliği anabilim dalından iki, doğum ve kadın hastalıkları hemşireliği anabilim dalından bir, hemşirelik esasları anabilim dalından iki, ölçme ve değerlendirme anabilim dalından bir olmak üzere sekiz öğretim üyesinin görüşlerine sunulmuştur. Bu uzmanlar seçilirken ölçek geliştirme ve servikal kanserle ilgili bilgiye sahip olmaları ile en az doktora düzeyinde eğitim almış olmaları göz önünde bulundurulmuştur. Uzmanların açıklama yapmaları için her bir maddenin altına birer boşluk bırakarak maddeler üzerinde düzeltme yapabilecekleri belirtilmiştir. Uzmanlar ölçek maddelerini gözden geçirerek, servikal kanserden korunmaya yönelik tutumlarını ortaya çıkarabilmek için uygun maddeler olup olmadığının değerlendirmiştir.

Yapı Geçerliliği: Yapı geçerliliği, ölçeğin ilgili kavramı ölçme yeteneği gösterir ve ölçeğin yapısı hakkında bilgi verir (Özgüven, 2000). Yapı geçerliliğini ortaya çıkarmak için kullanılan yaklaşımlardan biri faktör analizidir. Faktör analizi, birbiri ile ilişkili çok fazla sayıda karmaşık değişkeni bir araya getirerek az sayıda kavramsal olarak anlamlı yeni değişkenler (faktörler, boyutlar) elde etmeyi amaçlayan çok değişkenli bir istatistiktir. Açıklayıcı ya da doğrulayıcı olabilir (Büyüköztürk, 2016). SKKTÖ'nün yapı geçerliliğini test etmek üzere hem açıklayıcı faktör analizi (AFA) hem de doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır.

AFA'da öncelik olarak verilerin faktör analizine uygunluğunu anlamak için KMO (Kaiser-Meyer-Olkin sampling adequacy) ve Barlett Sphericity için bakılır. Örneklemin uygunluğu için KMO (Kaiser-Meyer-Olkin sampling adequacy) değerine bakılırken, normal dağılım gösterdiğini incelemek için Barlett Sphericity testleri yapılmıştır. Verilerin faktör analizine uygun olduğu bulunmuş ve faktörlerin elde edilme aşamasına geçilmiştir. Faktör yapıları belirlemek amacıyla bir çok yöntem bulunmakla beraber literatürde en sık kullanılan temel bileşenler analizi (Principal Component Analysis) kullanılmıştır. Yapılan ilk analizde faktör sayısına herhangi bir sınır getirilmemiş ve eigen değeri 1'den büyük dokuz faktör

belirlenmiştir. Daha sonra varimax dik döndürme tekniği uygulanarak maddelerin faktörlere dağılımına bakılmıştır. Faktör yükü 0,4'ün altında olan ve birden fazla faktörde %10'dan daha düşük fark veren 16 madde ölçekten çıkarılmıştır (Büyüköztürk, 2016). Ölçeğin kaç faktörden oluşacağına karar vermek için, özdeğer (eigenvalues) istatistiğine, çizgi grafiğine (scree plot) ve toplam varyansa bakılmıştır. Sonuçlara göre ölçeğin üç faktörden oluşabileceği görülmüştür (Kalaycı, 2006; Polat, 2012). Sonuçta 23 maddeden (b1, b2, b11, b13, b14, b15, b16, b17, b18, b19, d1, d2, d3, d4, d8, d9, da3, da4, da5, da6, da7, da8, da9) ve üç faktörden oluşan bir yapı sergilediği belirlenmiştir.

DFA: DFA sürecinde Ki-Kare Uyum Testi (χ^2), Uyum İyiliği Testi (GFI), Karşılaştırmalı Uyum Testi (CFI) ve Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (RMSEA) değerleri hesaplanmıştır (Kline, 2010). DFA sürecinde faktör yükü 0,5'in altında olan bir madde (d8) ölçekten çıkartılmış ve ölçeğin 22 maddeli üç boyuttan oluşan bir yapı sergilediği doğrulanmıştır.

2.5. Güvenilirlik Çalışması

Güvenilirlik, bir ölçme aracının duyarlı, tutarlı ve kararlı sonuçlar verebilmesidir. Güvenilirlik ile ilgili en fazla kullanılan yaklaşımlar değişmezlik, iç tutarlılık, bağımsız gözlemciler arası ve içindeki uyumdur. Bir ölçüm aracının güvenilirliğini ortaya çıkarmak için genellikle birden fazla güvenilirlik sınaması yapılmaktadır (Ercan ve Kan, 2004). Bu çalışmada güvenilirlik sınaması için iç tutarlılık ve değişmezlik analizleri yapılmıştır. Ölçeği değişmezlik analizi için Madde-Toplam Korelasyon Katsayısı ve Test-Tekrar Test hesaplanmıştır. İç tutarlılık analizi için Cronbach's Alpha (α) güvenilirlik katsayıları hesaplanmıştır.

Çalışmanın verileri SPSS 15.0 paket programında değerlendirilmiş ve istatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edilmiştir.

3. BULGULAR

Tablo 3.1. Kadınların Sosyodemografik ve Jinekolojik Özellikleri (N=530)

		n	%
Eğitim Durumu	Okuryazar / Değil	43	8,1
	İlkokul Mezunu	214	40,4
	Ortaokul Mezunu	80	15,1
	Lise Mezunu	88	16,6
	Üniversite Mezunu	105	19,8
Sosyal Güvence	Yok	45	8,5
	Sosyal Güvenlik Kurumu	450	84,9
	Özel Sigorta	20	3,8
	Yeşil Kart	15	2,8
Çalışma Durumu	Ev Hanımı	370	69,8
	İşçi	22	4,2
	Devlet Memuru	98	18,5
	Özel Sektör	40	7,5
Gelir Düzeyi	Yeterli	431	81,3
	Yetersiz	99	18,7
Yerleşim Yeri	Kırsal	189	35,7
	Kentsel	341	64,3
Aile planlaması	Kullanmıyorum	238	45,0
	Modern Yöntem	250	47,1
	Geleneksel Yöntem	42	7,9
Rahim kanseri hakkında bilgi alma kanalı	Sağlık Personelinden	246	46,4
	Kitap/Dergi/Broşür	30	5,7
	Arkadaş/Komşu/Akraba	42	7,9
	TV Radyo/İnternet	35	6,6
	Almadı	177	33,4
Düzenli jinekolojik muayene yaptırma durumu	Evet	160	30,2
	Hayır	370	69,8
Pap-smear testini bilme durumu	Evet	320	60,4
	Hayır	210	39,6
Pap-smear yaptırmayı düşünme durumu	Düşünmüyorum	152	28,7
	Düşünüyorum	378	71,3
Pap-smear sonucu	Yaptırmadı	271	51,2
	Negatif	252	47,5
	Pozitif	7	1,3

Tablo 3.1’de araştırma kapsamına alınan kadınların sosyodemografik ve jinekolojik özellikleri verilmiştir. Kadınların yaş ortalamaları $36,0 \pm 9,5$ ’tir. Kadınların %40,4’ü ilkokul mezunudur, %91,5’inin sosyal güvencesi vardır, %69,8’i ev hanımıdır, %64,3’ü kentsel alanda yaşamakta, %80’i ailenin gelir düzeyini yeterli olarak tanımlamaktadır. Kadınların %9,6’sı sigara, %3,2’si alkol kullanmaktadır. Kadınların %33,4’ü daha önce rahim ağzı kanseri hakkında bilgi almadığını, %69,8’i düzenli jinekolojik muayene yaptırmadığını, %20’si de pap-smear testini hiç yaptırmadığını ve bundan sonra da yaptırmayı düşünmediğini belirtmiştir.

3.2. Geçerlik Analizleri

3.2.1. Uzman Görüşüne Dayalı Kapsam Geçerliği

Tablo 3.2 Ölçek Maddelerinin Kapsam Geçerlik İndeksleri.

Alt Boyut	Madde No	A. Uygun	B. Biraz gözden geçirilmeli	C. Ciddi olarak gözden geçirilmeli	D. Uygun değil	Kapsam Geçerlik İndeksleri
Bilişsel	1	8	-	-	-	1.00
	2	8	-	-	-	1.00
	11	8	-	-	-	1.00
	13	8	-	-	-	1.00
	14	7	1	-	-	1.00
	15	8	-	-	-	1.00
	16	7	1	-	-	1.00
	17	8	-	-	-	1.00
	18	4	4	-	-	1.00
	19	6	1	-	1	0.80
Duyuşsal	1	7	1	-	-	1.00
	2	7	1	-	-	1.00
	3	7	1	-	-	1.00
	4	7	1	-	-	1.00
	8	7	1	-	-	1.00
	9	7	1	-	-	1.00
Davranışsal	3	7	1	-	-	1.00
	4	8	-	-	-	1.00
	5	6	1	1	-	0.80
	6	7	1	-	-	1.00
	7	8	-	-	-	1.00
	8	7	1	-	-	1.00
	9	8	-	-	-	1.00

Uzman görüşlerine dayalı yapılan değerlendirmede ölçeğin kapsam geçerlik indeksi 0.98 bulunmuştur. Ölçeklerde C ve D derecesini alan maddeler en uygun ifadeler ile düzeltilmiştir.

3.2.2. Yapı Geçerliliği

Tablo 3.3. KMO ve Barlett's Testi Değerleri

Kaiser-Meyer-Olkin Örneklem Yeterlilik		0,875
Bartlett's Test of Sphericity	Ki- kare Değeri	6034,732
	S. Derecesi	253
	p	0,000

