HALK SAĞLIĞI YAKLAŞIMI İLE "SERVİKAL KANSER"

Hazırlayan
Uz. Dr. Mehmet Kaya

Editör
Prof. Dr. Ayşe Akın

(HÜKSAM)
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
KADIN SORUNLARI ARAŞTIRMA
VE UYGULAMA MERKEZİ

HÜKSAM Yayınları
Ankara 2009

Hazırlayan

Uz. Dr. Mehmet Kaya

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı

Editör

Prof. Dr. Ayşe Akın

Başkent Üniversitesi

Kadın-Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Araştırma ve Uygulama Merkezi

ISBN 978-605-60494-1

Önsöz

Dünyada tüm ölüm nedenleri arasında ikinci sırada bulunan kanserlerin, 2030 yılına kadar hızla artarak birinci sıraya yükseleceği öngörülmektedir. Morbidite ve mortalitesinin yüksek olması nedeniyle kanserler önemli bir halk sağlığı sorunudur. Kadın kanserleri arasında dünyada en sık görülen ikinci kanser türü olan serviks kanseri, kadın sağlığını tehdit eden önemli bir sorundur.

Serviks kanserinden korunmada sağlıklı cinsel yaşam ve erken tanı önem kazanmaktadır. Erken tanıya yönelik pratik ve uygulanabilir testler ile, birçok vaka kanser evresine gelmeden saptanabilmekte ve kolaylıkla tedavi edilebilmektedir. Serviks kanserinin oluşmasına neden olan HPV enfeksiyonlarına karşı geliştirilen HPV aşısı gelecek açısından ümit vaat etse de erken tanı faaliyetlerinin yer aldığı tarama programları serviks kanserinden korunmada önceliğini korumaktadır.

Gelişmiş birçok ülkede tarama programları sayesinde serviks kanseri mortalite ve morbiditesinde ciddi azalmalar sağlanmıştır. Ülkemizde de kadın kanserleri arasında ilk on arasında yer alan serviks kanserini önlemede, toplumun konu ile ilgili bilinçlendirilmesi ve toplum tabanlı tarama programlarının uygulanması önemlidir. Bu kapsamda Sağlık Bakanlığı özellikle Kanser Erken Teşhis ve Eğitim Merkezleri (KETEM) ile bazı kanser türleri ile birlikte serviks kanseri tarama programlarını da yürütmektedir. Ancak ülkemizin her ilinde bulunmayan ve henüz başlangıç aşamasında bulunan KETEM'lerin, konunun savunuculuğu ve uygulamaların yaygınlaşmasında öncülük etmesi ve uygulamaların birinci basamağa yansıyarak gerekli desteklerle toplum tabanlı hale gelmesi, toplumun da bu aktivitelere katılımının artması ile serviks kanserinin önlenmesinde önemli mesafeler alınabilir. Özetle; serviks kanserinden korunma ve mücadele pek çok sağlık sorununda olduğu gibi "bütün toplumun bilinçli bir duyarlılığa erişmesi ve ülkede güçlü bir Temel Sağlık Sisteminin uygulanması" ile olasıdır.

Kadın sağlığında önemli olan serviks kanseri konusunda, Sn. Dr. Mehmet Kaya'nın "Halk Sağlıkcı Bakışı" ile hazırlamış olduğu bu yapıtın kadın sağlığına emek veren sağlıkcılara yararlı olacağını ve kadın sağlığına katkı sağlayacağını düşünmekteyim. Bu açıdan hem **Sn. Mehmet Kaya'ya** hem de kitabın basımını sağlayan **HÜKSAM Yönetim Kuruluna teşekkür ediyorum.**

Saygılarımla……

Prof.Dr. Ayşe AKIN
Başkent Üniversitesi Kadın-Çocuk Sağlığı
ve Aile Planlaması Araştırma ve Uygulama Merkezi
Müdürü

İÇİNDEKİLER

Önsöz

Bölüm 1: Serviks kanseri ile ilgili genel bilgiler 1

- Genel olarak kadın kanserleri 1
- Serviks kanseri 2

Bölüm 2: Serviks kanseri tarama programları 6

- Serviks kanseri kontrolünde bariyerler/engeller 7
- Tarama programları 7
- Tarama aktiviteleri 10
- Serviks kanseri tarama aralığı nasıl olmalıdır? 11
- Finlandiya örneği 13
- Tarama testleri seçilirken dikkat edilmesi gereken hususlar 15

Bölüm 3: HPV aşısı ve enfeksiyonları 20

- HPV aşısı 22
- Kuadrivalan HPV aşısı etkililik çalışmaları 23
- Bivalan HPV aşısı etkililik çalışmaları 25
- HPV aşısının yararları 27
- HPV aşısı ile ilgili sorunlar 27
- HPV aşısı Türkiye'de aşı programına alınmalı mıdır? 29

Bölüm 4: Türkiye'de durum 30

- Türkiye'de uygulanan tarama faaliyetleri 30
- Türkiye'de serviks kanseri için rutin tarama programı uygulanabilir mi? 30
- Serviks Kanseri Taraması Ulusal Standartları 31
- Kanser Erken Teşhis ve Tarama Merkezleri (KETEM) 36
- Kanser Erken Teşhis ve Tarama Merkezi Hizmetlerinin Yürütülmesinde Uygulanacak Usul ve Esaslar Konulu Genelgede yer alan Hususlar 36
- Türkiye'de henüz pilot uygulama aşamasında olan bazı KETEM'lerin faaliyetlerinden örnekler 42
- "Şanlıurfa ilinde üreme sağlığı eğitimi ve kadınlarda serviks kanseri taraması" projesi 43
- Kanserde erken tanı ve tarama sorunları 43
- Kanserde erken tanı ve tarama için çözüm önerileri 44

Sonuç 45

Kaynaklar 46

Ek-Örnek kayıt formları 50

BÖLÜM 1- SERVİKS KANSERİ İLE İLGİLİ GENEL BİLGİLER

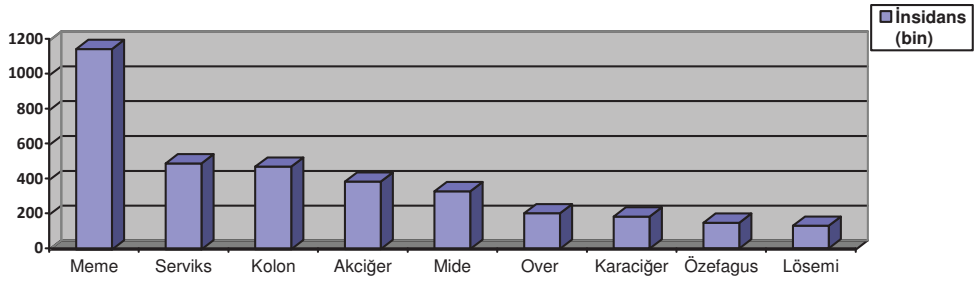
Genel olarak kadın kanserleri

Kanser, anormal hücrelerin kontrolsüz bir şekilde çoğaldığı ve vücuttaki diğer dokulara yayıldığı bir hastalıktır. Bu yayılma kan veya lenfatik yolla olabilmektedir (1).

Dünyada yılda yaklaşık 10 milyon yeni kanser vakası ortaya çıkmakta ve 6 milyon insan kanserden ölmektedir. 2020 yılında kanser insidansının 15 milyona ve kanserden ölümlerinde yaklaşık 10 milyona çıkması beklenmektedir. Dünyada tüm ölüm nedenleri arasında kanser %12,6 ile ikinci sırada yer almaktadır. Türkiye'de de kanserler %13,2 ile tüm ölüm nedenleri arasında ikinci sırada yer almaktadır (2, 3).

Kanserler dünyada sık görülen ve sık öldüren hastalıklar olması nedeniyle kadın sağlığı açısından önemli bir halk sağlığı sorunudur. Tüm dünyada görülen kadın kanserlerinin yıllık insidans hızlarına baktığımızda meme kanseri 1.151.000 ile ilk sırada ve serviks kanseri 493.000 ile ikinci sırada yer almaktadır (Şekil 1). Meme kanseri Türkiye'de de ilk sırada yer alırken serviks kanseri 1996'da 623 vakayla 7. sırada, 2003'te ise 763 vakayla 9. sırada yer almaktadır (Tablo 1) (4, 5)

Şekil 1. Tüm dünyada görülen kadın kanserlerinin türlerine göre dağılımı (2002) (4)



Tablo 1. Türkiye'de görülen kadın kanseri olgularının yıllara göre dağılımı (5)

1996		2002		2003	
Organlar	**Olgu sayısı**	**Organlar**	**Olgu sayısı**	**Organlar**	**Olgu sayısı**
Meme	3755	Meme	5271	Meme	5634
Mide	1083	Cilt	1302	Cilt	1697
Over	823	Mide	1113	Mide	1173
Cilt	820	Endometrium	1108	Over	1137
Kolon	632	Over	1074	Kolon	1007
Akciğer	631	Kolon	927	Akciğer	926
Serviks	623	Akciğer	855	Endometrium	813
Beyin	611	Hematolojik	840	Tiroid	797
Hematolojik	587	Beyin	838	Serviks	763
Rektum	540	Serviks	708	Hematolojik	743

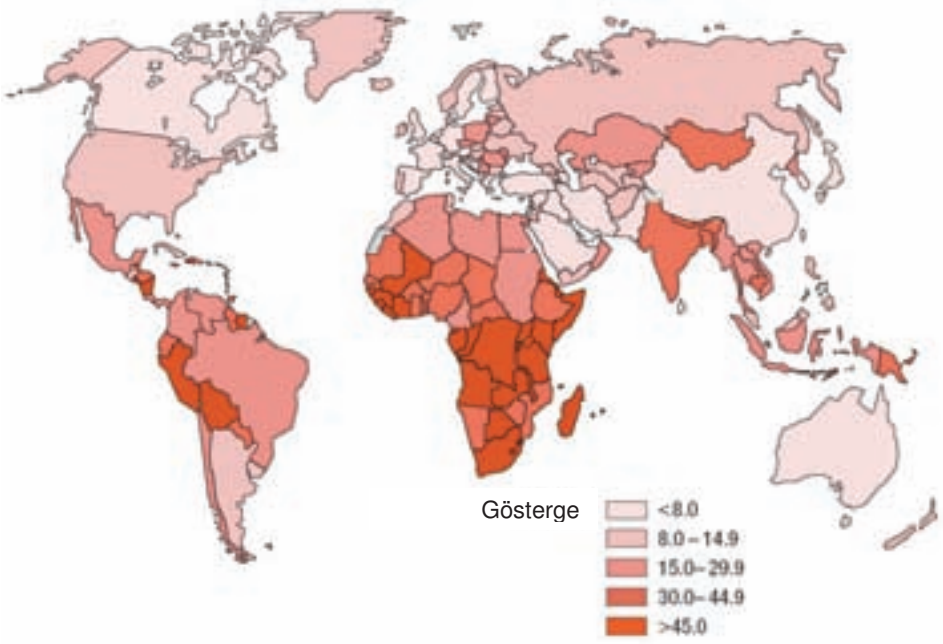
Serviks kanseri

Serviks latincede boyun anlamına gelen uterusun dar ve silindirik olan alt segmentidir. Vajinanın üst bölümünde yer alır, genellikle 2-4 cm uzunluktadır ve "corpus uteri"nin alt bölümünün devamıdır. Serviks yüzeyi skuamoz epitel ve kolumnar epitel olmak üzere 2 tür epitelle döşenmiştir. Bu iki epitelin birleşme noktasına skuamo kolumnar junction (SCJ) denilmektedir. SCJ'da kanser için önemli bir anatomik bölge olan transformasyon zonu bulunmaktadır. Prekanseröz lezyonların %90'ı bu bölgede oluşmaktadır (6, 7).

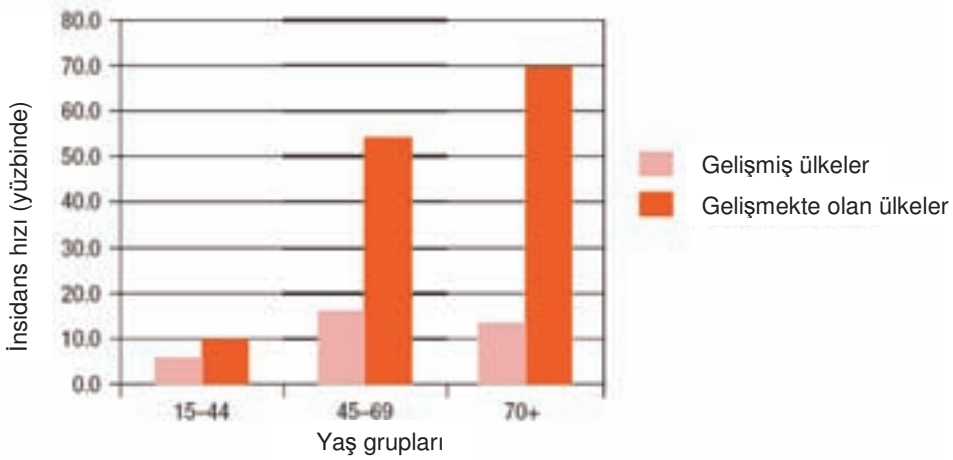
Mevcut literatür bilgisine göre, serviks kanseri insidansının Afrika ve Güney Amerika'da oldukça yüksektir (Şekil 2). Türkiye 100.000'de 4,5 olan insidans hızı ile dünya geneline göre, serviks kanseri görülme sıklığı düşük olan ülkeler arasındadır. 2002 yılı verilerine göre Türkiye'de yıllık beklenen vaka sayısı 1364 ve ölüm sayısı 726'dır (8, 9).

Serviks kanserinin insidans ve mortalitesi gelişmekte olan ülkelerde gelişmiş ülkelere kıyasla daha fazladır. Ayrıca gelişmiş ülkelerde serviks kanseri insidansı en fazla 45-69 yaş grubunda ve mortalite ise 70 ve üzeri yaş grubunda görülürken, gelişmekte olan ülkelerde insidans ve mortalite 70 yaş ve üzeri yaş grubunda en fazla görülmektedir (Şekil 3, 4) (8).

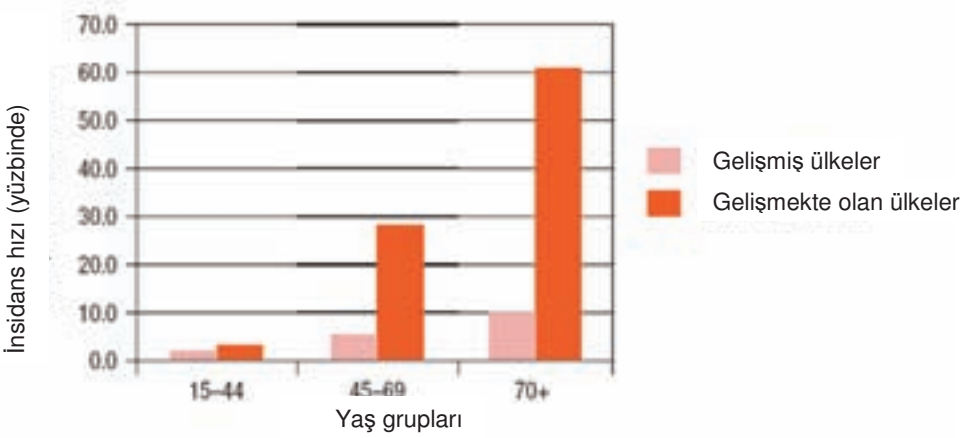
Şekil 2. Dünyada servikal kanser insidans hızları (100.000 kadında, 2005) (8)



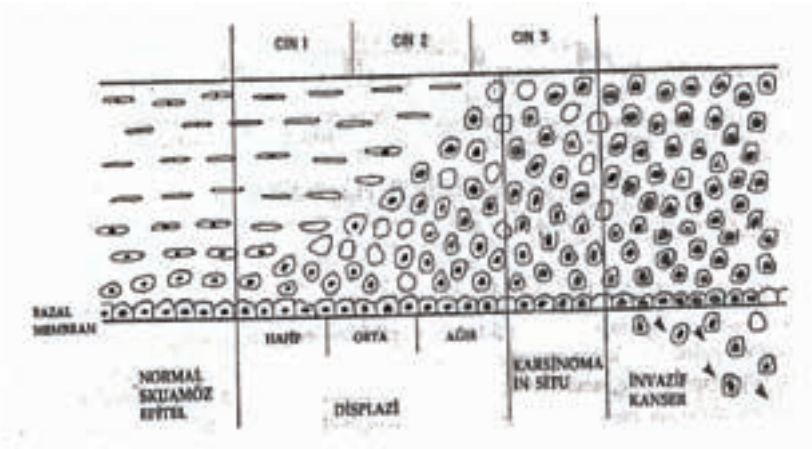
Şekil 3. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde yaşa göre standardize edilmiş servikal kanser insidans hızları (2005) (8)



Şekil 4. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde yaşa göre standardize edilmiş servikal kanser mortalite hızları (2005) (8)



Şekil 5. Serviks kanserinin klinik seyri (7)



Serviks kanserinde öncü lezyonların invaziv kansere ilerleme süresi yaklaşık 10-20 yılı bulmaktadır. Prekanseröz lezyonlar servikal intraepitelyal karsinoma (CIN) olarak adlandırılmaktadır. Anormal lezyonların gelişmesi; epitelin alt 1/3'ünde sınırlı ise CIN I, alt 2/3'ünde ise CIN II, epitelin tamamına yakını tutulmuş ise CIN III ve tamamını içeriyorsa karsinoma insitu olarak adlandırılır. Bütün lezyonlarda bazal membran sağlamdır. Fakat CIN'lerde invazyon potansiyeli her aşamada vardır (Şekil 5) (7, 10).

Serviks kanseri için birçok risk faktörü vardır. Bu risk faktörlerinin başlıcaları şunlardır:

- Çok eşli olma, eşinin çok eşli olması

- Erken yaşta cinsel aktiviteye başlama (<16 yaş)
- Sigara içme
- CYBH öyküsü (HPV (kondilom) öyküsü, HIV, HSV-2)
- Daha önce tarama yapılmaması
- Vitamin C, A, beta karoten ve folat eksikliği
- Düşük sosyoekonomik düzey, siyah ırk, kötü hijyen (7, 11)

Serviks kanserinin %85-90'ı yassı epitel karsinomu ve %10-15'i adenokarsinom şeklindedir. Serviks kanserli hastalarda en sık semptom vajinal kanamadır. Çoğunlukla postkoital kanama şeklindedir, ancak postmenopozal veya düzensiz kanamalar şeklinde de olabilir. İlerlemiş vakalarda kötü kokulu vajinal akıntı, bele veya bacağa vuran ağrı, anemi, kilo kaybı, obstrüktif üropati, alt ekstremitede ödem görülebilir (7, 11).

Serviks kanserinin tedavisinde lokal eksizyon, elektrokoterizasyon, kriyocerrahi, laser cerrahisi, soğuk koagülasyon, konizasyon, histerektomi, diğer cerrahi yöntemler ve radyoterapi gibi seçenekler bulunmaktadır. Hastalığın evresine ve vakanın bazı özelliklerine göre uygun tedaviler uygulanmaktadır (6).

Erken evredeki servikal kanser vakalarında, prognoz çok iyidir. Evre 0 lezyonları (CIN'ler, karsinoma insitu) için %100 iyileşme beklenebilir. İyileşme oranları, evre IB'de %85, evre IIA'da %70-%75, evre IIB'de %60-%65, evre IIIB'de %25-%40 ve evre IVB'de %5-%10'dur. Lezyon ne kadar erken tanınıp tedavi edilirse prognoz o kadar iyidir (6).

BÖLÜM 2- SERVİKS KANSERİ TARAMA PROGRAMLARI

Sağlık sorunları ve hastalıklarla mücadelede, korunma, önleme programlarının tedavi ve rehabilitasyondan önce geldiği halk sağlığının genel kuralı olarak iyi bilinmektedir. Bu bağlamda ulusal kanser kontrol programı hazırlanırken, programın 4 bileşeninin göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

Bu bileşenler, birincil koruma, erken tanı, tanı ve tedavi ve palyatif bakım şeklindedir. Kontrol programının etkili olabilmesi için bu bileşenlerin sağlık sistemine uygun entegrasyonu sağlanarak uygulanması gerekmektedir. Bu bağlamda yapılacak faaliyetler şu şekilde sıralanabilir:

Birincil koruma

- Riskli cinsel davranışlara yönelik toplumda ve sağlık personelinde farkındalık artışı ve eğitim
- Toplumda bu davranışları değiştirmeye yönelik uygun yerel stratejilerin uygulanması (güvenli cinsel yaşam, tek eşlilik, kondom)
- Etkili ve maliyeti uygun HPV aşısının geliştirilmesi ve tanıtılması
- Sigarayla mücadele

Erken Tanı

- Tarama programlarının tercihen temel sağlık hizmetlerine entegre edilerek organize edilmesi
- Hedef gruptaki kadınlar ve sağlık personeli için eğitim

Tanı ve Tedavi

- Tarama testinde pozitif olan hastaların izlenmesi, tanının kesinleştirilmesi, uygun hastalık yönetimi
- Öncü lezyonların tedavisi (nispeten basit işlemlerle, kanser gelişmesinin önlenmesi)
- İnvaziv kanserin tedavisi (cerrahi, radyoterapi, kemoterapi)

Palyatif bakım

- Kanserden veya yapılan tedavilerden kaynaklanan yan etkilerin (kanama, ağrı vs.) semptomatik tedavisi
- Tedavisi olmayan vakalara yönelik genel bakım
- Kanserli hastaların katılımının sağlandığı programlar (8)

Serviks kanserin kontrolünde bariyerler/engeller

Servikal kanser kontrol programının ulusal olarak adaptasyonu ve uygulanması sürecinde bazı bariyerlerle karşılaşılabilir. Bu bariyerler:

- Politik bariyerler

  *Kadınların cinsel ve üreme sağlığı ihtiyaçlarının önceliğinin olmaması (özellikle kadının statüsünün düşük olduğu gelişmekte olan ülkelerde toplumsal cinsiyet ayırımcılığına bağlı sık rastlanan bir durumdur.)

  *Ulusal politikalar ve kanıta dayalı uygun rehberlerin eksikliği

- Toplumsal ve kişisel bariyerler

  *Serviks kanserinin önemli bir sağlık sorunu olduğuna dair farkındalığın az olması

  *Yanlış tutum ve inançlar

- Ekonomik bariyerler (kaynakların yetersizliği)
- Teknik ve organizasyonel bariyerler, uygun sağlık sisteminin olmaması, organizasyonun ve altyapının yetersizliği, bu bağlamda en önemli bariyer sağlık politikalarında sağlığın, hastalıkların tedavisi olarak algılanması ve sağlık sistemlerinin de bu paralelde oluşturulmasıdır. Oysa servikal kanser gibi, korunulması ve erken tanı ile ölümlerin kolayca önlenebildiği ciddi sağlık sorunlarında, karar vericilerin çözüm programlarını "halk sağlığı yaklaşımı" ile ele almaları gerekmektedir

Bu bariyerler göz önünde bulundurularak kontrol programının uygulanması sırasında ortaya çıkacak sorunlara yönelik çözümler için hazırlıklı olunmalıdır (8).

Tarama programları

Tarama 1957'deki tanımına göre görünüşte sağlam olan kişilere bazı testler, muayeneler veya diğer yöntemler uygulanarak henüz tanısı konulmamış, bilinmeyen hastalık veya bozuklukların yaklaşık olarak belirlenmesi, diğer bir ifadeyle şüpheli hastaların sağlamlardan ayrılmasıdır. Tarama testinin mutlaka kesin tanı koydurucu olması gerekmez. Pozitif veya şüpheli semptom veren kişiler, kesin tanının konulması ve gerekli tedavinin uygulanması için üst merkezlere yönlendirilmelidir (12).

Tarama programları her hastalık için uygun bir yöntem değildir. Bir hastalığın taranabilmesi için bazı kriterlere uygun olması gerekmektedir. Bu kriterler:

- Taranacak hastalığın toplum için önemli bir sağlık sorunu olması,
- Hastalığa yönelik uygun tedavi yöntemlerinin bulunması,
- Hastalığın latent veya erken semptomatik döneminin tanınabilir olması,
- Kitle taramalarında kullanılabilecek uygunlukta pratik test veya muayene yöntemlerinin bulunması,
- Tarama testinin toplum tarafından kabul görmesi,
- Hastalığın latent döneminden en ilerlemiş haline kadar tüm klinik şekillerinin bilinmesi,
- Erken dönemde tanı konulabilmesi,
- Taranacak hastalık için hazırlanan programın maliyet-etkili olması.

Serviks kanserinin erken tanısı için tarama programı uygulanması bu kriterleri tümü ile karşılamaktadır. Çünkü:

- Serviks kanseri özellikle kaynağı sınırlı ülkeler için önemli bir halk sağlığı sorunudur
- Erken evrelerde prekanseröz lezyonlara tanı koyulabilmekte ve güvenli, etkili ve uygun yöntemlerle tedavi edilebilmektedir.
- Prekanseröz lezyonların kansere ilerleme süreci oldukça uzundur (yaklaşık 10 yıl). Bu nedenle tanı ve tedavi için geniş bir zaman aralığı bulunmaktadır.
- Erken dönemdeki lezyonların tedavisi invaziv kansere kıyasla çok daha ucuzdur (12, 13, 14).

Dünya Sağlık Örgütü'nün yayımladığı Ulusal Kanser Kontrol Programları adlı kılavuzda, erken tanı stratejilerinin ve tarama programlarının hangi kanserlerde uygulanması gerektiği konusundaki önerileri şunlardır:

- Hem erken tanı, hem tarama programlarının uygulanması önerilenler
  -Meme (kadında) ve serviks
- Erken tanı önerilen fakat tarama önerilmeyenler:
  -Ağız boşluğu, nazofarinks, mide, kolorektal, deri melanomu ve diğer deri kanserleri, over, mesane ve prostat.
- İkisi de önerilmeyenler:
  -Özefagus, karaciğer, akciğer.

Serviks kanserinin, diğer kanserlere göre erken tanı ve tarama programlarının her ikisininde de Dünya Sağlık Örgütü tarafından önerilmesi, koruyucu hekimlik açısından olumsuz sonuçları kolayca önlenebilir bir kanser türü olduğunu göstermektedir (15).

Tarama programlarının başarılı olması için bazı faktörlerin bulunması gerekmektedir. Bu faktörler incelenildiğinde;

- Yüksek kapsayıcılık, taramalar riskli popülasyonun %80'ini kapsanmalıdır
- Tarama testi pozitif çıkanlar için uygun izleme ve vaka yönetim yapılmalıdır
- Programın bileşenleri arasında etkili bağlantı (tarama, tanı, tedavi) olmalıdır
- Kapsayıcılığın yüksek, tarama testinin, tanı, tedavi ve izlemenin nitelikli olması sağlanmalıdır
- Yeterli kaynak sağlanmalıdır, özellikle koruyucu sağlık programları, "kamu"nun yeterli kaynak ayırarak gerekli bütçelendirmeyi yapmaması halinde gerçekleştirilmesi mümkün olmayan, çoğu kez olduğu gibi önerilerin sadece teorik düzeyde kalacağı programlar olacaktır.

Genel olarak taramalar organize taramalar ve fırsatların değerlendirildiği taramalar olarak ikiye ayrılabilir;

1) Organize taramalar: Organize taramalar servikal kanser için riskli kadınları saptamayı hedefleyen toplum tabanlı, ulusal veya bölgesel boyuttaki taramalardır. Fırsatçı taramalara göre daha maliyet etkilidir. Organize taramalarda daha fazla kişi taranabilir ve kaynaklar daha verimli kullanılır. Organize taramalar tarama planlanırken programın başarılı olması için belirlenmesi gereken bazı özellikler vardır, bunlar;

- Hedef popülasyonun,
- Tarama aralıklarının,
- Kapsayıcılık hedefinin,
- Tarama servislerine başvurulardaki mekanizmanın,
- Tarama test/testlerinin kullanımı ile ilgili özelliklerin,
- Tanı ve tedavi için sevk mekanizmalarının,
- Tedavi yöntemlerinin,
- Tarama programının izlenmesi ve değerlendirilmesi için gerekli göstergelerin, gerçekçi olarak planlanıp uygulanmasıdır.

2) Fırsatların değerlendirildiği taramalar: Fırsatların değerlendiği taramalar organize veya toplum tabanlı programlardan bağımsız olarak herhangi bir nedenle (antenatal bakım, aile planlaması vs.) sağlık kurumuna başvuranlara yapılan taramalardır. Başvuranlar üzerinden yapıldığından daha çok servikal kanser yönünden az riskli olan guruplara yönelik tarama yapma eğilimindedir (13).

Tarama aktiviteleri

Tarama aktiviteleri sağlık hizmetinin farklı basamaklarında değişiklikler göstermektedir. Bu basamaklarda yapılabilecek aktiviteler şunlardır:

Toplum düzeyinde;

- Tarama programının tanıtımı, bilgilendirme ve eğitim
- Tarama için uygun kadınları yönlendirme ve destekleme
- Taramada pozitif çıkanların takibi için destekleme

Birinci basamakta;

- Taramalar için alt yapının sağlanması, ulusal standartların mevcut olması
- Ulusal rehberlerde belirtilen şekilde tarama yapılması
- Tarama faaliyetlerini diğer hizmetlerle entegre edilmesi
- Halk sağlığı çalışanlarının eğitim, destek ve denetimi
- Yüksek riskli kadınların katılımının sağlanması
- Toplumda ve klinikte sağlık eğitiminin verilmesi
- Tarama testi pozitif çıkan kadınların, izlenme, tanı ve tedavileri için bilgilendirme ve yönlendirilmeleri
- Vakaların tedavi sonuçlarının izlenmesi için uygun bir kayıt bildirim sisteminin olması

İkinci basamakta;

- Ulusal programa göre tarama aktivitelerinin uygulanması
- Tarama testi pozitif çıkan kadınları izlem, tanı ve tedavi için bilgilendirmek ve yönlendirmek
- Birinci basamak çalışanlarının eğitim, destek ve denetimi
- Diğer basamaklara uygun onları tamamlayan sevk ve yönlendirme sistemi oluşturmak

Üçüncü basamakta;

- Kadınların görüldüğü polikliniklerde tarama aktivitelerinin uygulanması
- Hastanede sitoloji, patoloji ve moleküler inceleme laboratuvarlarının bulunmasını sağlamak
- Tarama ve histopatoloji sonuçlarının yorumlanması ve sonuçların sahaya ulaştırılması

- Sağlık personelinin eğitimi ve alt basamak sağlık hizmetlerinin destek ve denetimi
- Alt basamaklarla bağlantı ve yönlendirme sisteminin oluşturulması (13).

Serviks kanseri tarama aralığı nasıl olmalıdır?

Serviks kanseri tarama programında tarama aralığı belirlenmesinde ülkenin kaynaklarının yeterliliği önemli bir faktördür. Üç yıllık aralıklarla yapılan taramalar yılda bir yapılanlar kadar etkilidir. Eğer kaynaklar sınırlıysa taramanın 5 -10 yılda bir yapılması veya 35-45 yaş grubunda en az bir kez tarama yapılması, serviks kanserinden ölümleri önemli derecede azaltacaktır. DSÖ'nün, ülkelerin kaynaklarının sınırlılık durumuna göre taramada basamaklı olarak önerdiği uygulama programı;

- 35-40 yaş grubunun bir kez taranması,
- 35-40 yaş grubunun %80'inin taranmasından sonra taramaların, "30 – 60 yaş grubu kadınların 10 yılda bir" taranması şeklinde genişletilmesi,
- Bütün bunlar sağlandıktan sonra tarama aralığını 5 yılda bire indirilmesi,
- 2004 yılında Lyon'da toplanan "Uluslararası Kanser Araştırmaları" çalışma gurubunun önerisi ise; 25-49 yaş arasındaki kadınların 3 yılda bir taranması, 49 yaşından sonra ise 5 yılda bir taramanın yeterli olacağı şeklindedir (38).