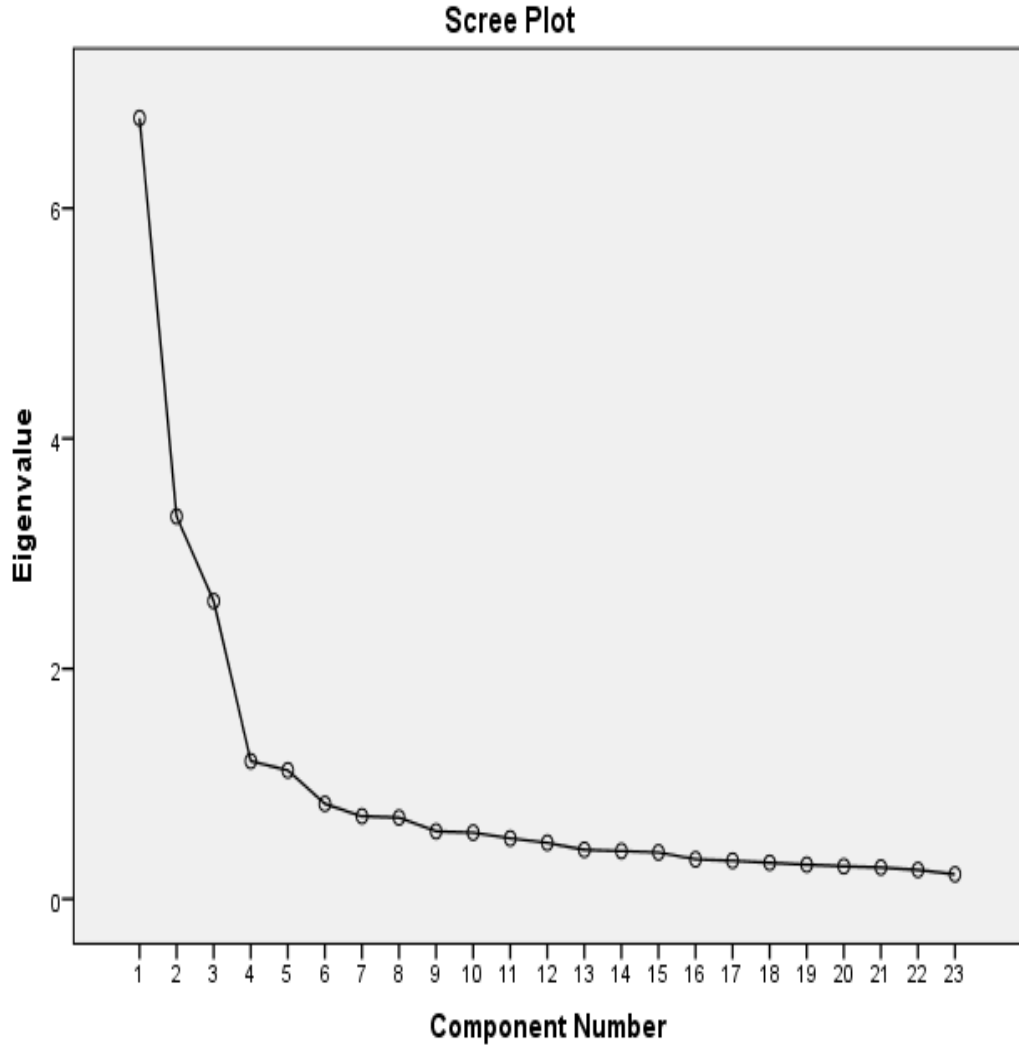
Tablo 3.3' de KMO değeri 0,87 olup örneklem büyüklüğünün analiz için çok iyi olduğu bulunmuştur. Barlett's test sonucu 6034,732 ($p < 0,001$) hesaplanmış verilerin normal dağıldığını değerlerin anlamlı olduğunu göstermektedir.

Tablo 3.4. Açıklanan Toplam Varyans Miktarı ve Öz Değerler

Faktör	Öz değer	Varyans %	Kümülatif %
1	5,770	25,086	25,086
2	3,652	15,877	40,964
3	3.273	14,229	55,192

Yapılan ilk analiz de faktör sayısına herhangi bir sınırlama getirilmemiş ve eigen değeri 1'den büyük dokuz faktör belirlenmiştir. Tablo 3.4'te eigen değerlerinin yüksek olması ve toplam varyans yeterli bulunması, ayrıca Şekil 3.1'deki eğimin kaymaya başladığı noktanın işaret ettiği sayı bize faktör sayısını göstermektedir. Bu sonuçlara bakılarak, ölçeğin üç faktörden oluşmasına karar verilmiştir.

Oluşan üç faktörün toplam varyans miktarı 55,192'dir. Birinci faktörün açıkladığı varyans %25,086; ikinci faktörün %15,877; üçüncü faktör için %14,229 bulunmuştur.



Şekil 3.1. Faktör Analizi Çizgi Grafiği (Scree Plot)

Tablo 3.5. Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Alt Ölçek	Madde no	Faktör Yükleri		
		1	2	3
Bilişsel	1	0,656		
	2	0,651		
	11	0,719		
	13	0,746		
	14	0,798		
	15	0,793		
	16	0,800		
	17	0,733		
	18	0,794		
	19	0,697		
Duyuşsal	1		0,713	
	2		0,795	
	3		0,714	
	4		0,745	
	8		-0,710	
	9		0,725	
		3		
Davranışsal		4		0,738
		5		0,710
		6		0,730
		7		0,686
		8		0,664
		9		0,695
	Varyans (Total 55%)		25,0	15,8

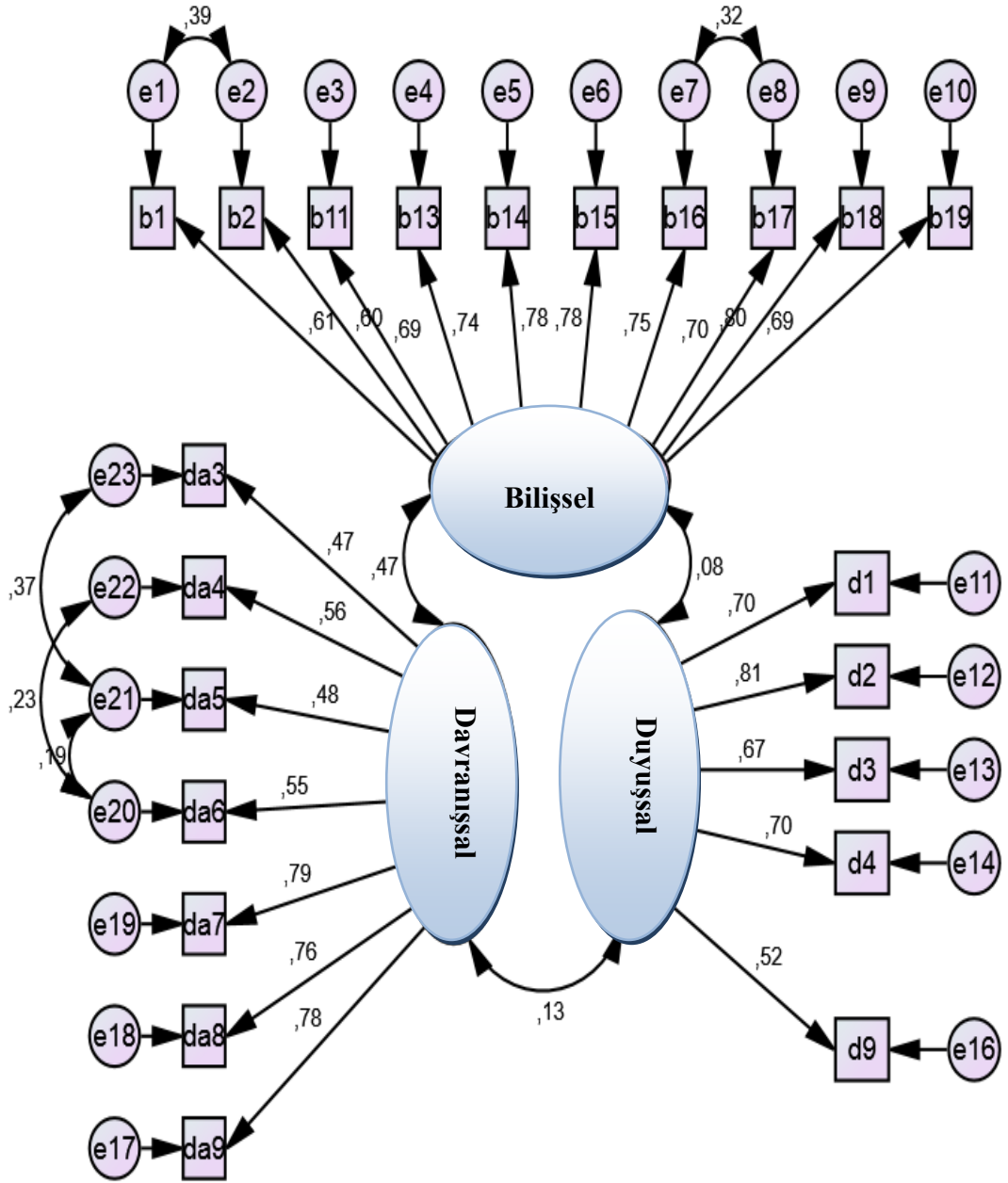
Tablo 3.5'te AFA sonrası varimax tekniği kullanılarak maddelerin faktör yükleri bulunmuş ve üç alt boyutta toplanmıştır. AFA'da faktör yükü 0,4'ün altında olan maddeler çıkarılmıştır. Ayrıca birden fazla faktörde yüksek değer alan (>0,4) maddelerde, yük farkının miktarına bakılmış, bu farkın %10'dan daha düşük maddeler elenmiştir. Toplam da 16 madde ölçekten çıkarılmıştır. Toplam varyans açıklayıcılığı %55,1 olarak tespit edilmiştir. Toplam varyansın %25'ini açıklayan birinci alt boyutun maddelerinin faktör yükleri 0,65 ile 0,80 arasında bulunmuştur. İkinci alt boyut ise toplam varyansın %15,8'ini açıklamış olup, faktör yükleri 0,71 ile 0,79 arasındadır. Son olarak ise toplam varyansın %14,2'sini açıklayan üçüncü alt boyutun maddelerinin faktör yükleri 0,66 ile 0,73 arasında olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 3.6. Ölçeğin Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları

	Ki-Kare uyum testi / Serbestlik Derecesi (χ^2/df)	Uyum İyiliği Testi (GFI)	Karşılaştırmalı Uyum Testi (CFI)	Yaklaşık Hataların Ortalama Karakökü (RMSEA)
Sonuçlar	3,659	0,886	0,902	0,71

Tablo 3.6’te servikal kanserden korunma tutum ölçeğinin DFA uyum değerleri görülmektedir. DFA sürecinde faktör yükü 0,5’in altında olan bir madde (d8) ölçekten çıkartılmış ve ölçeğin üç boyuttan oluşan bir yapı sergilediği doğrulanmıştır. Buna göre SKKTÖ’ nin $\chi^2/df= 3,659$, GFI= 0,886, CFI=0,902, RMSEA= 0,71 olarak tespit edilmiştir.

Servikal Kanserden Korunma Tutum Ölçeğinin standardize edilmiş regresyon katsayıları, değişkenlerin birbirleri arasında yapmış oldukları etkiyi gösteren korelasyon katsayısı Şekil 3.2’da verilmiştir. Şekilde ‘e’ler itemları (madde) ifade etmektedir. DFA’da faktör yükü 0,5’in altında olan bir madde (d8) ölçekten çıkartılmış ve ölçeğin 22 maddeli üç boyuttan oluşan bir yapı sergilediği doğrulanmıştır.