Servikal kansere yönelik toplum tabanlı tarama programları dünyada birçok ülkede yetersiz düzeydedir. Tarama programlarının en düzenli olduğu bölge Avrupa ve Avrupa'da da özellikle Kuzey Avrupa ülkeleridir. Amerika kıtasında Amerika Birleşik Devletleri dahil birçok ülkede toplum tabanlı bir tarama programı bulunmamakla beraber sadece halk sağlığı politikası olarak benimsenmiştir. Asya kıtasında sadece Japonya'da toplum tabanlı tarama programı bulunmakta ve pek çok ülke için bu konuda yeterli bilgi bulunmamaktadır. Riskli davranışların oldukça yaygın ve servikal kanser görülme riskinin oldukça yüksek olduğu Afrika kıtasında ülkelerin çoğunun serviks kanseri tarama programları veya bu konuya yönelik bir politikası bulunmamaktadır (16).

Tablo 2. Avrupa Birliği ülkelerindeki ulusal servikal kanser tarama politikaları (2000) (17)

Ülkeler	Hedef grup		Tarama aralığı	Kadın başına düşen smear sayısı	Programın kapsadığı popülasyon
	Başlama	Bitiş	Yıllar		
Belçika	25	64	3	14	%58
Danimarka	23	59	3	13	%90
Finlandiya	30	60	5	7	%100
Fransa	25	65	3	14	%5
Almanya	≥20	-	1	≥50	%90
Yunanistan	25	64	3	14	%88
İrlanda	25	60	5	8	-
İtalya	25	64	3	14	%13
Hollanda	30	60	5	7	%100
Portekiz	20	65	3	16	%100
İspanya	25	65	3	14	%86
İsveç	20	59	3	14	%100
İngiltere	20	65	3-5	16-10	%100

Avrupa Birliği ülkelerindeki servikal kanser tarama programları incelenildiğinde, tarama programında belirlenen hedef grubun 20 ile 65 yaş arasında değiştiği ve tarama aralığının en sık 1 yıl iken en seyrek 5 yıl olduğu görülmektedir. Almanya 'nın tarama programı inceleniğinde, oldukça yoğun bir program olduğu ve kapsayıcılığın %90 gibi yüksek bir değere ulaştığı görülmektedir. Hollanda 5 yılda bir tarama yapmasına rağmen kapsayıcılığının çok yüksek olduğu, Fransa'nın ise Hollanda'ya göre 2 kat fazla sayıda tarama yapmasına rağmen kapsayıcılığın çok düşük olduğu görülmektedir (Tablo 2) (17).

Tablo 3. Bazı Avrupa ülkelerinde servikal kanser insidansındaki yıllık değişimlerin dağılımı (18)

Ülkeler	Dönem	Bu süreçte organize tarama programı varlığı	Yıllık insidans değişimi (%)
Finlandiya	1955-99	Evet	-4,7
İsveç	1964-98	Evet	-4,2
Fransa	1978-97	Evet	-4,2
İsviçre	1983-97	Hayır	-3,7
Danimarka	1979-98	Evet	-2,4
İngiltere ve İskoçya	1978-97	Evet	-2,3
Hollanda	1989-98	Evet	-1,6
İtalya	1983-97	Evet	-1,4
Norveç	1953-97	Evet	-1,1
Estonya	1971-2000	Hayır	-0,6
Çek Cumhuriyeti	1985-99	Hayır	-0,6
Slovakya	1968-97	Hayır	+1,5
Slovenya	1985-99	Hayır	+3,5

İsviçre hariç organize tarama programı olmayan ülkelerde servikal kanser insidansında azalmanın diğer ülkelere göre daha düşük düzeyde olduğu ve Slovakya ile Slovenya'da ise insidansın arttığı görülmektedir.

Bu sonuçlar ülkelerin organize bir tarama programı olmadan serviks kanserinin kontrolünde yeterli mesafeyi alamayacağını göstermektedir.

Serviks kanseri insidansında ki en büyük azalmayı, etkili bir tarama programı ile Finlandiya sağlamıştır (Tablo 3) (18, 19). Finlandiya'daki uygulamalar "halk sağlığı yaklaşımı" yönünden önemli bir örnektir;

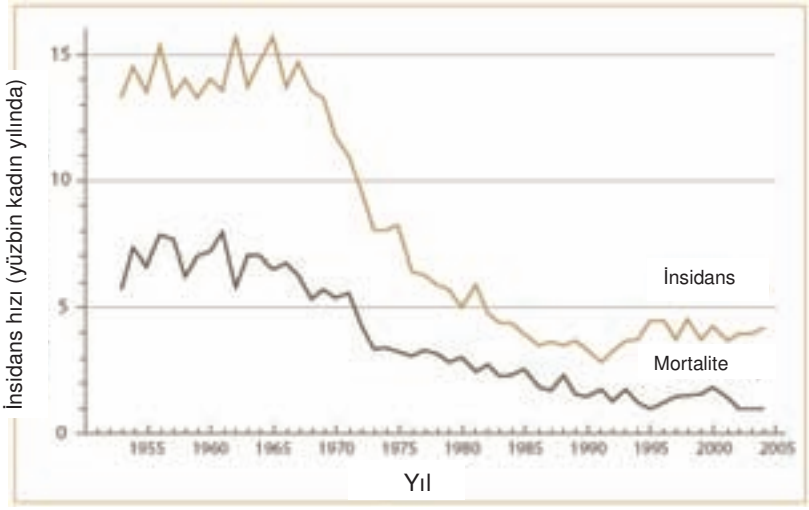
Finlandiya örneği

Finlandiya, nüfusu yaklaşık 5 milyon olan bir Kuzey Avrupa ülkesidir. Ülkede 1960'lı yıllardan beri organize olarak tarama programı uygulanmaktadır. Tarama programının tüm ülkeye yayılması ve hedeflenen yaş gruplarındaki yüksek kapsayıcılığın sağlanması 1970'lerin başında elde ediliyor. Uygulanan programda taramalar sağlık merkezleri veya diğer birinci basamak sağlık kuruluşlarında ücretsiz olarak yapılmakta ve smear örnekleri eğitilmiş hemşire ve ebeler tarafından alınmaktadır. Ülkede toplam 15 sitolojik tarama laboratuvarı mevcut olup program kapsamında yılda yaklaşık 200.000 tarama yapılmaktadır.

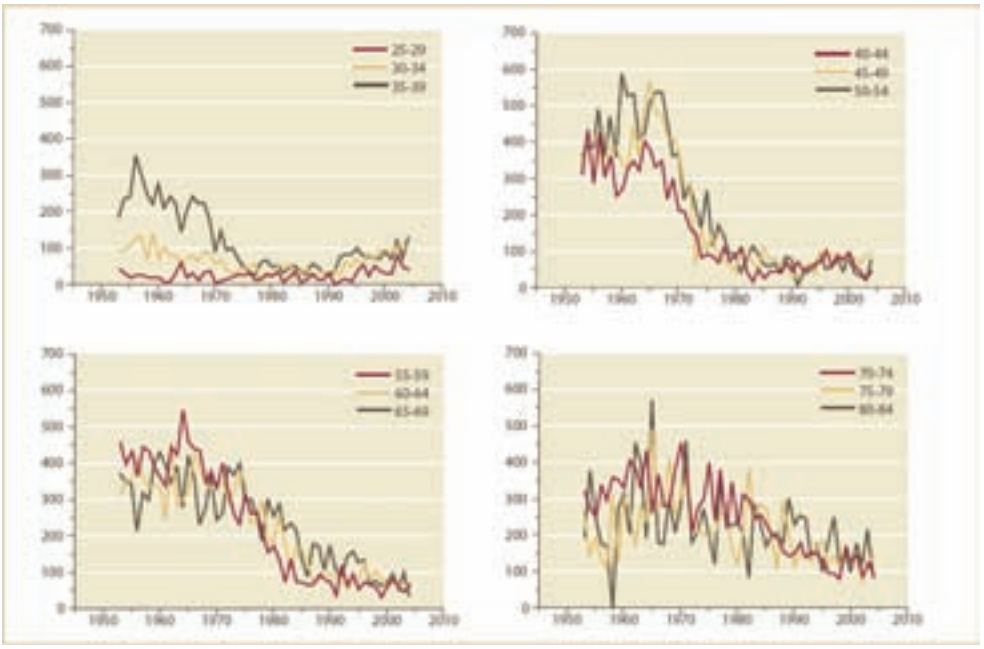
Tarananların %1'i kolposkopi veya diğer işlemler için sevk edilmekte, tarananların %0,3-0,5'inde prekanseröz lezyon saptanarak tedavisi yapılmaktadır.

Finlandiya'da uygulanan servikal kanser tarama programının öncesine göre hastalığın insidans ve mortalitesinde %75-85 arasında azalma olmuştur. 1960'lı yıllardan günümüze servikal kanser insidansı yüz binde 14'den yüz binde 4'e ve mortalite yüz binde 7'lerden yüz binde 1'e düşmüş olup halen Finlandiya'da yılda yaklaşık 160 vaka ve 60 ölüm meydana gelmektedir. Uygulanan tarama programı sonucu yılda yaklaşık 300 ölümün önlendiği belirtilmektedir (Şekil 6). Bildirilen sonuçlara göre tarama programı serviks kanserinin sık görüldüğü 40-54 ve 55-69 yaşları arasında insidansı azaltmada çok etkili olurken 25-39 yaş grubunda ve 70 yaş ve üzerinde aynı etkiyi göstermemektedir. (Şekil 7) (19).

Şekil 6. Finlandiya'da 1953-2004 yılları arasındaki servikal kanser insidans ve mortalite hızları (Dünya nüfusuna göre yaşa standardize) (19).



Şekil 7. Finlandiya'da 1953-2004 yılları arasındaki yaşa-spesifik servikal kanser insidans hızları (19)



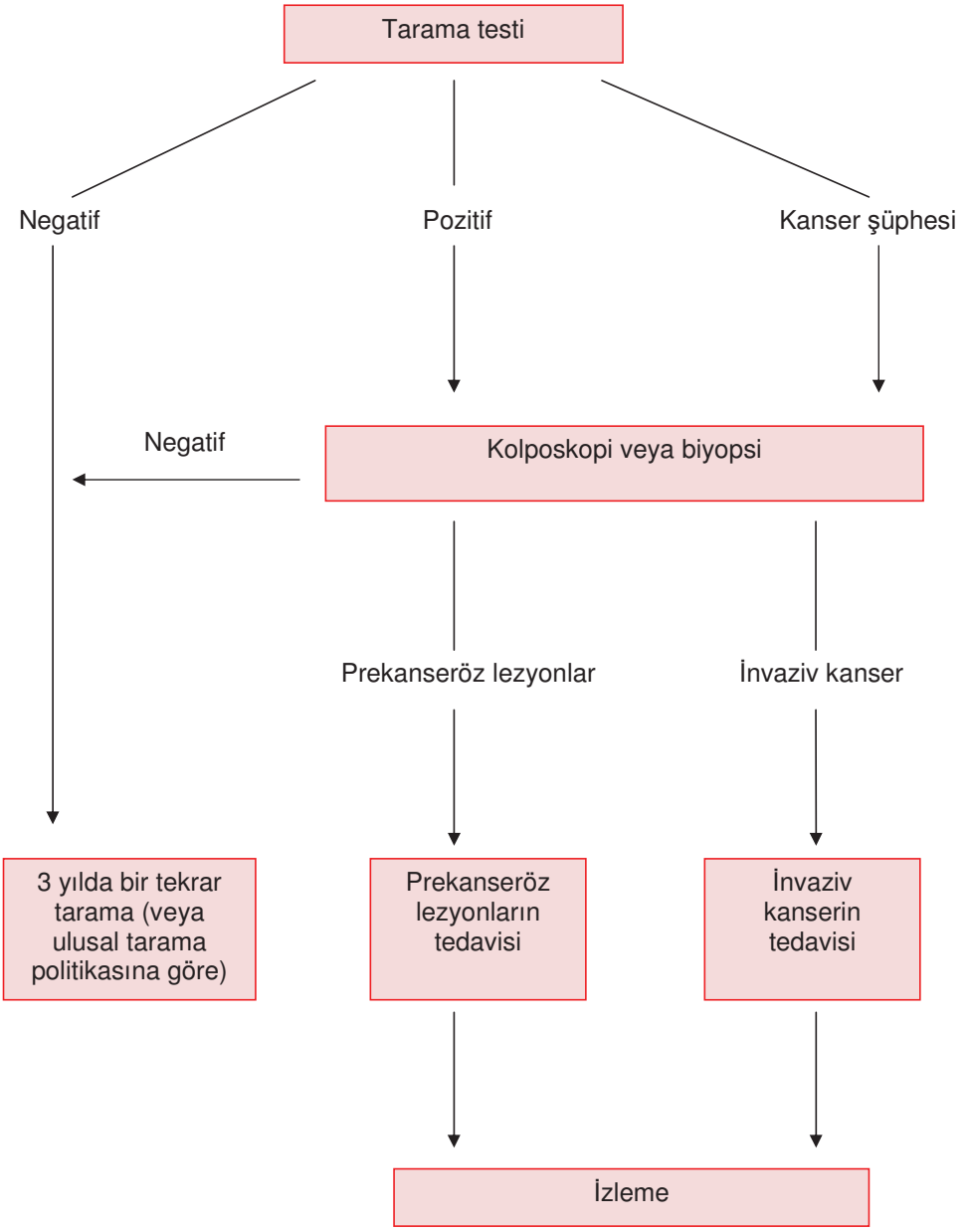
Tarama testleri seçilirken dikkat edilmesi gereken hususlar:

Ulusal veya bölgesel düzeyde uygulanması düşünülen tarama testi seçilirken uygulanacak yer ve tarama testi ile ilgili bazı özellikler değerlendirilmelidir. Sağlık sisteminin örgütlenme şekli, kaynakların yeterliliği, sağlık personelinin sayısı ve niteliği, laboratuvar hizmetlerinin ve transport koşullarının uygunluğu, farklı tarama testlerinin uygunluğu ve maliyeti değerlendirilmesi gereken özellikler arasında yer almaktadır. Tarama programında kullanılacak iyi bir tarama testi "doğru, ucuz, uygulanması ve izlenmesi kolay, kabul edilebilir ve güvenli" olmalıdır.

Tarama programlarında tarama testi sonucuna göre yapılacak işlemler tanımlanmalıdır. Serviks kanserine yönelik uygulanan tarama testi sonucu negatif gelirse 3 yılda bir veya ulusal tarama programında belirtilen zaman aralığında tarama testi için tekrar başvurması gerektiği kişiye belirtilmelidir. Test sonucunun pozitif veya kanser şüphesi şeklinde gelmesi durumunda ise ikinci aşamada tanı amaçlı kolposkopi veya biyopsi yapılması gerekmektedir. Kolposkopi ve biyopsi sonucunda

prekanseröz lezyon veya invaziv kanser tespit edilirse uygun tedavi ve tedavi sonrası gerekli izlemeler yapılmalıdır (Şekil 8) (20).