Şekil 3.2. Servikal Kanserden Korunma Tutum Ölçeğinin Standardize Edilmiş Regresyon Katsayıları (Path Katsayıları)

3.3. Güvenirlik Analizleri

Tablo 3.7. Ölçeğin Madde – Toplam Puan İstatistikleri

Alt ölçek	No	Ortalama Değer	Ölçek Varyansı	Madde		Cronbach's alpha
				Toplam Korelasyon	Çoklu Korelasyon	
Bilişsel	1	67,3019	270,948	0,555	0,485	0,871
	2	67,1019	267,680	0,534	0,500	0,872
	11	67,5547	268,697	0,560	0,506	0,871
	12	67,7849	276,702	0,393	0,308	0,876
	13	66,9660	262,498	0,600	0,580	0,869
	14	67,3660	263,450	0,615	0,618	0,869
	15	67,4132	261,944	0,638	0,588	0,868
	16	67,5415	265,753	0,584	0,620	0,870
	17	67,6396	266,034	0,598	0,556	0,870
	18	67,0925	258,787	0,686	0,633	0,867
	19	67,0189	263,947	0,604	0,518	0,869
Duyuşsal	1	66,3925	282,912	0,244	0,462	0,880
	2	66,6415	283,436	0,234	0,527	0,880
	3	66,8811	288,657	0,226	0,432	0,883
	4	66,4642	280,718	0,304	0,468	0,878
	9	66,6377	286,761	0,252	0,333	0,883
Davranışsal	3	67,1925	276,640	0,381	0,467	0,876
	4	67,0566	276,632	0,415	0,464	0,875
	5	67,5283	276,809	0,375	0,449	0,876
	6	67,0660	276,232	0,398	0,448	0,876
	7	66,2981	273,431	0,501	0,563	0,873
	8	66,6245	271,324	0,523	0,567	0,872
	9	66,3453	273,920	0,492	0,529	0,873

Servikal Kanserden Korunma Tutum Ölçeğinin madde varyansı ile toplam puan varyansı arasındaki ilişkiyi gösteren madde-toplam puan güvenirliliği katsayıları Tablo 3.7'de verilmiştir. Bilişsel boyutun madde-toplam puan güvenirlilik katsayıları 0,393 ile 0,686 arasında, Duyuşsal boyutun 0,226 ile 0,304 arasında, Davranışsal boyutun ise 0,375 ile 0,523 arasında değiştiği tespit edilmiştir.

Tablo 3.8. Ölçeğin test – tekrar test puanları, korelasyon ve t testi sonuçları (n=60)

Ölçekler ve Alt Boyutları	Test	Tekrar Test	R	t	p
	X ± SS	X ± SS			
Bilişsel	35,6±7,7	35,7±7,6	0,96**	-0,334	0,740
Duyuşsal	17,6±3,8	17,4±4,1	0,95**	1,412	0,163
Davranışsal	22,5±4,9	22,4±4,8	0,96**	0,760	0,450
Toplam	75,8±12,5	75,6±12,1	0,98**	1,000	0,321

**Korelasyon, 0,01 seviyesinde önemlidir.

Servikal Kanserden Korunma Tutum Ölçeğinin test – tekrar test puan ortalamaları, korelasyon katsayıları ve t testi sonuçları Tablo 3.8’de verilmiştir. Ölçeğin ve alt boyutlarının test - tekrar test ölçümlerine ilişkin korelasyon katsayıları; Bilişsel boyutun 0,96; Duyuşsal boyutun 0,95; Davranışsal boyutun 0,96; ölçeğin ise 0,98 olarak tespit edilmiştir. Yapılan istatistiksel analizde ölçeğin test – tekrar test toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (p>0,05).

Tablo 3.9. Ölçeğin Cronbach’s Alpha Katsayıları

	Katsayı
Bilişsel	0,91
Duyuşsal	0,80
Davranışsal	0,84
Toplam	0,87

Tablo 3.9’da Servikal Kanserden Korunma Tutum Ölçeğinin Cronbach’s Alpha güvenirlik katsayısı 0,87; Bilişsel alt boyutun 0,91; Duyuşsal alt boyutun 0,80 ve Davranışsal alt boyutun 0,84 olarak belirlenmiştir.

4. TARTIŞMA

Sağlığı geliştirme kişilerin kendi sağlıkları üzerinde kontrolleri arttırmayı ve sağlıklarını geliştirmeyi olanaklı kılan bir süreçtir (WHO, 2016). Bu süreçte bireylerin tutumlarının değerlendirilmesi, sağlık davranışlarının anlaşılması açısından çok önemlidir. Bu çalışmada servikal kanserden korunmaya yönelik kadınların bilişsel, duyuşsal ve davranışsal becerilerini ölçen bir tutum ölçeği geliştirmek amaçlanmıştır. SKKTÖ kadınların servikal kanserden korunmaya yönelik tutumlarını bilişsel, duyuşsal ve davranışsal boyutlarıyla değerlendiren bir ölçüm aracıdır.

Bir ölçme aracının amacını ve değişkeni ölçülmek üzere yapılan derecelendirmeye geçerlilik denir. Herhangi bir ölçme aracının geçerliliğini bulmak üzere birden fazla ölçüt bulunmaktadır. Geçerlilik ölçütleri, kapsam (içerik) geçerliliği, yapı geçerliliği, ölçüt (kriter) geçerliliği olmak üzere üç başlık altında toplanmaktadır (Alpar, 2006). Bu çalışmanın geçerliliği kanıtlamak için uzman görüşüne dayalı kapsam geçerliliği ve yapı geçerliliği analizleri yapılmıştır.

Bir ölçeğin amacıyla ilgisiz faktörlerin etkisinden uzaklaştırma işlemine domain geçerlilik ya da uzman görüşüne dayalı kapsam geçerliliği denir. Bu analizin amacı, ölçeğin ölçmek istenen alanı ölçüp ölçmediği ve ölçülecek alan dışında farklı kavramların bulunup bulunmadığı değerlendirmektir. Çalışmamızda uzman görüşüne dayalı kapsam geçerliliği değerlendirmesine göre ölçeğin KGI değeri 0,98 bulunmuştur (Tablo3.2). Bu değer Davis tarafından ölçüt kabul edilen 0.80 değerinin üzerinde olduğu görülmüştür (Yurdugül, 2005). DAM ölçeklerinin KGI değerinin yüksek düzeyde olması, ölçeklerin anlaşılabilir olduğunu ve ölçeğin ölçülmek istenen alanı ölçüp ölçmediğini göstermesi açısından önemlidir.

Yapı geçerliliği ölçme aracının (ölçeğin) ölçülmek istenen kavram ya da kavramsal yapının tümünü ne derecede aynı amacı kapsadığını gösterir. Herhangi bir ölçeğin ve ondan elde edilen puanın istatistiksel olarak hangi anlama geldiğini araştırma sürecidir. Hazırlanan ölçeğin yapısı hakkında bilgi sahibi olmayı sağlar (Özgüven, 2000). Bir ölçeğin yapı geçerliliğini öğrenmek üzere kullanılan en sık yöntemlerden biri faktör analizidir. Faktör analizinin amacı ölçekteki maddelerin kaç farklı boyut altında toplanıp toplanamayacağı anlamak için yapılan bir işlemdir. Faktör analizi doğrulayıcı ya da açıklayıcı olabilmektedir (Büyüköztürk, 2016). Servikal Kanserden Korunma Tutum Ölçeği'ne hem AFA hem de DFA yapılmıştır.

Açıklayıcı faktör analizinde öncelikle örneklemin uygun olup olmadığını saptamak için KMO (Kaiser-Meyer-Olkin sampling adequacy) ve Barlett Sphericity testleri yapılmaktadır. KMO katsayısı 1'e yaklaştıkça verilerin uygunluğu artmakta, 1 olduğunda ise mükemmel bir uyum olduğu anlamı (0,90'larda mükemmel, 0,80'lerde çok iyi, 0,70-0,60 iyi veya orta, 0,5 kötü veya kabul edilmez) taşımaktadır. AFA sürecinde KMO katsayısı 0,87 bulunmuş örneklemin yeterli büyüklükte olduğu anlaşılmıştır (Tablo 3.3.). Çoğu parametrik yöntemi kullanabilmek için ölçülen özelliğin evrende normal dağılım göstermesi gerektiği bildirilmiştir. Çok değişkenli bir ölçeğin normal dağılımdan gelip gelmediğini kontrol etmek için Barlett Sphericity testi yapılmaktadır. Tablo 3.3'te elde edilen chi-square (χ^2) istatistikliğinin anlamlı çıkması verilerin normal dağıldığı anlamına gelmektedir (Çapri, 2006; Tavşancıl, 2010, Özdamar, 2015). Servikal Kanserden Korunma Tutum Ölçeğinde p değeri 0,000 bulunmuş ve verilerin normal dağılım gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. AFA sonrası maddelerin faktör yükleri bulunmuş ve dokuz alt boyutta toplanmıştır. AFA'da varimax dikey dödürme tekniği ile faktör yükü 0,4'ün altında olan 16 madde ölçekten çıkarılmıştır. Özdeğer (Tablo 3.4), çizgi grafiği (Şekil 3.1.), toplam varyans, faktör sayısına bakılarak 23 maddenin üç faktörden oluşan bir yapı sergilediği belirlenmiştir (Kalaycı, 2006). Benzer bir AFA süreci İlhan ve arkadaşlarının (2013) çalışmasında izlenmiştir. Polat ve Arabacı'nın (2016) çalışmasında da çizgi grafiğine bakarak ölçeğin üç boyut altında toplanmasına karar verilmiştir. Çalışmada ölçeğin toplam varyans açıklayıcılığı %55,1 olarak tespit edilmiştir. Toplam varyansın,

%25'ini açıklayan birinci alt boyut maddelerin faktör yükleri 0,65 ile 0,80 arasındadır. İkinci alt boyut ise toplam varyansın %15,8'ini açıklamakta olup maddelerin faktör yükleri 0,71 ile 0,79 arasındadır. Son olarak toplam varyansın %14,2'sini açıklayan üçüncü alt boyutun maddelerin faktör yüklerinin 0,66 ile 0,73 arasında olduğu tespit edilmiştir (Tablo 3.5). Açıklanan varyansın %40 ile %60 arasında olması ilgili kavram ya da yapının yeterli düzeyde ölçüldüğünün bir göstergesi olarak yorumlayabiliriz (Tavşangil, 2010). Gözüm ve Dilek (2004), "Sağlık İnanç Modeli" yaklaşımı ile servikal kanserin erken tanısına ilişkin tutumlara yönelik ölçek çalışmalarında toplam varyansı %48, İlhan ve arkadaşları (2013) ise %50 bulmuştur.

Çalışmamızda ölçeğinin alt boyutlarının uyumlu olduğunu daha da pekiştirmek amacıyla AFA'nın yanı sıra DFA yapılmıştır. DFA'de uyum istatistikleri olarak Ki-Kare uyum testi (χ^2), Uyum İyiliği Testi (The Goodness of Fit Index - GFI), Karşılaştırmalı Uyum Testi (The Comparative Fit Index - CFI) ve Yaklaşık Hataların Ortalama Karakökü (Root Mean Square Error of Approximation - RMSEA) değerleri hesaplanmıştır (Küçükturan, 2005; Kline, 2010). Analiz sonucu bulunan χ^2/df oranının beşten küçük olması gerekir (Şimşek, 2007; Bayram, 2010). GFI ve CFI değerlerinin 0,80 ile 0,90 arasında olması yapının iyi uyuma elverişli olmasını gösterirken; değerler 0,90 ve üzerinde ise yeterli iyi uyumu yansıtır (Corral ve Calvete, 2000). RMSEA değerinin 0,05 ile 0,08 arasında olması kabul edilebilir uyumu gösterirken, 0,05'in altında olması verilerle iyi uyum olduğunu gösterir (Schumacker ve Lomax, 2004). Servikal Kanserden Korunma Tutum Ölçeğinin DFA sürecinde faktör yükü 0,5'in altında olan bir madde (d8) ölçekten çıkartılmış ve ölçeğin üç boyuttan oluşan bir yapı sergilediği tespit edilmiştir. 22 madde ve üç alt boyuttan oluşan ölçeğin DFA değerlerinin (χ^2/df : 3,659; GFI: 0,886; CFI: 0,902; RMSEA: 0,71) yeterli düzeyde uyum değerlerine sahip olduğu bulunmuştur (Tablo 3.6).