Şekil 8. Serviks kanseri tarama programlarında tarama testi sonucuna göre başvuranın yönetimi ve izlenmesi (20)



Serviks kanserinde kullanılan bazı tarama testleri şunlardır:

- Sitoloji
  - ✓ Konvansiyonel PAP smear
  - ✓ Sıvı bazlı sitoloji
- HPV DNA testi
- Görsel muayene:
  - ✓ VIA (asetik asit)
  - ✓ VILI (lugol iodin)

Sitoloji

Konvansiyonel PAP smear; Birçok ülkede 1950'lerden beri kullanılmaktadır. Gelişmiş ülkelerde uygulanan sitoloji tabanlı tarama programları ile kanser mortalitelerinde önemli azalmalar sağlanmıştır. Testin sensitivitesi (%38-84) düşük olmasına rağmen spesifitesi (%90'ın üzerinde) oldukça yüksektir. Spesifitesinin yüksek olması, uzun süredir kullanılan ve etkisi kanıtlanmış bir test olması, kabul edilebilir olması, işlem sonuçlarının kayıtlarının tutulması kolay olması, diğer testlere göre nispeten daha ucuz olması testin güçlü yönleridir. Hemen sonuç alınamaması, izlem gerektirmesi ve kaliteli laboratuvar gerektirmesi ise testin sınırlılıklarıdır.

Sıvı bazlı sitoloji; İngiltere gibi bazı gelişmiş ülkelerde tarama testi olarak kullanılmaktadır. Sensitivitesi yaklaşık %70 civarındadır. Ek eğitim gerektirmesi, laboratuvar aşamasının daha uzun sürmesi ve yüksek maliyet gerektirmesi testin sınırlılıklarıdır.

HPV testi;

Bazı gelişmiş ülkelerde sitolojik testlerle beraber kullanılmaktadır. Sensitivitesi de (%60-70), spesifitesi de (%80-95) yüksektir. Ancak spesifitesi 35 yaşın üzerindeki kadınlarda yüksek olmasına rağmen genç kadınlarda düşüktür. Pap smear ile beraber uygulanması sensitiviteyi arttırmaktadır. Örnek almak ve işlem sonuçları ile ilgili kayıtların tutulması kolaydır. Pahalı olması, hemen sonuç alınamaması, kompleks laboratuvar ekipmanları gerektirmesi ve HPV enfeksiyonlarının çoğunlukla geçici olması nedeni ile kullanılabilirliğinin az olması testin önemli sınırlılıklarıdır.

Görsel muayene (VIA, VILI)

Halen sadece araştırmalarda kullanılmakta olup kanser insidans ve mortalitesine yönelik etkilerini belirlemeye yönelik randomize kontrollü çalışmalar yapılmaktadır.

Sensitivitesi yüksek (%70-80) ancak spesifitesi (%50-70) düşüktür. Testin basit ve ucuz olması, daha az altyapı gerektirmesi, hemen sonuç verdiğinden hasta tekrar çağrılmaması ve tanıyla eş zamanlı tedavi yapılabilmesi, diğer testlerle kombine edilebilmesi testin güçlü yönleridir. Spesifitesi düşük olmasından dolayı sevk hızında artışa neden olabilir. Personel kısa bir eğitimden sonra testi uygulayabilir ancak sıklıkla tekrarlayan eğitimlere ihtiyaç duyulabilir. Postmenopozal kadınlarda uygun olmaması, standardizasyonun yetersizliği ve kayıt tutmanın zorluğu testin sınırlılıklarıdır. Gelişmekte olan ülkelerde tarama testi alternatifi olabilir (13, 7).

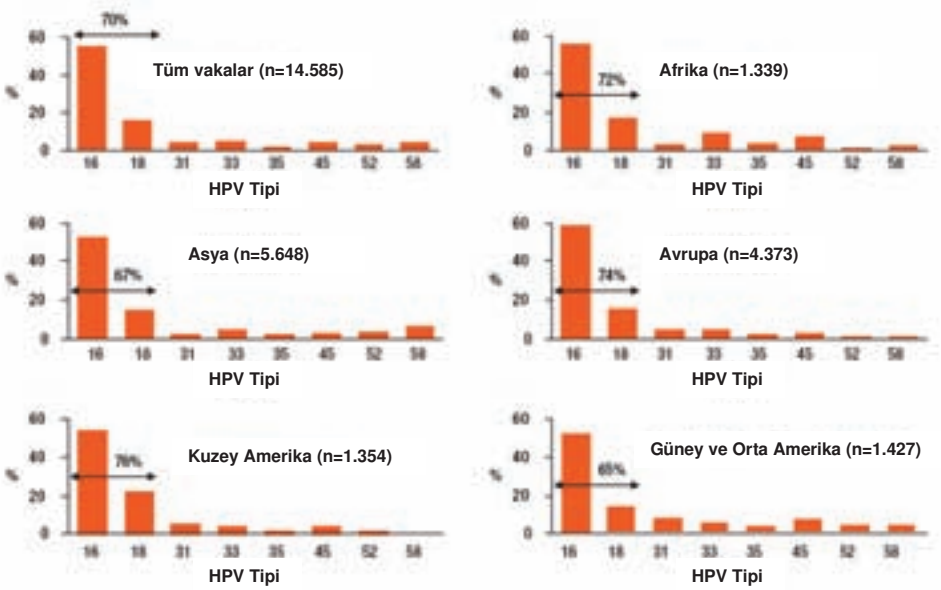
BÖLÜM 3- HUMAN PAPİLLOMA VIRUS AŞISI VE ENFEKSİYONLARI

HPV enfeksiyonu, uzun yıllardır cinsel yolla geçen bir hastalık olarak kabul edilmekteydi, ne varki bu durumun CIN ve invaziv servikal kanserle ilişkili olabileceği ancak son zamanlarda gündeme gelmiştir.

HPV "Papovaviridae" ailesinin bir üyesidir. İkosahedral şekilde çift-sarmallı bir DNA virüsüdür (6).

HPV'nin 100'den fazla genotipi vardır. Bu genotiplerden HPV 16 ve 18 servikal kanserle en fazla ilişkili olmakla birlikte HPV 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59 ve 66 genotipleride kansere neden olma açısından yüksek risklidir. HPV enfeksiyonları serviks kanserinin yanı sıra penis, vulva, vajina, anüs, ağız ve orofarenks kanserlerine, genital bölge, el, ayak ve diğer vücut bölgeleri ile ilgili siğillere ve yeni doğanda respiratuvar papillomatozise neden olmaktadır. HPV 6 ve 11 genotipleri ise düşük dereceli servikal lezyonlarda ve genital siğillerde sık saptanan etkenlerdendir (6, 21).

Şekil 9. Dünyanın değişik bölgelerinde servikal kanser vakalarında en sık görülen HPV genotiplerinin dağılımı (2004) (21)



HPV 16 ve 18 tüm dünyada görülen servikal kanser vakalarının yaklaşık %70'inin nedenidir. Bu sıklık Güney ve Orta Amerika'da %65 civarındayken Kuzey Amerika'da %76'ya kadar çıkmaktadır (Şekil 9) (21).

HPV serviks kanseri vakalarının neredeyse tamamına neden olmaktadır. Bununla birlikte penis, vulva ve vajina kanserinin %40'ına, anüs kanserinin %90'ına, ağız kanserinin ise %3'üne HPV neden olmaktadır. Bu değerler gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde ise benzerdir (Tablo 4) (21).

Tablo 4. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde bulunduğu organlara göre HPV'ye atfedilen kanser sayısının dağılımı, 2002 (21)

Organ	HPV'ye atfedilen (%)	Gelişmiş ülkeler		Gelişmekte olan ülkeler	
		Toplam kanser sayısı	HPV'ye atfedilen	Toplam kanser sayısı	HPV'ye atfedilen
Serviks	100	83.400	83.400	409.400	409.400
Penis	40	5.200	2.100	21.100	8.400
Vulva, vajina	40	18.300	7.300	21.700	8.700
Anüs	90	14.500	13.100	15.900	14.300
Ağız	3	91.200	2.700	183.100	5.500
Orofarenks	12	24.400	2.900	27.700	3.300
Toplam		237.000	111.500	678.900	449.600

Şekil 10. HPV enfeksiyonunun doğal seyri (22)

HPV enfeksiyonları genellikle asemptomatiktir ve tedavi gerektirmeden birkaç ay içinde düzelir. Enfeksiyonların %90'ı iki yıl içinde düzelmekte ve düzelmeyen persistan enfeksiyonlar CIN 1'e ilerlemektedir. CIN 1'e ilerleyen lezyonların yaklaşık %10'u CIN 2'ye ve CIN 2 lezyonlarının da %22'si CIN 3'e ilerlemektedir. CIN 3 lezyonları 9 ile 15 yıl içerisinde çoğunlukla invaziv kansere ilerlemektedir (Şekil 10) (21, 22).

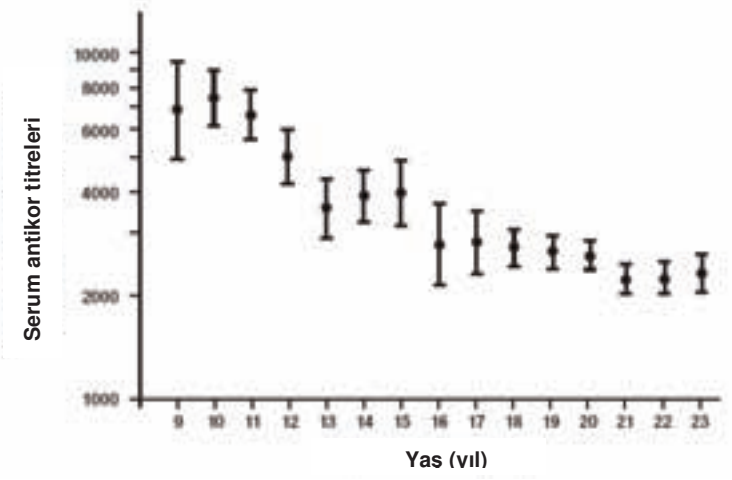
HPV enfeksiyonları yakın temasla bulaşabilmekle beraber özellikle cinsel temasla bulaşmaktadır. Ayrıca anneden bebeğe doğum sırasında da bulaşabilmektedir. Cinsel temas sırasında koitus gerçekleşmese de bulaşma olabilmektedir. Bu nedenle korunmada kondom kullanımı önemli olmasına rağmen yeterli olmamaktadır. HPV enfeksiyonlarından korunmada kişisel koruyucu olarak tek kullanabileceğimiz kondom olmakla beraber bazı davranış değişiklikleriyle de enfeksiyon riski azaltılabilmektedir. Bu davranışlar arasında ilk cinsel ilişki yaşının geciktirilmesi, cinsel partner sayısının azaltılması ve sigara kullanılmaması sayılabilir.

HPV enfeksiyon riski cinsel ilişkinin başlama yaşı ile beraber arttığından bu dönemden önce enfeksiyona karşı etkili, güvenilir ve uygulanabilir bir aşının varlığı korunmada oldukça etkili bir önlemdir. (23, 24).

HPV aşısı

HPV aşısı rekombinan teknoloji kullanılarak virüs benzeri partiküllerden üretilmektedir. Aşı biyolojik ürünler veya DNA içermediğinden dolayı enfeksiyöz ve onkojenik değildir. HPV enfeksiyonu geçirmiş kadınların %50-60'ında antikor gelişmekte ancak HPV enfeksiyonu sonrası gelişen bu immünizasyonun koruyuculuğu ve süresi halen bilinmemektedir. HPV aşısı olanların tümünde, antikor cevabı oluşmakta ve bu oluşan antikor cevabı tüm yaş gruplarında doğal enfeksiyona göre çok daha yüksek düzeydedir. Aşı sonrası oluşan bu antikor cevabının adölesan yaş grubunda (özellikle 15 yaş altı) daha ileri gruplarına göre daha yüksek düzeylerde olduğu çalışmalarla gösterilmiştir (Şekil 11). Bu nedenle HPV aşısı için uygulanması önerilen zaman 9-15 yaş arasıdır. HPV aşısı halen 9-26 yaş arası genç kız ve kadınlara yapılmaktadır. Erkekler ve 26 yaş üzeri kadınlara yönelik çalışmalar tamamlanmadığından henüz FDA onayı da olmayıp uygulanamamaktadır (21).

Şekil 11. Kuadrivalan HPV aşısının 3 dozundan sonra oluşan HPV 6 antikor titrelerinin yaşa göre dağılımı (21)



Günümüze dek FDA'den onay alan iki HPV aşısı bulunmaktadır. Bu aşılardan kuadrivalan HPV aşısı tip 6, 11, 16 ve 18'i, bivalan HPV aşısı ise tip 16 ve 18'i içermektedir. Her iki aşı da 6 ay içinde intramuskuler olarak 0,5 ml 3 doz şeklinde uygulanmaktadır. Kuadrivalan aşı ilk dozdan sonra 2. ve 6. aylarda uygulanırken bivalan aşı ilk dozdan sonra 1. ve 6. aylarda uygulanmaktadır. Yapılan çalışmalarda aşının önemli yan etkilerinin bulunmadığı, enjeksiyon yerinde kızarıklık, şişlik ve ağrının daha çok lokal yan etkiler olduğu belirlenmiş olup, daha önce HPV enfeksiyonu geçirmiş kişilerde aşının koruyuculuğu düşüktür ve enfeksiyonu almış kişilerin tedavisi yönünden aşının yararlı etkisi yoktur (21, 25).

Kuadrivalan HPV aşısının etkililik çalışmaları

Kuadrivalan HPV aşısı, HPV'nin 6, 11, 16 ve 18 genotiplerine karşı geliştirilmiştir. **Gardasil** ticari ismiyle piyasaya çıkan bu aşı FDA'den onay alan ilk HPV aşısıdır ve Nisan 2007'de Türkiye'de satılmaya başlanmıştır. Kuadrivalan HPV aşısı ile ilgili 2 faz II ve 2 faz III toplam 4 çalışma yapılmıştır. Bu çalışmaların hepsi randomize, çift-kör ve plasebo-kontrollü ve katılım özellikleri birbirine benzer çalışmalardır. Bu çalışmaların isimleri ve bazı özellikleri şu şekildedir:

- Protokol 005
  - Bu çalışma, Faz II çalışması olup,
  - HPV 16 aşısı uygulanmış,

- 5 ve daha az cinsel partneri olan kadınlar çalışmaya alınmış,
- Kontroller 6 ayda bir yapılmıştır.

- Protokol 007
  - Bu çalışma, Faz II çalışması olup,
  - Gardasil aşısı uygulanmış,
  - 4 ve daha az cinsel partneri olan kadınlar çalışmaya alınmış,
  - Kontroller 6 ayda bir yapılmıştır.
- Protokol 013
  - Bu çalışma, Faz III çalışması olup,
  - Gardasil aşısı uygulanmış,
  - 4 ve daha az cinsel partneri olan kadınlar çalışmaya alınmış,
  - Kontroller 6 ayda bir yapılmıştır.
- Protokol 015
  - Bu çalışma, Faz III çalışması olup,
  - Gardasil aşısı uygulanmış,
  - 5 ve daha az cinsel partneri olan kadınlar çalışmaya alınmış,
  - Kontroller ilk yıl 6 ayda bir sonraki yıl yılda bir yapılmıştır.

Tablo 5. HPV kuadrivalan aşı faz çalışmalarının genel özellikleri (26)

	Protokol 005	Protokol 007	Protokol 013	Protokol 015
Toplam sayı	2391	551	5442	12157
Aşılı grup	1193	276	2717	6082
Plasebo grup	1198	275	2725	6075
Yaş ortalaması (aralık)	21,5 yıl (16-25)	20,5 yıl (13-24)	20,3 yıl (16-24)	19,9 yıl (15-26)
Ortalama izlem süresi	3,1 yıl	2,4 yıl	1,7 yıl	1,4 yıl

Tablo 6. Kuadrivalan HPV aşısının protokollere göre etkililik çalışmalarının sonuçlarının dağılımı (27)

	Kuadrivalan aşı		Plasebo			
Sonuçlar ve protokoller	**Sayı**	**Vaka**	**Sayı**	**Vaka**	**Etkililik (%)**	**(%95 GA)**
HPV 16 veya 18 ile ilişkili CIN 2/3 veya AIS						
Protokol 005	755	0	750	12	100,0	(65,1-100,0)
Protokol 007	231	0	230	1	100,0	(-3734,9-100,0)
Protokol 013	2.200	0	2.222	19	100,0	(78,5-100,0)
Protokol 015	5.301	0	5.258	21	100,0	(90,9-100,0)
Protokollerin birleşimi	8.487	0	8.460	53	100,0	(92,9-100,0)
HPV 6, 11, 16 veya 18 ile ilişkili CIN (CIN1, CIN 2/3) veya AIS						
Protokol 007	235	0	233	3	100,0	(-137,8-100,0)
Protokol 013	2.240	0	2.258	37	100,0	(89,5-100,0)
Protokol 015	5.383	4	5.370	43	90,7	(74,4-97,6)
Protokollerin birleşimi	7.858	4	7.861	83	95,2	(87,2-98,7)
HPV 6, 11, 16 veya 18 ile ilişkili genital siğiller						
Protokol 007	235	0	233	3	100,0	(-139,5-100,0)
Protokol 013	2.261	0	2.279	29	100,0	(86,4-100,0)
Protokol 015	5.401	1	5.387	59	98,3	(90,2-100,0)
Protokollerin birleşimi	7.897	1	7.899	91	98,9	(93,7-100,0)

Kuadrivalan HPV aşısının HPV 16 veya 18 ile ilişkili CIN 2/3 veya insitu adenokarsinomu önlemede tüm protokollerde ve protokollerin birleşiminde %100 etkili olduğu ve bu etkililiğin protokol 007 hariç tüm gruplarda istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir. HPV 6, 11, 16 veya 18 ile ilişkili CIN (CIN1, CIN 2/3) veya insitu adenokarsinomu önlemede konusunda protokol 013'de %100, protokol 015'de %90,7 ve protokollerin birleşiminde ise %95,2 etkili olduğu ve bu etkililiklerin istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır. Ayrıca HPV 6, 11, 16 veya 18 ile ilişkili genital siğilleri önlemede ise protokol 013'de %100, protokol 015'de %98,3 ve protokollerin birleşiminde ise %98,9 etkili olduğu ve bu etkililiklerin istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir(Tablo 6) (27).

Bivalan HPV aşısı etkililik çalışmaları

Faz II çalışması

"Cervarix" ticari ismiyle piyasaya çıkan bivalan HPV aşısı tip 16 ve 18'e karşı geliştirilmiştir. Cervarix'in randomize, plasebo-kontrollü faz II çalışmasına 15-25 yaş arası 1113 kadın alınmış olup çalışmaya altıdan fazla cinsel partneri olmayanlar, pap

smear ve HPV testi sonucu normal olanlar ve kondilom tedavi öyküsü olmayanlar alınmıştır. Çalışmada 18 aylık izleme sonucunda aşılı grupta 366 ve plasebo grupta 355 kadına ait bivalan HPV aşısı etkililik sonuçları hesaplanmıştır (21, 28).

Faz II çalışmaları sonucunda bivalan HPV aşısının geçici HPV 16/18 enfeksiyonlarına karşı %91,6, persistan HPV 16/18 enfeksiyonlarına karşı ise %100 etkili olduğu ve bu etkililiğin istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir (Tablo 7, 8) (28).

Tablo 7. Geçici HPV 16/18 enfeksiyonlarında bivalan HPV aşısının etkililiği (28)

HPV tipi	**Aşı grubu**			**Plasebo grubu**			**Aşı etkililiği (%95 GA)**	**p**
	Vakalar	Epizodlar	Hız	Vakalar	Epizodlar	Hız		
Tip 16	0	0	%0,0	18	25	%5,1	%100 (79,4-100)	<0,0001
Tip 18	2	2	%0,6	7	7	%2,0	%72,3 (-32,5-93,4)	0,102
Tip 16/18	2	2	%0,6	23	30	%6,5	%91,6 (64,5-98,0)	<0,0001

Tablo 8. Persistan HPV 16/18 enfeksiyonlarında bivalan HPV aşısının etkililiği (28)

HPV tip	**Aşı grubu**		**Plasebo grubu**		**Aşı etkililiği (%95 GA)**	**p**
	Vakalar	Hız	Vakalar	Hız		
Tip 16	0	%0,0	7	%2,0	%100 (47,0-100)	0,007
Tip 18	0	%0,0	0	%0,0	Vaka yok	-
Tip 16/18	0	%0,0	7	%2,0	%100 (47,0-100)	0,007

Faz III çalışması

Bivalan HPV aşısının faz III çalışması, randomize, çift-kör ve plasebo-kontrollü bir çalışmadır. Çalışmaya 15-25 yaş arası 18.644 kadın alınmış olup aşılı grupta 9258 kadın, kontrol grubunda ise 9267 kadın ortalama 14,2 ay izlenmiştir. Bu çalışmada altıdan fazla cinsel partneri olanlar, kolposkopi öyküsü olanlar, hamile olanlar veya emzirenler, kronik otoimmün hastalığı veya immünyetmezliği olanlar çalışmaya alınmamıştır (29).

Faz III çalışmaları sonucunda bivalan HPV aşısının HPV 16 veya 18 ile ilişkili CIN 1 ve üzeri derecelerdeki lezyonları önlemede %89,2, HPV 16 veya 18 ile ilişkili CIN 2 ve üzeri derecelerdeki lezyonları önlemede ise %90,4 etkili olduğu ve bu etkililiğin istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir (Tablo 9) (29).

Tablo 9. HPV 16 veya 18 ile ilişkili CIN 1+ ve CIN 2+ lezyonlarına karşı bivalan HPV aşısının etkililik sonuçlarının dağılımı (29)

	Grup	N	n	Riskli kadın-yılı	olay hızı	Aşı etkililiği	p
CIN 2+							
Tip 16/18	Aşılı	7788	2	9613,75	0,02 (0,00-0,09)	%90,4 (53,4-99,3)	<0,0001
	Kontrol	7838	21	9682,00	0,22 (0,12-0,35)		
Tip 16	Aşılı	6701	1	8279,75	0,01 (0,00-0,08)	%93,3 (47,0-99,9)	0,0005
	Kontrol	6717	15	8284,32	0,18 (0,09-0,32)		
Tip 18	Aşılı	7221	1	8903,55	0,01 (0,00-0,07)	%83,3 (-78,8-99,9)	0,1249
	Kontrol	7258	6	8947,82	0,07 (0,02-0,16)		
CIN 1+							
Tip 16/18	Aşılı	7788	3	9613,42	0,03 (0,00-0,10)	%89,2 (59,4-98,5)	<0,0001
	Kontrol	7838	28	9681,19	0,29 (0,18-0,44)		
Tip 16	Aşılı	6701	2	8279,42	0,02 (0,00-0,10)	%88,9 (44,6-99,2)	0,0004
	Kontrol	6717	18	8283,71	0,22 (0,12-0,37)		
Tip 18	Aşılı	7221	1	8903,55	0,01 (0,00-0,07)	%90,9 (22,1-99,9)	0,0063
	Kontrol	7258	11	8947,48	0,12 (0,05-0,24)		

HPV aşısının yararları

Bu yararlar aşağıdaki şekilde özetlenebilir;

- Serviks kanseri insidans ve mortalitesinde önemli azalmalar sağlayabilir.
- Tarama maliyetlerinde azalma; aşı ile serviks kanseri insidansının azalmasına bağlı olarak, izlenen anormal smear sayısında, kolposkopi ve biyopsi gibi ileri tanı hizmetlerine yönlendirilen hasta sayısında ve tedavi hizmetlerinin maliyetinde azalmalar olabilir.
- Tarama yaptırmayan kişilerdeki serviks kanseri sayısı azalabilir.

HPV aşısı ile ilgili sorunlar

- Aşının maliyeti; Aşının fiyatı diğer koruyucu aşılarla karşılaştırıldığında oldukça yüksektir. Bazı merkezlerde tek dozu 254 YTL'ye uygulanmaktadır. Aşının üç doz uygulandığı düşünüldüğünde maliyeti yüksek olup halen Türkiye'de rutin aşı takvimine girmesi güç gibi gözükmektedir.

Ayrıca, toplumda HPV aşısı sayesinde tüm cinsel yolla bulaşan hastalıklardan (CYBE) korunulduğu şeklinde bir düşünce oluşabilir.

Bu düşünce, güvensiz cinsel ilişkilerin artmasına ve sonuç olarakta diğer CYBE'lar ile istenmeyen gebeliklerin artmasına neden olabilir. Bu sorunlardaki artışların ise ek maliyetler getirebileceği unutulmamalıdır.

Ayrıca aşı ile ilgili ileride rapel doz gerekliliği konusundaki bilgiler halen net değildir. Eğer rapel doz gerekli olursa aşının maliyeti kuşkusuz daha da artacaktır.

- Aşının koruyuculuk düzeyi; Yapılan çalışmalar aşının koruyuculuğunun %90'lar civarında olduğunu göstermektedir. Ancak aşı, servikal kanserin yaklaşık %70'inde etken olan HPV tiplerine karşı etkilidir. Bu nedenle aşının servikal kansere karşı koruyuculuğu çok yüksek düzeyde değildir.
- Aşının koruyuculuk süresi; Mevcut veriler aşının koruyuculuğunun 5 yıl sürdüğü yönündedir. Daha uzun süre koruyabileceğine yönelik bilgi bulunmamaktadır. Ayrıca, günümüze kadar yapılan çalışmalarda 26 yaş üzeri kişilere yönelik sonuçlar olmadığından aşının 26 yaş üzeri grupta koruyuculuğu bilinmemektedir.
- Aşının uygulanacağı hedef kitle; HPV aşısının lisansı 9-26 yaş arası genç kızlara ve kadınlara yapılmak üzere alınmıştır. Erkekler ve 26 yaş üzeri kadınlara aşının uygulanamaması aşının yeterliliği konusunda tartışma konusudur. Bu gruplar için devam etmekte olan aşının etkililik çalışmaları sona erdiğinde daha net bilgiler elde edilecektir.
- Aşının uygulanma kolaylığı; HPV enfeksiyonu cinsel yolla bulaştığı için aşının cinsel yaşamın başlamasından önceki dönemde uygulanması gerekmektedir. Bu nedenle HPV aşısının yapılmasında özel bir aşılama yaklaşımına gerek duyulmaktadır. Oysa aşı uygulaması bebeklik aşıları ile veya okul aşıları içinde yapılıyor olsa, uygulanması daha kolay olabilirdi.
- Aşının toplum tarafından kabul görmesi; HPV aşısının hedef grubu çocuklar, adolesanlar, gençler olduğundan dolayı anne-babalar tarafından aşının benimsenmesi ve bu guruba yaptırmaları gerekmektedir. HPV enfeksiyonlarının birden fazla cinsel partnerle riskinin artıyor olması, anne-babaların çocuklarını aşılatmakta tereddüt yaşamasına neden olabilir. Bu konuda toplumun değer ve yargıları, medyanın tutumu ve karar vericilerin olaya yaklaşım biçimi önem kazanmaktadır.

- Tarama faaliyetlerini zayıflatma ihtimali; Toplumda kanserden koruyan bir aşı düşüncesinin oluşması, risk altında olan kadınların tarama faaliyetlerine katılımını olumsuz yönde etkileyebilir. Aşının HPV enfeksiyonu geçirenlerde etkili olmadığı göz önüne alınırsa risk altındaki kadınların korunabilmesi için tarama faaliyetlerinin aksatılmadan sürdürülmesi çok önemlidir. Toplumun aşının hangi durumlarda etkili olduğu ve aşı olunsa bile tarama faaliyetlerine katılması gerektiği konusunda bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesi gerekmektedir (25).

HPV aşısı Türkiye'de aşı programına alınmalı mıdır?

Türkiye'de serviks kanseri insidansı diğer ülkelere kıyasla düşük seviyededir. Toplum tabanlı tarama programları henüz tüm illerde bulunmamaktadır ve programın yapıldığı illerde de başlangıç seviyesindedir. Bu noktada serviks kanserini önlemede ağırlık taramaya mı yoksa aşıya mı verilmelidir sorusu önem kazanmaktadır. Türkiye koşulları dikkate alındığında aşı maliyetini karşılamak zor gibi gözükmektedir. Bu nedenle aşının maliyetinin düşmesi ve aşıyla ilgili diğer sorunların çözümlenmesini beklemek ve tarama programlarına öncelik ve ağırlık vermek ülkemiz için daha uygun yaklaşım olabilir.

BÖLÜM 4- TÜRKİYE'DE DURUM

Türkiye'de uygulanan tarama faaliyetleri

Türkiye'de kanserlerle ilgili çalışmalar Sağlık Bakanlığı'nda bir müsteşar yardımcısına bağlı olan Kanser Savaş Dairesi Başkanlığı tarafından yürütülmektedir. Ülkemizde tarama faaliyetleri 49 ildeki Kanser Erken Teşhis ve Eğitim Merkezleri (KETEM) ile üreme sağlığı programı çerçevesinde AÇS-AP merkezleri ile 2. ve 3. basamaktaki poliklinik ve klinik faaliyetler aracılığıyla yapılmaktadır. Taramalar ağırlıklı olarak meme, serviks, kolorektal ve mide kanseri için yapılmakta olup yaygın, organize ve tüm hedef grupları kapsayacak, toplum tabanlı tarama faaliyeti birkaç pilot çalışma dışında henüz gerçekleştirilememiştir. İzlenen sağlık politikaları, toplumsal, organizasyonel, ekonomik ve özellikle insan gücü ve teknik alt yapı kökenli nedenlerden dolayı tarama faaliyetleri istenilen düzeye ulaşamamıştır (30, 31). Ayrıca, halen Türkiye'de uygulanmaya çalışılan "Aile Hekimliği Sisteminde" bu tür koruyucu hizmetlerin ne şekilde verileceğinin ilkeleri de tam olarak açıklığa kavuşmamıştır.

Türkiye'de serviks kanseri için rutin tarama programı uygulanabilir mi?

Sağlık Bakanlığı Kanserle Savaş Dairesi Başkanlığınca 29 mayıs 2007 tarihinde yayımlanan **"Serviks Kanseri Taraması Ulusal Standartları"**nda serviks kanseri taramaları şu şekilde planlanmıştır;

"Taramada mutlak hedef, 35 - 40 yaş aralığındaki tüm kadınların en az 1 kez smear aldırmasıdır. Ülkemiz koşulları dikkate alındığında gerçekleştirilebilir ideal hedef ise, 35 yaşında başlanacak olan toplum tabanlı taramadır. Taranacak popülasyon, ev halkı tespit fişleri esas alınarak tanımlanmalı ve geliştirilecek davet yöntemleriyle 5 yıllık intervallerle tekrarlanmalı ve son iki testi negatif olan 65 yaşındaki kadınlarda tarama kesilmelidir."