Bir ölçeğin birbiriyle tutarlı ve kararlı sonuçların vermesi, ölçülmek istenen belli bir şeyin her seferinde aynı sembollerini alması ya da aynı yöntem ve ölçütlerin izlenmesi ile aynı sonuçların alınmasına güvenilirlik denilmektedir (Ercan ve Kan, 2004). Güvenirlik ile ilgili birçok ölçüt geliştirilmiş ve farklı yaklaşımlar bulunmaktadır. Literatürde birçok güvenilirlik ölçütünden bahsedilmektedir; bunlar değişmezlik, iç tutarlılık, bağımsız gözlemciler arası ve içindeki uyum olmak üzere temelde üç başlık altında toplanmaktadır (Özgüven, 2000). Bir ölçek çalışmasında bunların hangisinin kullanılması gerektiği konusunda herhangi bir yanıt yoktur. Çoğu araştırmacı ölçek çalışmalarında birden fazla güvenilirlik metodu yapmaktadır (Gözüm ve Aksayan, 2003; Özdamar, 2010). Servikal Kanserden Korunma Tutum Ölçek çalışmasında iç tutarlılık ve değişmezlik analizleri yapılmıştır.

Değişmezlik Analizi: Test-tekrar test güvenilirliğine ve madde-toplam korelasyon katsayısı (r) bakılmıştır. Madde Toplam Puan Korelasyonu; Madde toplam puan korelasyonu, ölçek maddeleri ile ölçek toplam puanı arasındaki ilişkiyi açıklar. Bu korelasyon pozitif yönde ve yüksek değerde ise testin iç tutarlılığı yüksek demektir (Tavşancıl, 2010). Madde toplam puan korelasyon katsayısı konusunda; genel kabul gören 0,20 üzeridir (Büyüköztürk, 2016). Servikal Kanserden Korunma Tutum Ölçeğini madde varyansı ile toplam puan varyansı arasındaki ilişkiyi gösteren madde toplam puan güvenilirliği katsayıları incelendiğinde; 0,226 ile 0,686 arasında değiştiği tespit edilmiştir (Tablo 3.7). Test-tekrar Test Toplam Puan Ortalamaları (t testi): Bir ölçek mükemmel derecede güvenilir ise test-tekrar test puan ortalamaları arasındaki korelasyon katsayısının 1 yada 1'e çok yakın olacağını belirtmektedir (Alpar, 2006). Servikal Kanserden Korunma Tutum Ölçeğinin test – tekrar test puan ortalamaları, korelasyon katsayıları ve t testi sonuçları incelendiğinde, tüm alt boyutların korelasyon katsayılarının 0,95 üzerinde olduğu tespit edilmiş ve test – tekrar test toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (Tablo 3.8) ($p>0.05$). Çalışmamızda ölçeğin mükemmel yakın derecede güvenilir olduğu kanıtlanmıştır.

İç Tutarlılık Analizi için ölçeğin Cronbach's Alpha (α) katsayıları hesaplanmıştır. Cronbach's Alpha (α) güvenilirlik katsayısı, Bir ölçeğin Cronbach' s alpha (a) katsayısı 0,00-0,40 arasında ise güvenilir değil, 0,40-0,60 arasında ise düşük güvenilir, 0,60-0,80 arasında ise oldukça güvenilir, 0,80-1,00 arasında ise

yüksek güvenilir olarak tanımlanır (Alpar, 2006). Bu çalışmada yapılan analizlerde Cronbach α değeri, Bilişsel alt boyutun 0,91; Duygusal alt boyutun 0,80; Davranışsal alt boyutun 0,84, toplam ölçeğin 0,87 bulunmuştur. Tüm alt boyutlarının α değerlerinin 0,80'in üzerinde ve iç tutarlılıklarının yüksek olduğu görülmektedir (Tablo 3.9).

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada kadınların servikal kanserden korunmaya yönelik tutumlarını belirlemek amacı doğrultusunda beşli likert tipinde SKKTÖ geliştirilmiştir. Geçerlilik çalışması kapsamında ölçeğin yapı ve kapsam geçerliliğine bakılmıştır. Ölçeğin kapsam geçerliliği kabul edilir bulunmuştur. Ölçeğin yapı geçerliliğini belirlenmesi amacıyla AFA ve DFA yapılmıştır. Yapılan AFA sonucunda ölçeğin 23 maddeden oluştuğu ve 3 alt boyutlu bir yapı sergilediği belirlenmiştir. Belirlenen üç açıkladığı toplam varyans % 55,1 olup, kabul edilebilir düzeydedir. Ölçeğin alt boyutlarıyla uyumunu pekiştirmek amacıyla AFA yanında DFA yapılmıştır. DFA sürecinde faktör yükü 0,5'in altında olan bir madde ölçekten çıkartılmıştır. 22 madde ve üç alt boyuttan oluşan ölçeğin DFA değerlerinin yeterli düzeyde uyum değerlerine sahip olduğu bulunmuştur. Belirlenen faktörler sırasıyla tutumu belirleyen 'bilişsel', 'duyuşsal' ve 'davranışsal' olarak adlandırılmıştır (Ek-2).

Ölçeğin güvenirlik çalışması kapsamında iç tutarlılık ve değişmezlik analizi yapılmıştır. İç tutarlılık analizinde ölçeğin ve tüm alt boyutlarının α değerlerinin 0,80'in üzerinde ve iç tutarlılıklarının yüksek olduğu görülmüştür. Değişmezlik analizinde test-tekrar test güvenirliği için ölçek 60 kişiyi iki hafta sonra tekrar uygulanmıştır. Test-tekrar test kapsamında tüm alt boyutlarının korelasyon katsayıları 0,95 üzerinde olduğu bulunmuş ve istatistiksel anlamlı fark bulunmamıştır.

Bu çalışmadan elde edilen bulgular, servikal kanserden korunmaya yönelik kadınların tutumlarını bilişsel, duyuşsal ve davranışsal boyutlarıyla ortaya koyan SKKTÖ'nün yeterli derecede geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu göstermiştir. Servikal kanserden korunmaya yönelik kadınların tutumlarının değerlendirilmesi için farklı çalışmalarda SKKTÖ'nün kullanılması önerilir.

ÖZET

Servikal Kanserden Korunmaya Yönelik Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi

Serviks kanseri kadınlarda erken tanı ile önlenebilen bir kadın sağlığı sorunudur. Servikal kanserin önlenmesi için, erken tanı testlerine katılım konusunda bir kadının kararının etkileyen tutumlarının anlaşılması önemlidir. Bu çalışmanın amacı, servikal kanserden korunmaya yönelik kadınların bilişsel, duyuşsal ve davranışsal becerilerini ölçen bir tutum ölçeği geliştirmektir. Bu çalışma metodolojik bir çalışmadır.

Çalışma, Afyon Sandıklı Toplum Sağlığı Merkezi' ne 1 Haziran- 1 Eylül 2016 tarihleri arasında tanı, tedavi ve pap-smear testi yaptırma amacıyla gelen basit rastgele örnekleme yöntemiyle seçilmiş 530 kadına uygulanmıştır. Veri toplama aracı olarak 29 soruluk bir anket formu, 39 sorudan oluşan Servikal Kanserden Korunma Tutum Ölçeği kullanılmıştır. Araştırmada veri toplama araçları ile elde edilen veriler, bilgisayar ortamına aktarılarak SPSS istatistik paket programı yardımıyla analiz edilmiştir.

Ölçek geliştirme aşamasında geçerlilik ve güvenilirlik testleri yapılmıştır. Yapılan testler sonucu uzman görüşüne dayanan kapsam geçerliği endeksi 0,98, yüklenen ölçek katsayısının açıklayıcı faktör analizi 0,40 üzerinde bulunmuştur. Ölçeğin ölçtüğü niteliğe ilişkin açıkladığı toplam varyans % 55 olarak saptandı. Ölçek yapısının pekiştirmek için doğrulayıcı faktörü uygulanmış ve sonuç 22 maddeden oluşan üç alt boyut bir yapı sergilenmiştir. Güvenirlik çalışması sonucu Cronbach alfa katsayısı 0,87 bulunmuştur. Test-tekrar test güvenirligi için ölçek 60 kişiyi iki hafta sonra tekrar uygulanmıştır. Test-tekrar test kapsamında tüm alt boyutlarının korelasyon katsayıları 0,95 üzerinde olduğu bulunmuş ve istatistiksel anlamlı fark bulunmamıştır. Ölçek, servikal kanserini önlemeye yönelik tutumları ölçmek için geliştirilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Ölçek geliştirme, Pap Smear Testi, Psikometrik test, Servikal kanseri önleme, Tutum,

SUMMARY

Developing Attitudes toward the Prevention of Cervical Cancer

Cervical cancer which can be prevented with early diagnosis in women is an important women's health issue. For the prevention of cervical cancer, understanding the attitudes that influence a woman's decision about participation in early diagnostic tests is important. The purpose of this study is to develop an attitude scale which measures women's cognitive, emotional, and behavioral skills for the prevention of cervical cancer. This study is methodological research.

Psychometric phase of the study was carried out selected using non-random sampling 530 adult women who diagnosis, treatment, and pap-smear test coming to the Sandıklı Community Health Center in Afyon between June 1, 2016 and Semtember 1, 2016. Data collecting A questionnaire form with 29 questions and a Cervical Cancer Prevention Attitude Questionnaire consisting of 39 questions were used. The data obtained by means of data collection in the research were transferred to the computer environment and analyzed with the help of "SPSS" statistical package program.

Data were collected using the advertisement form and Cervical Cancer Prevention Attitude Scale. The scale validity and reliability test results are as follows: Content validity index based on expert opinion was 0,98. Exploratory factor analysis of the scale factor loadings were above 0,40; description of variance ratio was 55% were determined. The building of the scale was tree-dimensional with 22-item, confirmed by confirmatory factor analysis. Cronbach's alpha (α) reliability coefficients was 0,87. It is proposed that using the scale to measure attitudes towards cervical cancer prevention. For the test-retest reliability, 60 people were reapplied after two weeks. The correlation coefficients of all sub-dimensions of the test retest were above 0.95 and there was no statistically significant difference. The scale was developed to measure attitudes toward cervical cancer prevention.