Bu plana göre ülkemizde taramaların yapılabilirliği incelendiğinde;

- Türkiye'deki patolog sayısı (01.01.2007 tarihi itibariyle) 961
    - ✓ Devlet Hastanelerinin sayısı: 540
    - ✓ Üniversite Hastanelerinin sayısı: 347
    - ✓ Özel Hastanelerinin sayısı: 72
    - ✓ Sitopatolog sayısı (Üniversitelerde): 2

- Türkiye'deki patologların 1 yılda bakabileceği toplam smear sayısı;
    - ✓ Bir patoloğun bir günde bakabileceği smear sayısı (ağırlıklı olarak smear bakar ise): 20-25
    - ✓ 1 patologun yılda 220 iş günü çalışabiliyor olduğu düşünüldüğünde; 220 x 25= 5500 smear/yıl
    - ✓ Optimum şartlarda bir yılda bakılabilecek smear sayısı: 5500 x 961= 5.285.500 smear/yıl olmaktadır.
- 2008 yılında taranması gereken popülasyon;
    - ✓ Taranacak 30-65 yaş: 14.575.000 kişi,
    - ✓ Sadece 35 yaş: 614.000 kişi,
    - ✓ 15 ayda (2006+2007'inin ilk 3 ayı) KETEM'lerde bakılan toplam smear sayısı 76.831
- Tüm taramanın smear maliyeti
    - ✓ Smear alma işlemi: 6 YTL
    - ✓ Smear başına patolog ücreti:10.20 YTL
    - ✓ Smear başına toplam maliyet:16.20 YTL
    - ✓ 25-65 yaşa göre tüm taramaların toplam maliyeti: 18.474.000 x 16.20 YTL= 299.278.800 YTL. (Kolposkopi ve biyopsi maliyetleri eklenmemiştir.) (31)

Bu hesaplamalara göre taramada yer alacak sağlık personelinin sayı ve nitelik yönünden yetersiz olduğu görülmektedir. Bu durumda sağlık personeli yetersizliğini gidermek için farklı politikalara ihtiyaç duyulmaktadır.

"Serviks Kanseri Taraması Ulusal Standartları" ile Türkiye'de, serviks kanseri için yapılması gereken, "toplum tabanlı bir tarama programının" çerçevesi tanımlanmıştır. Bu standartlar 29 Mayıs 2007 tarihli bir genelge ile tüm illere duyurulmuştur.

Serviks Kanseri Taraması Ulusal Standartları

Yukarıda sözü edilen belge, Türkiye'de yürütülecek toplum tabanlı serviks kanseri taraması çalışmaları sırasında uyulması gereken kural ve standartları belirlemektedir. Belgede yer alan standardlar kapsamında belirtilen kurallar aşağıda bölümler şeklinde özetlenmektedir;

Giriş: Serviks kanseri tarama yöntemleri invazif kanser insidansını ve mortalitesini azalttığı düşünülen ve bu açıdan etkililiği kanıtlanmış, az sayıdaki tarama

yöntemlerinden biridir. Taramalar, risk altındaki bireyleri saptayabilmek amacıyla önerilen aralarla mutlaka yapılmalıdır. Bu şekilde tarama yapılan ve anormal sonuçlar saptanan hastalarda ise önerilere uygun şekilde yapılacak ileri incelemeler sayesinde gerçekten tedavisi gereken hastalar saptanıp gerekli tedavileri yapılmalıdır. Çünkü serviks kanserinin insidans ve mortalitesindeki azalma sadece taramayla değil, taramanın uygun tedaviyle birleştirilmesiyle sağlanabilir.

Amaç: Serviks kanseri önemli bir kadın sağlığı sorunudur. Preinvazif lezyonların varlığı ve kolay erişilebilir bir organ olması nedeniyle erken yakalamaya uygun bir hastalıktır. Bu nedenlerden ötürü temel amaç; ülke çapında oluşturulacak ulusal bir tarama programını hedef popülasyona uygulayarak, servikal patolojileri henüz preinvazif evrede tespit edip, etkili ve basit yöntemlerle tedavi etmek suretiyle invazif kanser sıklığını, buna bağlı mortalite ve morbiditeyi düşürmek, uygulanması gereken karmaşık ve pahalı tedavileri önlemektir.

Tarama programı altyapısı: Taramanın planlanmasından önce merkezin altyapısının (fiziki, insan gücü, eğitim, malzeme, vb.) tarama programı için hazır olduğundan emin olunmalıdır.

Yöntem: Türkiye'nin sağlık altyapısı ve olanakları göz önüne alındığında ideal yöntem klasik, yani konvansiyonel smeardır.

Hedef popülasyon, taramanın başlangıç ve bitiş yaşları, tarama sıklığı: Taramada mutlak hedef 35 - 40 yaş aralığındaki tüm kadınların en az 1(Bir) kez smear aldırmasıdır. Ülkemiz koşulları dikkate alındığında gerçekleştirilebilir ideal hedef ise, 35 yaşında başlanacak olan toplum tabanlı taramadır. Taranacak popülasyon, ETF'ler (Ev Halkı Tespit Fişi) esas alınarak tanımlanmalı ve geliştirilecek davet yöntemleriyle 5 yıllık intervallerle tekrarlanmalı ve son iki (2) testi negatif olan 65 yaşındaki kadınlarda tarama kesilmelidir.

Özel Durumlar

Histerektomi Sonrası Smear; Benign jinekolojik nedenlerle total histerektomi yapılmış olgularda (CIN II ve III varlığı benign kabul edilmemektedir) vajinal sitolojiyle takip gerekli değildir. CIN II ve III nedeniyle histerektomi yapılmış olgularda; üç kez dökümante edilebilen, teknik olarak yeterli ve sonucu negatif olan sitoloji ve son 10 yılda anormal/pozitif sitoloji yokluğunda tarama kesilmelidir.

HIV infeksiyonu tanısı alan ve/veya immünsüpressif tedavi alan olgularda; İlk yıl iki kez, sonuçları negatif ise yılda bir kez servikal smear alınmalıdır. HIV pozitif

olgular dahil, immünsüpressif tedavi alanlarda olumlu i sağlık koşulları oluşana kadar yılda bir smear almaya devam edilmelidir.

Yer: Bu çalışmalar Kanser Erken Teşhis ve Tarama Merkezleri (KETEM) ve AÇSAP'larda ve Sağlık Ocaklarında yürütülebilir. Bu kuruluşlar sonuçları, Sağlık Bakanlığı Kanserle Savaş Dairesi Başkanlığına gönderilmek üzere, Sağlık Müdürlüğüne periyodik olarak bildirmelidirler. Toplum Tabanlı Tarama çalışmalarının koordinasyonu için Sağlık Müdürlüklerinde bu amaçla İl Kanser Kontrol Koordinatörünün sorumluluğunda birer "Tarama Kayıt ve İdare Birimi" kurulur.

Malzemenin temini: Tarama için gerekli olan malzemeler disposable (tek kullanımlık) spekulum, hastanın isminin yazılabildiği özel lam, sprey, lam kabı, smear çubuğu önceden Sağlık Müdürlükleri kanalı ile temin edilmeli ve ilgili merkezlere tutanak karşılığı dağıtılmalıdır.

Toplum tabanlı taramalarda: Smear klasik yöntemle alınmalı, hasta menstrüel siklusun ilk fazında davet edilmeli, tek kullanımlık spekulum ve hastanın isminin yazılabildiği özel lamlar kullanılmalı, sprey fiksatifler tercih edilmeli, lamlar özel koruyucu kutulara konmalı ve bu kutular patoloji laboratuvarına gönderilmelidir.

Smear alımı: Sağlık Ocakları, AÇSAP'lar ve KETEM'lerde görevli pratisyen hekim, ebe ve hemşireler tarafından uygun teknikle smear alınmalıdır.

Smear değerlendirilmesi: Değerlendirme, merkezlerin ilişkili olduğu Devlet Hastanesi patologları tarafından yapılmalıdır. Devlet Hastanesinde patolojik inceleme yönünden herhangi bir yetersizlik (personel, vb.) mevcut ise İl içindeki diğer hastanelerin patologlarından yararlanılabilir. İldeki bu düzenlemeyi İl Kanser Kontrol Koordinatörü, İl Sağlık Müdür Yardımcısı ve hastanede kanser kontrolünden sorumlu Başhekim Yardımcısı koordineli bir şekilde yürütür.

Smearlerin değerlendirilmesinde görev alacak patolog ve gerekirse sitopatolog yetiştirilmesi konusunda Kanserle Savaş Dairesi Başkanlığınca yasal düzenlemeler yapılarak, ilgili meslek kuruluşları ile işbirliği sağlanır. Nihai hedef, "Smear Değerlendirme Merkezleri" nin oluşturulmasıdır.

Değerlendirme sonrası bilgilendirme: Smear sonuçları, örneğin alındığı merkez tarafından en geç bir ay içerisinde değerlendirilerek kişinin kendisine bildirilmelidir. Sonuç normal olsa bile kişiye bildirim yapılmalıdır.

Anormal smear sonucu olan hastalarda uygulanacak yönetim: Smearde patoloji saptandığında merkezin ilişkili olduğu hastanenin konuyla ilgili eğitim almış

uzmanlarının kontrolü için hasta bu uzmanlara yönlendirilmelidir. İleri inceleme için gerekli olan kolposkopi yöntemi eğitimlerini alacak kadın doğum uzmanları ve pratisyen hekimlerin bu konu ile eğitimlerinin planlanması için Kanserle Savaş Dairesi Başkanlığı tarafından yapılacak yasal düzenlemeler çerçevesinde ilgili meslek kuruluşları ile işbirliği yapılır ve eğitimler gerçekleştirilir. Kesin tanı konulan hastalar uygun görülen kanser tedavi merkezlerine sevk edilir.

Veri toplama: Tarama programı sırasında, gerek programın yürütülmesi gerekse değerlendirilmesi (değerlendirme ölçütleri) için gereken veri başlıkları ile bu verilerin nasıl toplanacağı ve nasıl değerlendirileceği, planlama aşamasında belirlenmelidir.

Kişisel verilerin gizliliği: Taramanın her aşamasında kişisel verilerin gizliliği güvence altına alınmalıdır.

Eğitimler ve dökümanlar: Bu hizmetlerin verileceği merkezlerdeki personelin eğitimi "Kanser Erken Teşhis ve Tarama Merkezleri Personelinin Eğitimlerinin Düzenlenmesi ve Sertifikalandırılması Yönergesi" hükümlerince gerçekleştirilir. KETEM'lerde çalışan doktorlar, hemşireler, ebeler ve tıbbi teknologlar eğitici eğitimi almakla yükümlüdürler ve aldıkları eğitimi bölgelerindeki AÇSAP ve Sağlık Ocaklarında çalışan doktor, hemşire, ebe ve tıbbi teknologlara uygun bir program dahilinde vereceklerdir. Konu ile ilgili bilgileri ve öğrenim rehberlerini içeren dokümanlar Kanserle Savaş Dairesi Başkanlığı tarafından hazırlanır ve taramaya katılan tüm merkezlere dağıtılır.

Kalite güvencesi: Taramanın başarılı olabilmesi için her aşamada kalite güvencesi ilkelerine titizlikle uyulmalıdır (KETEM Kalite Kriterleri, Tarama Kalite Kriterleri, vb.)

Devlet hastaneleri, eğitim hastaneleri ve üniversiteler: Bu konu ile ilgili standartlar kendilerine bildirilmeli, eğitim ve halkın bilgilendirilmesi faaliyetlerinde kendileri ile işbirliği içinde olunmalı, ileri tedavi gereken hastaların sevki sonrası tedavilerinin planlanması ve sonrasında geribildirimlerin zamanında ve eksiksiz verilmesi sağlanmalıdır.

Tanıtım: Taramanın tanıtılması, halkın bilgilendirilmesi ve talep oluşturulabilmesi için yazılı ve görsel basın başta olmak üzere kampanyalar düzenlenmeli, Türkiye'de sevilen sanatçılardan da yararlanılarak spot filmler çekilmeli bu filmlerin uygun saatlerde yayınlanması sağlanmalıdır.

Servikal pap smear

Pap smear testi dökülen servikal hücrelerin toplanıp incelenmesi esasına dayanan sitolojik bir tarama testidir. Bu sitolojik tarama testi ile henüz semptomatik hale

gelmemiş olan preinvazif ve erken invazif servikal lezyonların saptanarak serviks kanserine bağlı mortalite ve morbiditenin azaltılması sağlanır. Test ilk kez 1928 yılında George Papanicolaou tarafından tanımlandığı için onun adına ithafen Pap smear şeklinde adlandırılmıştır.

Smear alınması son derece basit ve ağrısız bir işlemdir. Jinekolojik muayene esnasında kolay uygulanabilen en büyük boy tek kullanımlık vajinal spekulum takıldıktan sonra serviks görülür. Serviksin klinik görünümü ve varsa herhangi bir anormallik kaydedilir. Herhangi bir kanama olmadığından emin olunduktan sonra hem endoservikal kanaldan, hem de ektoserviksten örnek alınmalıdır. Alınan materyal bir veya iki lam üzerine yayılır ve mümkün olduğunca kısa sürede lama dik açı ile 20 santimetre uzaklıktan saç spreyi sıkarak veya %95'lik alkol içeren bir kap içine konulup en az 10 dakika bekleterek alınan hücrelerin lam üzerinde fikse olması sağlanır. Bu işlem için özel olarak hazırlanmış fiksatif solüsyonlar da kullanılabilir. Fiksasyonun örnek alındıktan hemen sonra yapılması ile hücresel şekillerin bozulması ve kuruması önlenir. Bu sayede değerlendirmede yapılabilecek hatalar önlenir.

Smear almak için gerekli şartlar şunlardır:

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

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

Smear alınması için kontraendikasyon yaratan durumlar şunlardır:

- Total histerektomi
- Servikal amputasyon

- Servikste makroskopik olarak görülen şüpheli bir lezyonun varlığı (bu durumda kolposkopik inceleme ve/veya biyopsi yapmak gereklidir)

Smear kalitesini etkileyen faktörler ise şunlardır:

- Vajinal enfeksiyon- enflamasyon
- Şiddetli genital atrofi (post menopozal dönem)
- Gebelik, doğum sonrası dönem ve emzirme dönemi
- Radyoterapi öyküsü (32)

Kanser Erken Teşhis ve Tarama Merkezleri (KETEM)

KETEM'ler halen 49 ilde bulunan, kanser taramalarının yapıldığı merkezlerdir. Bu merkezlerde meme, serviks ve cilt kanseri ile ilgili taramalar yapılmakta, tarama faaliyetleriyle beraber ağırlıklı olarak meme ve serviks kanseri hakkında hizmet içi eğitimler ve halk eğitimleri de yapılmaktadır (30, 33).

KETEM'lerin örgütlenmesi ve faaliyetleri Sağlık Bakanlığı Kanserle Savaş Dairesi Başkanlığınca 24.01.2006 tarihinde yayımlanan "Kanser Erken Teşhis ve Tarama Merkezi Hizmetlerinin Yürütülmesinde Uygulanacak Usul ve Esaslar" konulu genelge ile tanımlanmıştır (33).

Kanser Erken Teşhis ve Tarama Merkezi Hizmetlerinin Yürütülmesinde Uygulanacak Usul ve Esaslar Konulu Genelgede yer alan Hususlar:

Kanser Erken Teşhis ve Tarama Merkezleri (KETEM) Kanser Erken Teşhis ve Tarama Merkezleri Yönetmeliğine, Kanser Tarama ve Eğitim Merkezleri (KTEM) ise Proje süresince, oluşturulan Çalışma Kılavuzuna göre hizmetlerini yürütmüşlerdir. Yürürlükteki Mevzuat doğrultusunda (Personel Atama ve Nakil Yönetmeliği, Taşra Teşkilatı Yatak ve Kadro Standartları Yönetmeliği, Personel Dağılım Cetveli Genelgesi, KETEM Yönetmeliği vb.) faaliyetlerini yürütmesi gereken bu merkezlerin verimlilik ve etkililiğinin arttırılması amacıyla aşağıdaki düzenlemeler yapılmıştır:

İdari yapılanma

1- KTEM'ler Kanser Erken Teşhis ve Tarama Merkezleri Yönetmeliğine tabi olarak, Kanser Erken Teşhis ve Tarama Merkezleri adıyla faaliyetlerini yürütecektir.