Key words: Attitude, Pap smear testin, Prevention of Cervical Cancer, Psychometric Testin, Scale development

KAYNAKLAR

- ACOG (2016). Cervical Cancer Screening and Prevention. Practice Bulletin No. 157, Obstet Gynecol. **127(1)**: 1-20.
- ACOG (2006). Human papillomavirus vaccination. Committee Opinion 344, Obstet Gynecol. **108(3)**: 699-705.
- ACOG (2005). Human papillomavirus. ACOG Practice Bulletin, Clinical Management Guidelines for Obstetrician Gynecologists, Number 61, Obstet Gynecol. **105**: 18-905.
- ACS (2015a). Cervical Cancer. Erişim: [<http://www.cancer.org>]. Erişim tarihi: 11.1.2016.
- ACS (2015b). Cervical Cancer Prevention and Early Detection. Erişim: [<http://www.cancer.org>]. Erişim tarihi: 11.1.2016.
- ACS (2007). Guidline For Human Papillomavirus(Hpv) Vaccine Use To Prevent Cervical Cancer And Its Precursors. *Ca Canser J Clin*, **57**:7-28
- AÇIKGÖZ, A., ÇEHRELİ, R., ELLİDOKUZ, H. (2011). Kadınların Kanseri Konusunda Bilgi ve Tutumları ile Erken Tanı Yöntemlerine Yönelik Davranışları. *DEÜ Tıp Fakültesi Dergisi*, **25 (3)**: 145-154 .
- ADIGÜZEL, B. (2005). Kadınların Genital Kanseri Belirtileri Erken Tanısı ve Korunma Yolları Hakkındaki Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi. Lisans Tezi. Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu.
- AJZEN, I. (2007). Attitudes, Personality And Behavior, 4rd ed. McGraw-Hill International (UK) Ltd., Maidenhead.
- AK, M., CANBAL, M., TURAN, S. GÜRBÜZ, N. (2009). Aile Hekimliği Polikliniğine Başvuran Kadınlarda Papsmear Testinin Farkındalığının Değerlendirilmesi. *Konuralp Tıp Dergisi*, **2(2)**: 1-4.
- AKHAN, S.E. (2007). Ülkemizde Servikal Kanseri Epidemiyolojisi ve HPV Serotipleri. *ANKEM Dergisi*. Erişim: [<http://www.ankemderneği.org.tr>]. Erişim tarihi: 6.2.2017. **21(2)**: 96-98.
- AKSU, M. (2008). Gebelikte Servikovajinal Sitolojik Değişikliklerin Değerlendirilmesi. Tıpta Uzmanlık Tezi. S.B.İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi.

- AKYÜZ, A., GÜVENÇ, G., YAVAN, T., ÇETİNTÜRK, A., KÖK, G. (2006). Kadınların Pap Smear Yaptırma Durumları İle Bunu Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi. *Gülhane Tıp Dergisi*, **48**: 25-29.
- ALİ, H., GUY, R.J., WAND, H., READ, T.R., REGAN, D.G., GRULICH, A.E., FAIRLEY, C.K., DONOVAN, B. (2013). Decline in in-patient treatments of genital warts among young Australians following the national HPV vaccination program. *BMC Infectious Diseases*, **13**: 140.
- ALPAR, R. (2006). Performance testing validity and reliability. Spor Bilimlerinde Uygulamalı İstatistik, 3.Baskı. Nobel Yayın Dağıtım, sy. 299-300. Ankara.
- ANDRAE, B., ANDERSSON, T., LAMBERT, PC. (2012). Screening and cervical cancer cures: population based cohort study. *BMJ* e900. Doi: 10.1136/bmj.e900.
- ARBYN, M., PARASKEVAIDIS, E., MARTIN-HIRSCH, P.,PRENDIVILLE, W., DİLLNER, J.(2005). Clinical utility of HPV-DNA detection: trige of minör cervical lesions, follow-up women treated for high-grade CIN: an uptade of pooled evidence. *Gynecol Oncol*, **99**: 7-11.
- ARDAHAN, M. (2005). Servikal Kanserin Erken Tanısında Asetik Asitle Görsel Gözlem. Doktora Tezi, Ege Üniversitesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- ARVAS M., GEZER A., GÜRALP O. (2008) Genital HPV Enfeksiyonu ve Koruyucu HPV Aşıları. *Türk Pediatri Arşivi*, **43(1)**:1-15.
- ATASU, T. ŞAHMAY, S. (2001). *Jinekolojide Eksfoliyatif Sitoloji*. In: Atasü T Şahmay S.(Eds) Jinekoloji (Kadın Hastalıkları), 2.Baskı. Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul.
- AYDINER, A. (2013). Jinekolojik Kanseler. Erişim: [www.adnanaydiner.com/pdf/jinekoloji_kanser.pdf]. Erişim tarihi: 12.02.2017.
- AYDOĞDU, N.G., BAHAR, Z. (2011). Yoksul Kadınlarda Sağlık İnanç Modeli ve Sağlığı Geliştirme Modeli Kullanımının Meme ve Serviks Kanseri Erken Tanı Davranışlarındaki Değişime Etkisi. Erişim: [http://www.deu.edu.tr]. Erişim tarihi: 09.09.2016. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*, **4(1)**: 34-40.
- AYHAN, A., DURSUN, P. (2010). Kadın Genital Kanseler Ve HPV Kitabı. Akademi Yayınevi, Ankara.
- BAL, M. (2014). Kadınların Pap Smear Testi Yaptırma Durumlarının Sağlık İnanç Modeli Ölçeği ile Değerlendirilmesi. *Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*. **4 (3)**

- BATMAZ, G. (2008) . Servikal Sitolojileri Anormal Ve Normal Saptanan Hastalarda Yapılan Hpv Dna Testi Nin Servikal İnterapitelial Neoplazileri Belirlemedeki Önemi. Uzmanlık Tezi. T.C Sağlık Bakanlığı Haseki Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları Ve Doğum Kliniği.
- BAUER, HM., HILDESHEIM, A., SCHIFFMAN, MH., (1993) Determinants of genital human papillomavirus infection in low risk women in Portland, Oregon. *Sex Transm Dis*, **20**: 274-278.
- BARUT, B.U. (2008). Serviksin Premalign Ve Malign Lezyonlarının Tanısında Smear, Kolposkopi Ve Histo Patoloji Korelasyonu, Tıpta Uzmanlık Tezi. T.C Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları Ve Doğum Anabilim Dalı.
- BAYRAM, N. (2010). Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş & AMOS Uygulamaları. Ezgi Kitapevi, sy. 78. Bursa.
- BEKAR, M. (2008). Kadın Genital Sisteminin İyi ve Kötü Huylu Tümörleri. İçinde A. Şirin (ed.), O. Kavlak (ed. Yrd.) Kadın Sağlığı, 1. Baskı. Kenan Ofset Matbaacılık, sy. 422-429. İstanbul.
- BEZİROĞLU, İ., ÖNİZ, A. (2004). Vajinal Akıntı Yakınması İle Başvuran Hastaların Akıntı Örneklerinin Direk Mikroskopik Değerlendirilmesi. **13(11)**: 422.
- BLISS, D. (2004). National Cancer Institute, Cells or Tissue -- Normal Cells or Tissue. Erişim: [<https://visualsonline.cancer.gov/details.cfm?imageid=4349>]. Erişim tarihi: 5.12.2016
- BÜYÜKÖZTÜRK, Ş. (2016). Sosyal Bilimler için Veri Analizi El Kitabı. 22. Baskı. Pegem Akademi, Ankara.
- CAMCIOĞLU, Y. (2008). Adolesan Çağında Yeni Bir Aşısı; Human Papillomavirus Aşısı. İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Adolesan Sağlığı II Sempozyum Dizisi, **63**: 117-124.
- CANCER RESEARCH UK. (2015). "Cervical Cancer". Erişim: [<http://www.cancerresearchuk.org/about-cancer/type/cervical-cancer/about/the-cervix>]. Erişim tarihi: 14.09.2016.
- CARRASQUILLO, O., PATI, S.(2004). The Role of health insurance on pap smear and mammography utilization by immigrants living in the United States. *Prev. Med*, **39**: 943-50.
- CEYHAN, M. (2007). İnsan Papilloma Virusu (Hpv) Aşısı Uygulamasında Ülkemizde Mevcut Problemler. *Ankem Dergisi*, **21**: 102-104.
- CHATTERJEE, A. (2014). The next generation of HPV vaccines: Nonavalent vaccine V503 on the horizon. *Expert Review of Vaccines*. **13(11)**: 1279-90

- CHILD, D. (2006). The essentials of factor analysis. 3rd Ed. London: Continuum.
- CLIFFORD, G.M., SMITH, J.S., AGUADO, T., FRANCESCHI, S. (2003). Comparison of HPV type distribution in high-grade cervical lesions and cervical cancer: a meta-analysis. *Br J Cancer*. **89(1)**: 5-101.
- CORRAL, S., CALVETE, E. (2000). Machiavellianism: Dimensionality of the Mach IV and Its Relation to Self-Monitoring in a Spanish Sample. *The Spanish Journal of Psychology*, **3(1)**: 3-139.
- CUZICK, J., CLAVEL, C., PETRY, KU. (2006). Overview of the European and North American studies on HPV testing in primary cervical cancer screening. *Int J Cancer* , **119**:1095- 101.
- CUZICK, J., SZAREWSKI, A., CUBIE, H., HULMAN, G., KITCHENER, H., LUESLEY, D., MCGOOGAN, E., MENON, U.,TERRY, G., EDWARDS, R., BROOKS, C.,DESAI, M.,GIE, C.,HO, L.,JACOBS, I.,PICLES, E., SASIENI, P. (2003). Management of women who test positive for high-risk types of human papillomavirus: the hart study. *Lancet*. **362(9399)**: 6-1871
- ÇAPRI, B. (2006). Tükenmişlik Ölçeğinin Türkçe Uyarlaması: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, **2(1)**: 62-77.
- ÇİÇEK, N., MUNGAN, T. (2007). Klinikte Obstetrik ve Jinekoloji. Güneş Tıp Kitabevleri, sy: 679-740.
- ÇİÇEK, N.M., AKYÜREK, C., ÇELİK, Ç., HABERAL, A. (2006). Kadın Hastalıkları ve Doğum Bilgisi. 2. baskı., sy 863. Ankara.
- DEMİR, N., CANDA, T. (2007). HPV'nin Kadın Sağlığı Yönünden Önemi. *Medikent*, sy. 28-31.
- DISAIA, J.P., CREASMAN W.T. (2003). *Klinik Jinekolojik Onkoloji*: Çeviri Editörü: Prof. Dr. Ali Ayhan, 6. baskı. Güneş Kitabevi, sy 3-61, 633.
- DÖNMEZ, A. (2007). Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde Çalışan Kadın Sağlık Personelinin Serviks Kanserine İlişkin Bilgi Düzeyinin ve Farkındalığının Araştırılması, Tıpta Uzmanlık Tezi. Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi.
- ERCAN, İ., KAN, İ. (2004). Ölçeklerde Güvenirlik ve Geçerlik. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, **30(3)**: 211-216.
- ERDEM, K. (2005). Servikovajinal smear sonuçları premalign olan olgularda kolposkopik tanı ve tedavi sonuçlarının değerlendirilmesi, Uzmanlık tezi. İstanbul.

- EROĞLU, K., KOÇ, G., (2014). Jinekolojik Kanser Kontrolü ve Hemşirelik. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, Sy. 77–90
- ERSİN, F.(2012). Sağlığı Geliştirme Modelleri İle Yapılan Hemşirelik Girişimlerinin Kadınların Meme ve Serviks Kanseriine Yönelik Erken Tanı ve DavranışlarınaEtkisi, Doktora Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı.
- FERRIS, D., SAMAKOSES, R., BLOCK, S.L. , LAZCANO-PONCE, E., RESTREPO, J.A., REISINGER, K.S., MEHLSER, J., CHATTERJEE, A., IVERSEN, O.E., SINGS, H.L., SHOU, Q., SAUSSER, T.A., SAAH, A. (2014). Long-term study of a quadrivalent human papillomavirus vaccine. *Pediatrics*, **134(3)**: 657-665
- FERRIS, D.G., LITAKER, M. (2005). Interobserver agreement for colposcopy quality control using digitized colposcopic images during the ALTS trial. *Journal of Low Genital Tract Disease*, sy. 9-29.
- FRANCO, E.L., HARPER, D.M. (2005). Vaccination against human papillomavirus infection: a new paradigm in cervical cancer control. *Vaccine*, **23(17-18)**: 2388-94.
- GADDUCCI, A., BARSOLTI, C., COSİO, S., DOMENICI, L., GENAZZANI, A.R. (2011). Smoking habit, immune suppression, oral contraceptive use, and hormone replacement therapy use and cervical carcinogenesis: a review of the literature. *Informa health-care, Gynecological Endocrinology*, **27(8)**: 597-604.
- GAGE, J.C., SADORRA, M., LAMERE, B., KAIL, R., AIDRICH, C., KINNEY, W., FETTERMAN, B., LOREY, T., SCHIFFMAN, M., CASTLE, P.E. (2011). Comparison of the Human Papillomavirus (HPV) Test with the Hybrid Capture 2 and linear array HPV DNA Tests. *Journal of Clinical Microbiology*, **50(1)**: 61-65.
- GAKIDOU, E., NORDHAGEN, S., OBERMEYER, Z. (2008). Coverage of cervical cancer screening in 57 countries: low average levels and large inequalities. *PLoS Med*, **5**: 132.
- GILES, M., GARLAND, S. (2006) Human Papillomavirus Infection: An Old Disease, A New Vaccine. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*, **46(3)**: 180-185.
- GÖKASLAN, H., UYAR, E. (2004). Pap Smear ile Servikal Kanser Taraması. *Türk Aile Hekim Dergisi*, **8(3)**:105-110.
- GÖZÜM, S., DİLEK, C. (2004). "Sağlık inanç modeli" yaklaşımı ile servikal kanserin erken tanısına ilişkin tutumlara yönelik ölçek çalışması. *Ege Üniversitesi Dergisi Tezleri*.
- GÖZÜM, S., AKSAYAN, S. (2003). Kültürlerarası ölçek uyarlaması için rehber II: Psikometrik özellikler ve kültürlerarası karşılaştırma. *Hemşirelik Araştırma Dergisi*, **5(1)**: 3-14.

- GÜMÜŞ, A., ÇAM, O. (2011). Kadınların Serviks Kanseri İçin Erken Tanı Tutumları İle Benlik Saygısı, Beden Algısı Ve Umutsuzluk Düzeyleri Arasındaki İlişkiler. *Nobel Med*; **7(3)**: 46-52.
- GÜNER, H., TAŞKIRAN, Ç. (2007). Serviks Kanseri Epidemiyolojisi ve Human Papillomavirüs. *Türk Jinekoloji ve Obstetri Derneği Dergisi*, **4(1)**: 11-19.
- GÜVENÇ, G. (2008). Serviks Kanseri Hakkında Farkındalık Artırmaya Yönelik Geliştirilen Yöntemin Kadınların Pap Smear Yaptırmalarına Etkisi, Doktora tezi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü Kadın Hastalıkları ve Doğum Hemşireliği Anabilim Dalı, Ankara
- GÜVENÇ, G., AKYUZ, A., AÇİKEL, C.H. (2010). Health Belief Model Scalefor Cervical Cancer and Pap Smear Test: psychometric testing. *Journal of Advanced Nursing* **67(2)**: 428-437
- HERBERT, A., GREGORY, M., GUPTA, S.S., SINGH, N. (2009). Screen-detected invasive cervical cancer and its clinical significance during the introduction of organised screening. *BJOG*, **116**: 854-59.
- HERBERT, A., BERGERON, C., WIENER, H. (2007). European guidelines for cervical cancer screening: recommendations for cervical cytology terminology. *Cytopathology*, **18**: 213-19.
- HERRERO, R., CASTLE, P.E., SCHIFFMAN, M., BRATTI, M.C., HILDESHEIM, A., MORALES, J., ALFORO M., SHERMAN, M.E., WACHOLDER, S., CHEN, S., RODRIGUES, A.C., BURK, R.D. (2005). Epidemiyolojik profile of type-specific HPV and cervical neoplasia in Guanacaste, Costra Rica. *J Infect Dis*, **191(11)** : 1796-807
- IŞIK, O., ÇELİK, M., KETEN, H., DALGACI, A., YILDIRIM, F. (2016). Kadın Doktorların Pap Smear Testi Konusunda Bilgi Tutum Ve Davranışlarının Belirlenmesi. *Cukurova Med J*, **41(2)**: 291-298
- İNCEOĞLU, M. (2010). Tutum Algı İletişim.5. baskı. Beykent Üniversitesi Yayınevi. İstanbul
- İLHAN, N., ŞEKERCİ, A.R., SÖZBİLİR, M., YILDIRIM, A. (2013). Eğitim Araştırmalarına Yönelik Öğretmen Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, **8(4)**: 31-56
- JUDY, V. S. (2007). HPV Vaccine İmplications for Nurses and Patients. *Nursing for Women's Health*, **11(1)**: 83-87.
- JUNEJA, A. (2003). A Survey on Risk Factors With Cervical Cancer. *Indian Journal of Cancer*, **40(1)**: 15-22

- KALAYCI, Ş. (2006). SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri, 2.Baskı, Asil Yayın Dağıtım Ltd. Şti.,331s
- KANBUR, A., ÇAPIK, C. 2011. Servikal kanserden korunma, erken tanı-tarama yöntemleri ve ebe/hemşirenin rolü. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*, **18(1)**: 61-72.
- KANE, M.A. (2006). Delivering HPV Vaccine in the Industrial and Developing World: the Role of the Ob-Gyn Community. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, **94 (1)**: 89-94
- KARASAR, N.(2009). [Processing of data, solution and interpretation]. Bilimsel Araştırma Yöntemi, 20. Baskı. Özyurt Basımevi, sy. 220. Ankara.
- KAYA, M. (2009). *Halk Sağlığı Yaklaşımı ile "Servikal Kanser"*(Ed.A.Akın). HÜKSAM, Ankara.
- KHALID, S., DIMTRIOU, E., CONROY, R. (2012). The thickness and volume of LLETZ specimens can predict the relative risk of pregnancy-related morbidity. *BJOG*, **119**: 685-91.
- KJAER, S., HOGDALL, E., FREDERIKSEN, K., MUNK, C., VAN DEN, B.A., SVARE, E. (2006). The absolute risk of cervical abnormalities in high-risk human papillomavirus-positive, cytologically normal women over a 10-year period. *Cancer Res.* **66**:10630-6.
- KJEAR, S.K., VAN DEN BRULE, A.J., PAUL G., SVARE E., SHERMAN M.E., THOMSEN, B.L., SANTUM, M.,BOCK, J.E., POLL, P.A., MEIJER, C.J. (2002). Type specific persistence of high HPV as indicator of high grade cervical squamos intraepithelial lesions in young women: population based prospective folloe up study. *BMJ*, **325(7364)**: 572.
- KLINE, R. B. (2010). Principles and practice of structural equation modeling.3rd.ed. New York: Guilford Press.
- KÖSE, G. (2005). 1.Basamakta Pap Smear Taraması. 4.Uluslararası Üreme Sağlığı ve Aile Planlaması Kongresi Kitabı, sy. 53.
- KÖSE, M.F. (2006). İntraepitelial Serviks Hastalıkları. İçinde N. Çiçek (ed.), C. Akyürek (ed.), Ç. Çelik (ed.), A. Haberal (ed.). *Kadın Hastalıkları ve Doğum Bilgisi*, Güneş Kitabevi Ltd.Ştd., İstanbul, sy. 1153-1446.
- KÜÇÜKTURAN, G. (2005). Anne Baba Tutum Ölçeği. *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, **19**: 238-250.

- KYRGIU, M., MITRA, A., ARBYN, M. (2014). Fertility and early pregnancy outcomes after treatment of cervical intraepithelial neoplasia: systemic review and meta-analysis. *BMJ*, **349**
- LI, N., FRANCESCHI, S., HOWELL-JONES, R., SNIJDERS, P.J., CLIFFORD, G.M. (2011). Human papillomavirus type distribution in 30,848 invasive cervical cancers worldwide: variation by geographical region, histological type and year of publication. *Int J Cancer*, **128**: 927-35.
- LING, F.W., DUFF, P. (2006). *Obstetrik Jinekoloji Pratiği İçin İlkeler*, Çeviri Ed: Ceylan Y., Nobel Tıp Kitapevleri, Ankara.
- LOOKWOOD-RAYERMANN S. (2004). Characteristics of participation in cervical cancer screening. *Cancer Nurs*, **27**: 353-363.
- LYON (2005). International Agency for Research on Cancer. IARC Handbooks of Cancer Prevention. Cervix Cancer Screening: IARC Press.
- MARKOWITZ, L.E., DUNNE, E.F., SARAIYA, M. (2007). Kuadriyalan Human Papillomavirüs Aşısı Bağışıklama Uygulamaları Danışma Komitesi'nin (ACIP) Önerileri, Morbidite ve Mortalite Haftalık Raporu
- MAYR, N.A., SMALL, W.J., GAFFNEY, D.K. (2011). Cervical cancer. *Medikal Radiology*, **7**: 661-701.
- METEOĞLU, İ., ÇUHACI, N., HASGÖREN, S., ERKUŞ, M. (2004). Pap Smear ve Bethesda Sistemi. *Sağlık ve Toplum*, **14(1)**: 26-28
- MILLER, A., NAZEER, S., FOON, S., BRUNDUP-LUKANOW, A., REHMAN, R., CRONJE, H. (2000) Report on consensus conference on cervical cancer screening and management. *Int Cancer*, **86(7)**:440.
- MONSONEGO, J., BOSCH, F.X., COURSAGET, P., COX, J.T., FRANCO, E., FRAZER, I., SANKARANARAYANAN, R., SCHILLER, J., SINGER, A., WRIGHT, T., KINNEY, W., MEIJER, C., LINDER, J. (2004). Cervical cancer control, priorities and new directions. *Int J Cancer*, **108**: 329-333
- MOODLEY, M., CHETTY, R., HERVINGTON, C.S. (2003). The role of steroid contraceptive hormones in the pathogenesis of invasive cervical cancer: A Review. *Journal of Gynecology Cancer*, **13**: 103-110.
- MOSCICKI, A.B. (2004) Persistence of human papillomavirus infection in HIV-infected and-uninfected adolescent girls: riskfactors and differences, by phylogenetic type. *J Infect Dis*, **190**: 37-45.
- MUNGER, K. (2002). The role of human papillomavirus in human cancers. *Front Biosci*. **7**: 9-641