2- Merkezler hastanelere entegre olarak kurulur (Ancak ülkemizde henüz tarama hizmetlerinin örgütlenme ve alt yapı çalışmaları devam ettiğinden Antalya, Diyarbakır, Muğla ve Aydın'da kurulu merkezler pilot çalışma kapsamında İl Sağlık

Müdürlüklerine bağlı olarak faaliyetlerini yürüteceklerdir). Bu genelgenin yayımlandığı tarihten itibaren 1 ay içerisinde çalışmalarını hastane dışı yürütmek isteyen merkezlerin bulunduğu Valilikler, Merkezlerinin idari yapılanmalarının ne şekilde devam ettirileceğini Bakanlığa gerekçeleri ile bildireceklerdir. Her yıl merkezlerin yıl sonu faaliyet raporlarının değerlendirilmesi sonucunda merkezlerin idari yapısının Valiliklerin belirttiği şekilde devam edip edemeyeceği hususunda Bakanlık tarafından karar verilecektir.

3- Valilikler tarafından Bakanlığa sunulan, Merkezlerde alt birimlerin oluşturulması talepleri, Bakanlık tarafından Merkezlerin performansı ve ihtiyaçları ile ilin ihtiyaçları doğrultusunda değerlendirilir.

4- Sağlık Müdürleri ve Hastane Başhekimleri Merkezlere personel, tıbbi ve teknik donanım, fiziki alt yapı ve eğitim konularında gerekli desteği sağlamakla yükümlüdürler.

Personel

1- a) Personel Genel Müdürlüğü ve Valiliklerce, Merkezlere Taşra Teşkilatı Yatak ve Kadro Standartları Yönetmeliğine (2006 yılı için Personel Dağılım Cetveli) göre personel ataması yapılır.

1-b) Personel Genel Müdürlüğü tarafından yapılmış olan atamalar ile Taşra Teşkilatı Yatak ve Kadro Standartları Yönetmeliğinde belirtilen sayı ve nitelikte personel ihtiyacının karşılanamadığı durumlarda, Valilikler tarafından aynı yönetmeliğe göre 5442 sayılı İl İdaresi Kanunu gereğince İl Onayı veya İl içi görevlendirme ile personel çalıştırılır.

1-c) Başhekimlikler/Sağlık Müdürlükleri tarafından bu merkezlerde görevli pratisyen hekim, ebe, hemşire, tıbbi teknolog, röntgen ve laboratuvar teknisyenlerinin başka birimlerin nöbetlerinde görevlendirilmemesi sağlanmalıdır.

2- Merkezlerde Bakanlığın düzenlediği ilgili sertifika programlarını başarı ile bitirmiş eğitimli personelin çalıştırılması esastır. Merkezlerde bu genelgenin yayım tarihine kadar sertifikalandırılmış olan personel haricinde, atanmış veya görevlendirilmiş personelin sertifikasyon programına dahil edilebilmesi için kimlik bilgileri Valilikler tarafından Bakanlığa 1 ay içinde bildirilir.

3- Bu genelgenin yayım tarihinden sonra Merkezlere yapılacak atamalarda veya görevlendirmelerde, ilgili personelin sertifikasyon programına dahil edilebilmesi için

göreve başlamasını müteakip en geç bir ay içerisinde kimlik bilgileri Valilikler tarafından Kanserle Savaş Dairesi Başkanlığına bildirilir.

4- Personel Genel Müdürlüğünce Taşra Teşkilatı Yatak ve Kadro Standartları Yönetmeliği kapsamında merkez kadroları, her yıl Personel Dağılım Cetveli uyarınca yeniden belirlendiğinden, ilinizde bulunan Kanser Erken Teşhis ve Tarama Merkezlerinin belirlenen kadro ünvan ve sayısı (doktor, ebe, hemşire v.b.) esas alınarak (söz konusu personel dağılım cetveli yayınlanmaya hazırlanmaktadır), halen çalışan personellerin il onayı ile bu merkezlere atamalarının yapılması gerekmektedir. İlgililerin atama, karar ve suretleri ile ayrılış-başlayışları Personel Genel Müdürlüğüne ve Kanserle Savaş Dairesi Başkanlığına bu genelgenin yayımını takiben 1 ay içinde gönderilmesi sağlanır.

5- Avrupa Birliği MEDA projesi kapsamında kurulan 11 Kanser Tarama ve Eğitim Merkezlerinde halen görev yapan, ancak Personel Dağılım Cetvelinde belirlenen sayının üzerinde çalıştırılan, Başkanlığa isimleri bildirilmiş pratisyen hekimlerin, Valilikçe söz konusu merkezlere görevlendirmeleri (geçici görev) sağlanır.

6- Röntgen Teknisyeni kadrosu, Personel Dağılım cetvelindeki sayı esas alınarak belirlenecek olup, 2. teknisyenin de görevlendirme ile çalışması Valilikçe sağlanır.

7- Genel Cerrahi, Radyoloji, Jinekoloji, Patoloji ve Dermatoloji uzmanları konsültasyon sistemi ile çalıştırılmak üzere İl Sağlık Müdürlüğüne bağlı Merkezlerde İl Sağlık Müdürlüğü, Hastanelere bağlı Merkezlerde Hastane Başhekimliği tarafından teklif edilerek, Valiliklerce görevlendirilir ve kimlik bilgileri bu genelgenin yayımını takiben 1 ay içinde Kanserle Savaş Dairesi Başkanlığına bildirilir.

8- Valiliklerce merkezlerin etkinlik ve verimliliğinin arttırılması amacıyla Aile Hekimi veya Halk Sağlığı Uzmanlarının merkezlerde görevlendirme ile çalışması sağlanır.

9- Merkezlerde, merkez sorumlu hekiminin merkezin kadrolu (konsültan hekimler dahil) hekimleri içerisinden atanması merkezdeki çalışmaların etkinliği açısından zorunludur. Merkez Sorumlusu ile diğer görevlendirilmeler bu esaslara göre yapılarak, görevlendirilenlerin kimlik bilgileri genelgenin yayınından itibaren 1 ay içerisinde Kanserle Savaş Dairesi Başkanlığına gönderilir.

10- Sağlık Eğitim Fakültesi mezunu tıbbi teknologlardan 2005 yılı kuralarında bu merkezlere atananlar ile atanacakların merkezlerin eğitim ekibinde, istatistik ve bilgi işlemde görev yapmaları sağlanır.

11-Merkez sorumlu hekimi tarafından merkez çalışanlarının iş ve görev tanımları yönetmeliğe uygun olarak hazırlanarak, gerekli onay alındıktan sonra ilgililere tebliği, çalışma odalarına asılması ve bir suretlerinin dosya halinde bu genelgenin yayımını takiben 1 ay içinde Kanserle Savaş Dairesi Başkanlığına gönderilmesi sağlanır.

Yürütme / işleyiş

1- Eğitime tabi tutulan personelin, eğitimde kazandırılan niteliklere ve eğitime gönderilme amaçlarına uygun görevlerde istihdam edilmesinin bir zorunluluk olduğu göz ardı edilmemelidir. Özellikle merkezlerde görevli pratisyen hekim, ebe, hemşire ve teknisyenlerin vb. merkezler haricindeki birimlerin görevlerinde çalıştırılmaması esas olup, bu konuda Başhekimlik ve İl Sağlık Müdürlükleri sorumludurlar.

2- Sağlık Müdür Yardımcıları, Şube Müdürleri, Başhekim Yardımcıları, Acil Hekimleri, Daire Tabipleri, Başhemşire Yardımcılarına bu merkezlerin kadroları kullandırılmaz. Ancak kadroları merkezde bulunanlardan halen yukarıda yazılan görevleri yürütenlerin göreve iadeleri sağlanır.

3- Merkezlerde eğitim altyapısı tamamlanmış olup, 2006 yılı içinde tarama programlarına başlanılması konusunda gerekli hassasiyet gösterilerek, tüm hazırlıklar yapılmalıdır. Başhekimlikler/Sağlık Müdürlükleri tarafından bu merkezlerde görevli pratisyen hekim, ebe, hemşire, tıbbi teknolog, röntgen ve laboratuvar teknisyenlerinin başka birimlerin nöbetlerinde görevlendirilmemesi sağlanmalıdır.

4- Bir mamografi cihazında 2 teknisyen ile bir günde çekilecek mamografi tetkik sayısı 20 'den az olmamalıdır.

5- Merkezlerde sistematik toplum taramasına başlanıncaya kadar, Hastanelerde başka bir Mamografi cihazının bulunmaması durumunda, Merkezdeki Mamografi cihazının klinik çekim ve tarama çekimleri için çalışma saatleri Başhekimlik tarafından belirlenir.

6- Merkezler tüm yazışmalarını Yataklı Tedavi Hizmetleri Şube Müdürlüğü aracılığıyla yürüteceklerdir. Merkezlerin denetimi yılda en az 1 defa olmak üzere İl Sağlık Müdürlükleri tarafından gerçekleştirilecektir.

7- Merkezlerde ve merkez çalışanları tarafından kemoterapi uygulamaları kesinlikle yapılmayacaktır.

8- Merkezlerde sorumlu hekim merkezlerin organizasyon, tıbbi, teknik eğitim faaliyetlerinin düzenlenmesi, uygulanması ve takibinden sorumludur. Personelin her türlü özlük (disiplin, sicil vb.) işlemlerinde ise 10 Aralık 2005 tarih ve 26019 sayılı

Resmi Gazetede yayınlanan Sağlık Bakanlığı Disiplin ve Sicil Amirleri Yönetmeliği hükümlerine göre hareket edilecektir.

9- Merkez Sorumlu Hekimi tarafından Ocak 2006'dan itibaren 3 ayda bir Merkez Personel ve Donanım Bildirim Formu ile Merkez Faaliyet Formu hazırlanarak, takip eden ayın ilk haftası içinde yazılı olarak Müdürlük aracılığı ile ve elektronik olarak da Başkanlık e-posta adresine (kanser@saglik.gov.tr) bildirilir.

10- Bazı İl Sağlık Müdürlüklerinde KETEM ile Kanser Kayıt Merkezlerinin bazılarının aynı personelle kayıt, tarama, teşhis, eğitim işlerini yürüttükleri ve hatta her iki merkezin içiçe olduğu görülmüştür. Sağlık Müdürlükleri tarafından 31.03.2006 tarihinden itibaren bu durumda faaliyet gösteren merkezlerin personel ayrımı ile aynı tarihten itibaren İl Kanser Kayıt Merkezlerinin ayrı mekanlarda faaliyet göstermeleri sağlanacak ve Bakanlığa aynı ay içerisinde bildirilecektir.

11- Merkez Sorumlu Hekimi ilişikteki Personel- Donanım ve Faaliyet Formunu 3 ayda bir Başkanlığa gönderir.

Eğitim

1-Hizmet İçi Eğitimler ve Halk Eğitimleri Bakanlığın temel eğitim politikası kapsamında yürütülür.

2-Bakanlık, Merkezlerin kuruluş öncesi veya kuruluşu ile birlikte personelin gerekli Hizmet İçi Eğitimlerini gerçekleştirmekle yükümlüdür. Merkez çalışanları için belirli dönemlerde Bakanlıkça belirlenecek esas ve usullere göre "Tarama Hizmetleri Eğitimi" adıyla Sertifikasyon Programı düzenlenir.

3- Merkezler kendi alt yapılarını dikkate alarak, eğitilecek hedef grupları ve eğitim takvimini belirleyerek, Bakanlıkça belirlenen Temel Eğitim Politikası doğrultusunda bir Yıllık Eğitim Planı oluşturur.

4- Merkezler Yıllık Eğitim Planını, her yılın Aralık ayında Başhekimlik ve Sağlık Müdürlüğü aracılığıyla Bakanlığa gönderir.

5- Kanserle Savaş Dairesi Başkanlığı gerektiğinde Yıllık Eğitim Planı üzerinde değişiklik yaparak bir ay içerisinde Merkezlere bildirir.

6- Merkezler planlanan Yıllık Eğitim Programlarını yürüterek, her yılın Ocak ayı içerisinde bir önceki yılın Eğitim Faaliyet Raporunu Başhekimlik ve Sağlık Müdürlüğü aracılığıyla Bakanlığa gönderir.

7- Merkezlerde eğitim materyalleri (meme maketi, afiş, broşür vb.), eğitim cihazları (bilgisayar, projektör vs.) ve internet erişimi Sağlık Müdürlüğü/ Başhekimlikçe döner sermaye vb. kaynaklarından sağlanır.

Hizmet içi eğitimler

1- İl Sağlık Müdürlükleri Hizmet İçi Eğitim Planlarını Merkezler, Üniversiteler (Tıp Fakülteleri, Sağlık ve Hemşirelik Yüksek Okulları, Beslenme ve Diyetetik, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon, Psikoloji, Sosyoloji bölümleri vb.) Sivil Toplum Örgütleri ve diğer Kamu Kurumlarından görüş alarak oluşturabilir.

2- Sağlık Müdürlüğünün ilgili birimleri ile merkez personellerinden bir Eğitim Ekibi oluşturularak, Genelgenin yayım tarihinden itibaren 1 ay içinde Kanserle Savaş Dairesi Başkanlığına bildirilir.

3- Eğitim Ekibi İl Sağlık Müdürlüğünce belirlenen program kapsamında eğitimleri gerçekleştirir. Eğitim ekibindeki merkez personelleri merkezin eğitim faaliyetleri dışındaki diğer faaliyetlerini de yürütür.

4- Eğitim Ekibi öncelikle kendi hastane ve müdürlük personelinden başlamak üzere, illerindeki tüm birinci basamak sağlık kurum ve kuruluşları ile yataklı tedavi kurumlarının sağlık personeli ve diğer personeline hizmet içi eğitimleri verir. 5- Hizmet İçi Eğitim programlarında kanser, kanser türleri, korunma, önleme, (yanlış beslenme alışkanlıkları ile mücadele, tütün kullanımı ile mücadele, sedanter yaşam alışkanlıklarının değiştirilmesi, cinsel yaşamda çok eşliliğin önlenmesi ve hijyen kuralları, güneş ışığından korunma v.b.), kanserin nedenleri, belirtileri, tedavisi, rehabilitasyon çalışmaları, tarama bilinci, tarama programları uygulanabilen kanserler (meme, cilt, serviks ve kolon kanseri), kendi kendine meme muayenesi eğitimi, klinik meme muayenesi, v.b. konuları işlenir.

Halk eğitimleri

1- İl Sağlık Müdürlükleri Halk eğitim planlarını Merkezler, Üniversiteler (Tıp Fakülteleri, Sağlık ve Hemşirelik Yüksek Okulları, Beslenme ve Diyetetik, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon, Psikoloji, Sosyoloji bölümleri vb.) Sivil Toplum Örgütleri ve diğer Kamu Kurumlarından görüş alarak oluşturabilir.

2- Halk Eğitimlerini Hizmet İçi Eğitim bölümü Madde 2'deki Eğitim Ekibi yürütür. 3- Eğitim Ekibince, İl Sağlık Müdürlüğünce belirlenen program kapsamında gönderilen,

eğitim planı doğrultusunda eğitimler gerçekleştirilir. Eğitim Ekibindeki Merkez personelleri, Merkezin eğitim faaliyetleri dışındaki diğer faaliyetlerini de yürütürler.

4- Eğitim Ekibince öncelikle kendi Merkezlerinin tarama programlarının hedef grubundan başlamak üzere, illerindeki tüm vatandaşlara Halk Eğitimi verilir.

5- Halk eğitimi programlarında kanser, kanser türleri, korunma, önleme (yanlış beslenme alışkanlıkları ile mücadele, tütün kullanımı ile mücadele, sedanter yaşam alışkanlıklarının değiştirilmesi, cinsel yaşamda çok eşliliğin önlenmesi ve hijyen kuralları, güneş ışığından korunma v.b.), kanserin nedenleri, belirtileri, tedavisi, rehabilitasyon çalışmaları, tarama bilinci, tarama programları uygulanabilen kanserler (meme, cilt, serviks ve kolon kanseri) kendi kendine meme muayenesi eğitimi, v.b. işlenir.