- MUNOZ, N., BOSCH, F.X., HERRERO, R., MEIJER, C.J. (2003). Epidemiologic classification of Human Papillomavirus types associated with cervical cancer. *New English Journal Medicine*, **341**: 518-527
- NAUD, P.S., ROTELI-MARTINS, C.M., DE CARVALHO, N.S., TEIXEIRA, J.C., DE BORBA, P.C., SANCHEZ, N., ZAHAF, T., CATTEAU, G., GEERAERTS, B., DESCAMPS, D. (2014) Sustained efficacy, immunogenicity, and safety of the HPV-16/18 AS04-adjuvanted vaccine: Final analysis of a long-term follow-up study up to 9.4 years post vaccination. *Human Vaccines and Immunotherapeutics*. **10(8)**: 2147-2162
- NAZİLLİ, B., BEYDAĞ, K. (2016). Hemşire Ve Ebelerin Rahim Ağzı Kanseri Ve PapSmear Testi İle İlgili Sağlık İnançları. 1. Uluslararası Kadın Çocuk Sağlığı ve Eğitim Kongresi, sy. 121-122
- NUMANOĞLU, C. (2010). *Alt Genital Sistemin Preinvazif Lezyonları*. İçinde Ceylan Y. (ed.), Yıldırım G. (ed.), Aslan H. (ed.), Gül A.(ed.), Gedikbaşı A. (ed.). *Williams Jinekoloji*, Nobel Tıp Kitapevleri, Sy. 622-625. İstanbul.
- OATS, J., ABRAHAM, S. (2005). *Fundamentals of Obstetrics and Gynaecology*, 8rd Ed. Elsevier Science, sy: 297-305.
- OLGAÇ, Y. (2010). Serviks Kanseri. İçinde Ceylan Y.(ed.), Yıldırım G. (ed.), Aslan H. (ed.), Gül A. (ed.), Gedikbaşı A. (ed.). *Williams Jinekoloji*, Nobel Tıp Kitapevleri, İstanbul. Sy. 646-654.
- ORTAÇ, F., TAŞKIN, S. (2007). Erken Evre Serviks Kanseri, *Klinikte Obstetrik ve Jinekoloji* (Ed: Çiçek N. ve Mungan T.), Güneş Tıp Kitabevi, Ankara. Sy.721-724.
- ORTAÇ, F., GÜNGÖR, M. (2000). Genital kanserlerde Tarama metotları. *Jinekolojik Onkoloji dergisi*, **4**: 131-41.
- OZAN, H. (2005). Papsmear ne zaman, nasıl, kimden. *Türkiye Jinekoloji ve Obstetri Dergisi*, **2**: 35-40.
- ÖZDAMAR, K. (2010). Paket Programlar İle İstatistiksel Veri Analizi (Çok Değişkenli Analizler) 10. Baskı. Nisan Kitabevi, Ankara.
- ÖZGÜVEN, İ.Ö. (2000). Psikolojik testler, 4. Baskı. PDREM Yayınları Sistem Ofset, sy: 83-120. Ankara.
- ÖZMEN, D., ÖZSOY, S. (2009). Sağlık İnanç Modeli Yaklaşımı ile Servikal Kanserin Erken Tanısına Yönelik Tutum Ölçeği Geliştirilmesi, *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, **25(1)**: 51-69.

- ÖZPAK, E. (2004). Servikal Kanser Taramasında Thinprep Pap Testin Yeri, Tıpta Uzmanlık Tezi. Cerrahi Tıp Bilimleri Bölümü Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Ankara.
- PALMER, J.R., HATCH, E.E., ROSENBERG, C.L. (2002). Risk of breast cancer in women exposed to diethylstilbestrol in utero: preliminary results (United States). *Cancer Causes Control*, **13**: 753.
- PERNOLL, M.L. (2002). Benson & Pernoll's Handbook of Obstetrics and Gynecology (Çeviri: Ayhan A, Bozdağ G.), 10. Baskı. *Obstetrik ve Jinekoloji El Kitabı*, Palme Yayıncılık, sy: 21-53. Ankara.
- PINAR, G., ALGIER, L., DOĞAN, N., KAYA, N. (2008). Jinekolojik kanserli bireylerde risk faktörlerinin belirlenmesi. *UHOD*, **18(4)**: 208-216.
- PINAR, G. (2008). Human Papillomavirus Enfeksiyonlarına Genel Yaklaşım. *Sağlıcakla Dergisi*, **3**: 40-45
- PICHICHERO M.E. (2007). Who Should Get the HPV Vaccine?. *The Journal of Family Practice*, **56(3)**: 197-202.
- POLAT, M., ARABACI, İ.B. (2016). Açık Liderlik Ölçeğinin Geliştirilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, **24(1)**: 79-96
- POLAT, Y. (2012). Faktör Analizi Yöntemlerinin Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi Ve Hayvancılık Denemesine Uygulanışı. Doktora tezi. Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü ZOOTEKNİ ANABİLİM DALI, Adana.
- RAKEL, E.R. (2002). Textbook of family practice. 8rd Ed. W. B. Saunders Company. New York
- ROCK, J.A., JONES, H.W. (2005). Te Linde's Operative Gynecology, 9rd Ed.
- SALMAN, N. (2007). İnsan Papillomavirüs Aşısı. *Ankem Dergisi*, **21(2)**: 99- 101.
- SANJOSE, S., QUINT, W.G.V., ALEMANY, L. (2010). Human papillomavirus genotype attribution in invasive cervical cancer: a retrospective cross-sectional survey. *Lancet Oncol*, **11**: 56-1048.
- SANKARANARAYANAN, R., RAMANI, S., WESLEY, R. (2005). Servikal Neoplazilerde Gözle Tarama, 1. Baskı. Pratik El Kitabı, Ankara.
- SASLOW, D., RUNOWICZ, C.D., SOLOMON, D. (2002). American Cancer Society guideline for the early detection of cervical neoplasia and cancer. *CA Cancer Journal Clinic*, **52**: 62-342.

- SCHOOFF, M., LAWLOR, A. (2004) What is the best collection device for screening cervical smears?. *American Family Physician*, **69**: 4-1661.
- SCHUMACKER, R.E., LOMAX, R.G. (2004). *A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling*, 2nd Ed. Lawrence Erlbaum Associates Publishers, Londra. sy: 79-122.
- SELLORS, J.W., MAHONY, J.B., KACZOROWSKI, J., LYTWYN, A., BANGURA, H., CHONG, S., LORINEZ, A., DALBY, D.M., JANJUSEVIC, V., KELLER, J.L. (2000). Prevalance and predictors of Human Papillomavirus infection in women In Onterio. *Canadian Medical Association Journal*, **163**: 503-508.
- SEYHUN, A. (2008). Kadınların Kabusu Human Papilloma Virus Enfeksiyonları. *İzmir Sağlık Dergisi*, **8(2)**: 46-49.
- SOLER, M.E., GAFFIKIN, L., BLUMENTHAL, P.D. (2000). Cervical cancer screening in developing countries. *Prim Care Update Obyns*, **7(3)**:118-123.
- SOLOMON, D., DAVEY, D., KURMAN, R., MORIARTY, A., CONNOR D. (2002). The 2001 bethesda system terminology for reporting results of cervikal cytology. *JAMA*, **16**: 287
- STANLEY, MA. (2001). Human papillomavirus and cervical carcinogenesis. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology*, **15**: 663-76
- SUBA, E.J., DONNELLY, A.D., FURIA, L.M., HUYNH, M.L., RAAB, S.S. (2007). American cervical cancer prevention project. cervical cancer prevention for all the world's women: genuine promise resides in skilled quality management rather than novel screening approaches. *Diagnostic Cytopathology*, **35**: 187-191.
- ŞİMŞEK, Ö. F. (2007). Yapısal eşitlik modellemesine giriş: Temel ilkeler ve Lisrel uygulamaları. Ankara: Ekinoks
- T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI TÜRKİYE HALK SAĞLIĞI KURUMU KANSER DAİRE BAŞKANLIĞI (2017). 2014 Yılı Birim Faaliyet Raporu. Erişim [http://kanser.gov.tr/Dosya/ca_istatistik/2014-RAPOR.pdf]. Erişim tarihi: 1.3.2017.
- T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI TÜRKİYE HALK SAĞLIĞI KURUMU KANSER DAİRE BAŞKANLIĞI (2012). Serviks Kanseri Tarama Programı Ulusal Standartları. Erişim [<http://kanser.gov.tr/Dosya/tarama/serviks.pdf>]. Erişim: 28.5.2017
- TAŞKIN, L. (2011). Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği. Ankara, Palme Yayıncılık
- TAVŞANCIL, E. (2010). Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi, 4. Baskı. Nobel Basımevi, Ankara.

- TEHNELDERE, S. (2008). Kolposkopi Ünitimizde Değerlendirdiğimiz Anormal Servikal Smear Sonuçlu Hastaların Risk Faktörleri, HPV DNA Prevalansı ve HPV DNA'nın Risk Faktörleriyle Birlikteliği Yönünden Analizi, Uzmanlık Tezi. Sağlık Bakanlığı, Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, İstanbul.
- TORNATA, J., CARPENTER, J., SCHILDER, J., CARDENS, H. (2009). Representations of Vaginal Symptoms in Cervical Cancer Survivors. *Cancer Nursing*, **32(5)**: 378-384
- TUNCER, Z.S. (2007). Jinekolojik açıdan Human Papilloma Virüs İnfeksiyonu. *Hacettepe Tıp Dergisi*, **38(1)**: 8-14.
- TURGAY, A., SARI, D., TÜRKİSTANLI, Ç. (2005). Knowledge attitudes, risk factors, and early detection of cancer relevant to the school teachers in İzmir, Turkey. *Preventive Medicine*. **40(6)**: 636-641.
- TRIMBLE, C.L., GENKINGER, J.M., BURKE, A.E. (2005). Active and Passive Cigarette Smoking and The Risk of Cervical Neoplasia. *Obstetrical Gynecology*, sy.105-174.
- U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES, NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH, NATIONAL CANCER INSTITUTE (2015). Cervical Cancer. Erişim: [<http://www.cancer.gov/types/cervical>]. Erişim tarihi: 23.6.2015.
- ULUKUŞ, M., AKERCAN, F., ÖNCÜL, S., SEZAK, M., GÖKER, E., KARADAŞ, N. (2008). Ewing sarkomu ve gebelik: olgu sunumu ve literatür özeti. *Türk Jinekoloji ve Obstetrik Dergisi*, **5**: 44-47.
- VELICER, W.F., DICLEMENTE, C.C., PROCHASKA, J.O., BRANDENBURG, N. (1985). Decisional balance measure for assessing and predicting smoking status. *J Pers Soc Psychol*, **48(5)**: 1279-89.
- VESSEY, M., PAINTER, R. (2006). Oral contraceptive use and cancer, findings in a large cohort study, 1968-2004. *British Journal of Cancer*, **95(3)**: 385-389.
- VILLA, L.L., COSTA, R.L., PETTA, C.A. (2005). Prophylactic quadrivalent human papillomavirus (types 6, 11, 16 and 18) L1 virus-like particle vaccine in young women: a randomised double-blind placebo-controlled multicentre phase II efficacy trial, *Lancet Oncol*, **6(5)**: 271-8.
- VURAL, E., GÖNENÇ, L., AKA, N., KÖSE, G. (2004). Antenatal Kontrollerde Pap Smear Taraması ve Sonuçları. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi*, **8(3)**: 111-115
- YATLI, S., ALTINTEPE, G., DAYICIOĞLU, V. (2003). Gebelerde servikal smear taraması. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni*, **34(1)**: 7-11.
- YAYLA, G., YAYLA, M. (2007). Jinekolojik ve Obstetrik Terimler Sözlüğü. Abdi İbrahim İlaç Sanayi A.Ş.

- YETİMALAR, H., KÖKSAL, A., İNCEOĞLU, M., KASAP, B. (2009). Premalign ve malign servikal lezyonlu hastalarda HPV enfeksiyonu. *Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği Dergisi*, **6(4)**: 273-278.
- YURDUGÜL, H. (2005). Ölçek Geliştirme Çalışmalarında Kapsam Geçerliği için Kapsam Geçerlik İndekslerinin Kullanılması. 14. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi.
- YÜCE, K., SALMAN, N. (2007). Serviks Kanseri ve Önlenmesi. 1. Baskı. Matbaa Çözümleri, İstanbul, **1(39)**: 84-110
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (2012a). GLOBOCAN 2012: Estimated Cancer Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide in 2012. Erişim: [<http://globocan.iarc.fr/Pages/Map.aspx>]. Erişim tarihi: 09.04.2017.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (2012b). GLOBOCAN 2012: Estimated Cancer Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide in 2012. Erişim: [http://globocan.iarc.fr/Pages/fact_sheets_population.aspx]. Erişim tarihi: 22.07.2015.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (2015). New guidance for the prevention and control of cervical cancer. Erişim [<http://www.who.int/reproductivehealth/topics/cancers/en/>]. Erişim tarihi: 23.6.2015.
- WRIGHT, T.C., SCHIFFMAN, M. (2003). Adding a test for human papilloma virus DNA to cervicalcancer screening. *N Engl J Med*, **348**: 489-490
- WRIGHT, TC J., COX J.T., MASSAD, L.S., TWIGGS L.B., WILKINSON E.J. (2001) Consensus Guidelines for the management of women With cervical cytological abnormalities. *JAMA*, **287**: 9-2120.

EKLER

Ek-1 Tanıtım Bilgi Formu

Sayın katılımcı,

Bu çalışma, kişilik tipiniz ve sağlık kaygı durumunuza göre servikal kanserden korunmaya yönelik tutumlarınız değerlendirmek amacıyla planlanmıştır. Vereceğiniz bilgiler çalışmanın sonuçlarını doğrudan etkileyecektir. Sizin için en uygun şıkkı işaretleyiniz. Çalışmaya katıldığınız için teşekkür ederiz.

Yaşınız nedir?.....

Medeni durumunuz nedir?

1. Evli
2. Bekar

Eğitim durumunuz nedir?

1. Okuryazar değil
2. Okuryazar
3. İlkokul mezunu
4. Ortaokul mezunu
5. Lise mezunu
6. Üniversite mezunu

Eşinizin eğitim durumu nedir?

1. Okuryazar değil
2. Okuryazar
3. İlkokul mezunu
4. Ortaokul mezunu
5. Lise mezunu
6. Üniversite mezunu

Sosyal güvenceniz var mı?

1. Yok
2. SGK
3. Özel sigorta
4. Yeşil Kart

Çalışma durumunuz nedir?

1. Ev hanımı
2. İşçi
3. Devlet memuru
4. Özel sektör
5. Öğrenci

Eşinizin çalışma durumu nedir

1. İşsiz
2. İşçi
3. Devlet memuru
4. Özel Sektör
5. Öğrenci

Aile yapınız nedir?

1. Çekirdek (anne, baba ve çocuklar)
2. Geniş aile

Toplam hane halkındaki kişi sayısı nedir?.....

Ailenizin gelir düzeyini nasıl tanımlarsınız?

1. Yeterli
2. Yetersiz

Yerleşim yeri neresidir?

1. Kır
2. Kent

İlk adet yaşıınız.....

Sigara içiyor musunuz?

1. Evet
2. Hayır

Alkol kullanıyor musunuz?

1. Evet
2. Hayır

Kronik bir hastalığınız var mı?

1. Yok
2. Var

Düzenli adet görüyor musunuz?

1. Evet
2. Hayır
3. Menopoza girdim (kaç yaşında girdiniz.....)

Gebelik sayınız.....

Canlı doğum sayınız.....

Ölü doğum sayınız.....

Düşük sayınız.....

İlk doğumunuzu yaptığınız yaşınız.....

Kullandığınız aile planlaması yöntemi nedir?

1. Kullanmıyorum
2. Hap
3. RİA (spiral)
4. Erkek kondomu
5. Diğer modern yöntemler (tüplerin bağlanması, iğne, implant)
6. Geleneksel yöntemler (geri çekme, takvim vb.)

Rahim ağzı kanseri ile ilgili bilgiler

Ailenizde (anne, abla, teyze, kız kardeş, anneanne vb.) rahim ağzı kanseri geçiren var mı?

1. Yok
2. Var, bende
3. Var, ailemde

Rahim ağzı kanseri hakkında bilginiz var mı?

1. Bilgim var
2. Bilgim yok (Bu şıkkı işaretlediyseniz, lütfen 26. soruya geçiniz)

Rahim ağzı kanseri hakkında bilgiyi nereden edindiniz?

1. Sağlık personelinden
2. Kitap / dergi / broşür
3. Arkadaş / komşu / akraba
4. TV / Radyo / internet

Düzenli olarak jinekolojik muayene yaptırıyor musunuz?

1. Evet
2. Hayır

Pap-smear testini (rahim ağzı kanserini ortaya çıkaran test) biliyor musunuz?

1. Evet
2. Hayır

Pap-smear testini Őimdi mi yaptıracaksınız / yaptırdınız? (Bu soru pap-smear testi yaptırmaya gelenler içindir. Siz test yaptırmıyorsanız, “hayır”ı işaretleyiniz.).

1. Evet
2. Hayır

Pap-smear testi yaptırmak konusunda ne düşünöyorsunuz?

1. Hiç yaptırmadım ve bundan sonra yaptırmayı düşünmüyorum.
2. Hiç yaptırmadım fakat bundan sonra yaptırmayı düşünüyorum.
3. Daha önce yaptırdım (veya Őimdi yaptırıyorum), daha sonra da yaptıracağım.
4. Daha önce yaptırdım (veya Őimdi yaptırıyorum) fakat bundan sonra yaptırmayı düşünmüyorum.

Ek-2. Serviks Kanserinden Korunma Tutum Ölçeği (SKKTÖ)

<i>Servikal kanserden korunmaya yönelik tutum ölçeği</i>	Hiç Katılmıyorum	Biraz Katılıyorum	Orta Düzeyde Katılıyorum	Çoğunlukla Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
BİLİŞSEL					
1.Rahim ağzı kanseri 30-45 yaşlar arasındaki kadınlarda daha yaygın görülür.	1	2	3	4	5
2.Çok eşlilik rahim ağzı kanseri riskini artırır.	1	2	3	4	5
11.Rahim ağzı kanseri erken evrelerde belirti vermeyebilir.	1	2	3	4	5
13.Rahim ağzı kanseri erken tespit edildiğinde daha kolay tedavi edilir.	1	2	3	4	5
14.Human papillomavirus (HPV) rahim ağzı kanseri için bir risk faktörüdür.	1	2	3	4	5
15.HPV virüsü cinsel yolla bulaşır.	1	2	3	4	5
16.HPV aşısı rahim ağzı kanserinden korur.	1	2	3	4	5
17.HPV aşısı, ilk cinsel aktivite başlamadan önce yaptırılmalıdır.	1	2	3	4	5
18.HPV aşısı yapılsa bile, düzenli pap-smear testi (rahim ağzı kanser testi) yapılmalıdır.	1	2	3	4	5
19.Pap smear testi, rahim ağzı kanserinin tanısında kullanılır.	1	2	3	4	5
DUYUŞSAL					
1.Rahim ağzı kanseri olmaktan korkarım.	1	2	3	4	5
2.Rahim ağzı kanseri yaşam süremi kısaltır.	1	2	3	4	5
3.Gelecekte rahim ağzı kanseri olma ihtimalim olabilir.	1	2	3	4	5
4.Pap-smear testi sonucum olumsuz olursa, çok üzülürüm.	1	2	3	4	5
8.Rahim ağzı kanseri olmam, eşimle olan ilişkiyi yıpratır.	1	2	3	4	5
9.Rahim ağzı kanseri olmam, yaşam kalitemi olumsuz etkiler.	1	2	3	4	5

DAVRANIŞSAL					
3.Sağlık sorunlarım olmasa bile, düzenli check-up (sağlık taraması) yaptırırım.	1	2	3	4	5
4.Rahim ağzı kanseri olmamak için, beslenmeme dikkat ederim.	1	2	3	4	5
5.Düzenli pap-smear yaptırırım.	1	2	3	4	5
6.Önemli bir sağlık sorunum olmasa bile, yaşadığım sorunlarda hemen doktora başvururum.	1	2	3	4	5
7.Rahim ağzı kanseri olursam, öncelikle eşimle paylaşırım.	1	2	3	4	5
8.Rahim ağzı kanseri ile ilgili kitle iletişim araçlarından bilgi edinirim.	1	2	3	4	5
9.Rahim ağzı kanseri ile ilgili edindiğim bilgileri etrafımdaki kadınlarla paylaşırım.	1	2	3	4	5

Ek-3: Afyon Kocatepe Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Kararı

T.C.
AFYONKARAHİSAR
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARARLARI

Toplantı Tarihi	22.04.2015	Toplantı Numarası	2015/07	Toplantı Saati	10:00	Etik Kurul Kodu	2011 -KAEK-2
-----------------	------------	-------------------	---------	----------------	-------	-----------------	--------------

KARAR – 189

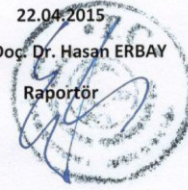
Yrd. Doç. Dr. Ayşe KOYUN' un sorumluluğunda yürütülecek olan "Servikal Kanserden Korunma Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi" başlıklı Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar için başvuru dosyası incelendi. Araştırma protokolüne uyulmak, Sağlık Bakanlığının 13.04.2013 tarih 28617 sayılı Klinik Araştırmalar Hakkındaki Yönetmeliği ve yayımlanan klavuzlarında belirtilen hususlar dikkate alınarak, sorumluluk araştırmacılara ait olmak üzere araştırmanın yapılmasında etik sakınca olmadığına toplantıya katılan üyelerin oy birliği ile karar verildi.

ASLİGİBİDİR

22.04.2015

Yrd. Doç. Dr. Hasan ERBAY

Raportör



Ek-4: Afyon İli Sandıklı Toplum Sağlığı Merkezi İzin Dilekçesi

T.C.

Afyon Halk Sağlığı M¼d¼rl¼ę¼

Sandıklı Toplum Sağlığı Merkezi M¼d¼rl¼ę¼'ne

"Servikal Kanserden Korunma Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi" isimli anket çalışmamı Sandıklı Toplum sağlığı Merkezinde pap-smear testi yaptırmaya gelen kadınlarda yapabilmem için iznin verilmesi hususunda,

gereğini bilgilerinize saygılarımla arz ederim.

06.04.2015

Yrd. Doç. Dr. Ayşe KOYUN

Afyon Kocatepe Üniversitesi

Afyon Sağlık Yüksekokulu

Hemşifelik Bölümü

T.C.
Afyon Halk Sağlığı M¼d¼rl¼ę¼
Diy. Tes. No: 134535