Tarama

1- Merkezler kendi alt yapılarını dikkate alarak, tarayacakları hedef grupları ve tarama takvimini belirleyerek, Bakanlıkça yayınlanan Ulusal Tarama Standartları doğrultusunda bir Yıllık Tarama Planı oluştururlar.

2- Merkezin Yıllık Tarama Planı her yılın Aralık ayında Başhekimlik ve Sağlık Müdürlüğü aracılığıyla Bakanlığa gönderilir.

3- Bakanlık gerektiğinde Yıllık Tarama Planı üzerinde değişiklik yaparak bir ay içerisinde Merkezlere bildirir.

4- Merkezler planlanan Yıllık Tarama Programlarını yürüterek, her yılın Ocak ayı içerisinde bir önceki yılın Tarama Faaliyet Raporunu Sağlık Müdürlüğü aracılığıyla Bakanlığa gönderirler (33).

Türkiye'de henüz pilot uygulama aşamasında olan bazı KETEM'lerin faaliyetlerinden örnekler:

Diyarbakır KETEM

Diyarbakır KETEM 10.02.2006 tarihinde resmi açılışı yapılarak faaliyetlerine başlamış olup bu tarihten itibaren 1603 kişi merkeze başvurmuştur. Başvuranların 1066 sından smear alınmış, 16 kişiye kolposkopi yapılmış, 312 sine mamografi ve 73 üne de ultrasonografi çekilmiştir. Taramalar sonucunda 4 kişide meme kanseri (3'ü şüpheli), 8 kişide şüpheli serviks kanseri, 1 kişide cilt kanseri, 12 kişide fibrokistik hastalık ve 5

kişide fibroadenom saptanmış. Merkez tarafından toplam 2280 kişiye halk eğitimi ve 1727 kişiye kendi kendine meme muayenesi eğitimi verilmiştir (34).

Erzurum KETEM

Erzurum KETEM'de, Diyarbakır KETEM gibi 10.02.2006 tarihinde açılan merkezlerdendir. 2007'nin ilk 9 ayında bu merkez 4565 kişiye meme kanseri ve 3098 kişiye serviks kanseri taraması yapmış. Serviks kanseri taraması yapılan kadınların 1248'inden smear alınmış. Serviks kanseri hakkında 3112 kişiye ve meme kanseri hakkında da 4565 kişiye halk eğitimi verilmiştir. (35).

"Şanlıurfa ilinde üreme sağlığı eğitimi ve kadınlarda serviks kanseri taraması" projesi

Avrupa Birliği'nin finanse ettiği "Şanlıurfa ilinde üreme sağlığı eğitimi ve kadınlarda serviks kanseri taraması" isimli projeye Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı "Türkiye'de üreme sağlığı programı" nın bir bölümü olarak, Ankara Ortadoğu Lions Kulübü ise sivil toplum kuruluşu olarak katılmıştır. Ocak 2005 ile Ocak 2007 tarihleri arasında yürütülmüş olan projenin toplam bütçesi 538.000 Euro'dur. Proje kapsamında 50.000 kadına konu ile ilgili eğitim verilmiş. Ayrıca 380 ebe-hemşire, 120 pratisyen hekim, 250 öğretmen, 450 imam, 80 muhtar, 70 sivil toplum kuruluşlarında çalışan gönüllüye eğitim verilmiştir. Proje kapsamında 10.000 kadına tarama yapılmış ve 9079 kadından smear örneği alınmıştır. Alınan örneklerin histopatolojik incelemesi sonucunda 49 tanesinde HPV enfeksiyonu, 27 tanesinde tane CIN 1, 5 tanesinde CIN 2, 5 tanesinde CIN 3, 1 tanesinde mikroinvaziv serviks kanseri ve 1 tanesinde ise endometrium kanseri tespit edilmiştir. Proje sırasında kadın hastalıkları ve doğum uzmanı tarafından sevk edilmiş olan 2 hastada daha squamoz hücreli serviks kanseri saptanmıştır (36).

Kanserde erken tanı ve tarama sorunları:

Önlenemediği ve erken tanı ile erken tedavisi yapılamadığında mortalitesi çok yüksek olan kanserlerde koruyucu hekimlik ve halk sağlığı yaklaşımları özellikle önem arz etmektedir. Bu konularla ilgili Türkiye'de mevcut başlıca sorunlar özetlendiğinde;

- Kanserde erken tanı ve taramanın önemi sadece halk tarafından değil ilgili tıp disiplinleri tarafından da az bilinmektedir. Bu konuda faaliyet gösteren kamu, sivil, üniversite kurumlarını organize edecek, çalışmaların koordinasyonunu sağlayacak, maliyet etkililik analizlerini gerçekleştirecek, sonuçlara göre tarama çalışmalarını düzenleyecek, bilimsel ve maddi destek sağlayacak, insan kaynağı planlaması yapacak, eğitimleri organize edecek bir kurumun bulunmaması.
- Taramaların ücretsiz olduğuna dair 02.09.2005 tarihli bakanlar kurulu kararına rağmen uygulamada sorunların bulunması.
- Tarama hizmetlerinin sosyal güvenlik kurumlarınca ödeme kapsamına alınmaması.
- Kanserle mücadele programlarının da içinde olduğu "Temel Sağlık Hizmetleri" yaklaşımından giderek uzaklaşılması ve birinci basamak sağlık kuruluşlarının rutin kanser tarama programlarında yer almaması.
- Türkiye'deki sağlık sisteminin giderek hasta odaklı hale gelme eğilimi.
- Pratisyen hekimlerce istenen laboratuvar tetkiklerin sosyal güvenlik kurumlarınca ödenmesiyle ilgili sorunların olması.
- Sevk mekanizmasının olmaması.
- Kalifiye ara eleman yetersizliği (röntgen teknisyeni, tıbbi teknolog).
- Sitopatoloji ve radyoloji uzmanı yetersizliği.

Kanserde erken tanı ve tarama için çözüm önerileri:

- Tıp fakültesi ve diğer sağlık personelinin eğitim müfredatında halk sağlığı uygulamalarına yeterli yer verilmesi.
- Birinci basamak sağlık hizmetlerine rutin tarama programlarının entegrasyonunun sağlanması.
- Ulusal strateji, araştırmalar ve gerekli bilgilerin toplanması vs amacı ile "Türkiye Ulusal Kanser Enstitüsü" kurulması.
- Taramaların ücretsiz olmasıyla ilgili bakanlar kurulu kararının sosyal güvenlik kurumlarınca geri ödemeyi içine alan ve tetkik ve sevklerde uzman kaşesi aranmamasını sağlayacak şekilde yeniden düzenlenmesi
- Tarama programları için gerekli insan gücünün yetiştirilmesi.

- KETEM'lerin birinci basamak sağlık kuruluşlarını destekleyen nitelikte yapılandırılmaları.
- Sağlık Bakanlığı'nın koruyucu sağlık hizmetlerine öncelik vererek "Bütçe" ayırması (31).

SONUÇ

- Serviks kanseri dünyada, kadınlar arasında görülen en sık 2. kanser türü olması, Türkiye'de ilk 10 kanser içinde yer alması ve artma eğiliminde olması nedeniyle önemli bir halk sağlığı sorunudur.
- Tarama programlarının, insidans ve mortaliteyi azaltmada etkili olduğu ve maliyet etkililiği yüksek programlar olduğu kanıtlanmıştır.
- Ülkemizde de toplum tabanlı tarama programlarının yerleşmesine yönelik sürecin hızlandırılması gerekmektedir.
- HPV aşısı ile ilgili gelişmeler umut vericidir. Aşının toplum bazında daha uygulanabilir duruma geldiğinde serviks kanserinin kontrolünde önemli başarılar sağlanabilir.
- Halk sağlıkçılara tarama programlarının yerleşmesinde ve aşının Türkiye'ye uygunluğu ile ilgili araştırmalar ve çalışmalarda, karar vericileri yönlendirmede, savunuculuk ve uygulamalarda önemli görevler düşmektedir.
- Türkiye'de Kadın sağlığının iyileştirilmesine katkı sağlayacak programlar bütüncül yaklaşımlarla ele alınmalıdır. Bu bağlamda kadının statüsünün yükseltilmesi, toplumsal cinsiyet ayırımcılığının yapılmaması ve üreme sağlığı hizmet programlarının bir bütünlük içinde ele alınması, erken tanı ve aile planlaması gibi hizmetlere öncelik verilmesi ve ayrıca yapılan bütün uygulamaların izleme programları ile değerlendirilmesi, kadın sağlığı ile ilgili başarının ön koşulları olduğu, özellikle karar vericiler tarafından unutulmaması gereken hususlardır.

KAYNAKLAR

1. National Cancer Institute, Erişim tarihi: 15.02.2008, http://www.cancer.gov/cancertopics/what-is-cancer.

2. Burden of Cancer, National Cancer Control Programmes Policies and Managerial Guidelines, World Health Organization, WHO Library Cataloguing-in-Publication Data, 2nd edition, Geneva 2002, p:17-25.

3. Ünüvar N, Mollahaliloğlu S, Yardım N. Türkiye Hastalık Yükü Çalışması, T. C. Sağlık Bakanlığı, Ankara 2006.

4. Major Cancers, Erişim tarihi: 19.02.2008, http://www.cancer.org/downloads/AA/CancerAtlas11.pdf

5. Kanser İstatistikleri, T.C. Sağlık Bakanlığı Kanserle Savaş Dairesi Başkanlığı, Erişim tarihi: 30.01.2008, http://www.saglik.gov.tr/KSDB/BelgeGoster.aspx?F6E10F8892433CFFAC8287D72AD903BE00EA04F0B1B62666

6. Disaia PJ, Bölüm 48 Uterus Serviksi Hastalıkları, Editör: Scott JR, Disasia PJ, Hammond CB, Spellacy WN, Çeviri Editörü: Erez S, Danforth Obstetrik ve Jinekoloji, 7th edition, 1997, sayfa 893-918.

7. Uyanıkoğlu H, Servikal Kanser Taramasında Asetik Asit Sonrası İnspeksiyonla (VIA), Servikal Smearın Karşılaştırılması, Uzmanlık Tezi, 2006.

8. Chapter 1: Backround, Comprehensive Cervical Cancer Control a Guide to Essential Practice, World Health Organization, Geneva, 2006, p:13-24.

9. Eser SY, Türkiye'de Kanser İnsidansı, Editör: Tuncer AM, Türkiye'de Kanser Kontrolü, T.C. Sağlık Bakanlığı, 2007, Sayfa: 17-45.

10. Chapter 2: Anatomy of the Female Pelvis and Natural History of Cervical Cancer, Comprehensive Cervical Cancer Control a Guide to Essential Practice, World Health Organization, Geneva, 2006, p:25-42.

11. Krivak TC, McBroom JW, Elkas JC. Çeviri: Çoracı A, Servikal ve Vajinal Kanser, Editör: Berek JS, Çeviri Editörü: Erk A, Novak Jinekoloji, 13. Baskı, Nobel Tıp Kitabevleri, 2004, sayfa 1199-1244.

12. Analitik Araştırmalar-2: Kesitsel Araştırmalar-Saha Taramaları, Editör: Tezcan S, Epidemiyoloji Tıbbi Araştırmaların Yöntem Bilimi, Hacettepe Halk Sağlığı Vakfı, Ankara, 1992, sayfa 66-81.

13. Chapter 4: Screening for Cervical Cancer, Comprehensive Cervical Cancer Control a Guide to Essential Practice, World Health Organization, Geneva, 2006, p:79-124.
14. Chapter 1: Rationale for cervical cancer prevention, Planning and implementing cervical cancer prevention and control programs a manual for managers, Alliance for Cervical Cancer Prevention, 2004, p:2-17.
15. Fidaner C, Kanserde Erken Yakalama: Erken Tanı Ve Taramalar, Editör: Tuncer AM, Türkiye'de Kanser Kontrolü, T.C. Sağlık Bakanlığı, 2007, sayfa: 319-332.
16. Early detection. Erişim tarihi: 19.02.2008, http://www.cancer.org/downloads/AA/CancerAtlas22.pdf
17. Ballegooijen M, Marle EA, Patnick J, Lynge E, Arbyn M, Anttila A, Ronco G, Dik J, Habbema F, Overview of Important Cervical Cancer Screening Process Values in European Union (EU) Countries, and Tentative Predictions of the Corresponding Efectiveness and Cost-Efectiveness, European Journal of Cancer, 2000; 36: 2177-2188.
18. Prevention: population and systems approaches, Erişim tarihi: 19.02.2008, http://www.cancer.org/downloads/AA/CancerAtlas21.pdf
19. Antilla A, Cervical Cancer Screening is Effective- The Finnish Experience, Can We Prevent Cervical Cancer, The European Magazine for Sexual and Reproductive Health, 2007; 64: p:26-28.
20. Annex 4: Flowcharts for follow-up and management of patients according to screen results, Comprehensive Cervical Cancer Control a Guide to Essential Practice, World Health Organization, Geneva, 2006, p:249-252.
21. Human papillomavirus and HPV vaccines: technical information for policy-makers and health professionals, World Health Organization, 2007.
22. Pagliusi SR, Teresa M, Aguado Efficacy and Other Milestones for Human Papillomavirus Vaccine Introduction, Vaccine 2004; 23(5), p: 569–578
23. Burchell AN, Winer RL, Sanjose S, Franco EL, Chapter 6: Epidemiology and Transmission Dynamics of Genital HPV Infection, Vaccine 2006; 24S3: S3/52–S3/61.
24. Chapter 3: Health Promotion: Prevention, Health Education and Counselling, Comprehensive Cervical Cancer Control a Guide to Essential Practice, World Health Organization, Geneva, 2006, p:43-78.

25. Bilir N, Serviks Kanseri Kontrolü Çalışmaları ve HPV Aşısı, Halk Sağlığı Uzmanları Derneği Teknik Raporları No: 03 / 2007.
26. Subject Demographics Across Studies, Miller NB, Clinical Review of Biologics License Application for Human Papillomavirus 6, 11, 16, 18 L1 Virus Like Particle Vaccine, 2006, p: 334-339.
27. Markowitz LE, Dunne EF, Saraiya M, Lawson HW, Chesson H, Unger ER, Quadrivalent Human Papillomavirus Vaccine, Center for Disease Control and Prevention, http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr56e312a1.htm#tab3.
28. Harper DM, Franco EL, Wheeler C, Ferris DG, Jenkins D, Schuind A, Zahaf T, Innis B, Naud P, Carvalho NSD, Roteli-Martins CM, Teixeira J, Blatter MM, Korn AP, Quint W, Dubin G, Efficacy of a Bivalent L1 Virus-Like Particle Vaccine in Prevention of Infection With Human Papillomavirus Types 16 and 18 in Young Women: a Randomised Controlled Trial, Lancet 2004; 364: 1757–65.
29. Paavonen J, Jenkins D, Bosch FX, Naud P, Salmerón J, Wheeler CM, Chow SN, Apter DL, Kitchener HC, Castellsague X, Carvalho NS, Skinner SR, Harper DM, Hedrick JA, Jaisamrarn U, Limson GAM, Dionne M, Quint W, Spiessens B, Peeters P, Struyf F, Wieting SL, Lehtinen MO, Dubin G, Efficacy of a Prophylactic Adjuvanted Bivalent L1 Virus-Like-Particle Vaccine Against Infection With Human Papillomavirus Types 16 And 18 in Young Women: An Interim Analysis of a Phase III Double-Blind, Randomised Controlled Trial, Lancet 2007; 369: 2161–70.
30. Tuncer AM, Ulusal Kanser Kontrol Programı; Global Çevreden Ülkemizdeki Kısa, Orta Ve Uzun Vadeli Aksiyon Planı, Editör: Tuncer AM, Türkiye'de Kanser Kontrolü, T.C. Sağlık Bakanlığı, 2007, sayfa: 13-17.
31. Hatipoğlu AA, Kanserde Erken Tanı ve Tarama Problemleri, Editör: Tuncer AM, Türkiye'de Kanser Kontrolü, T.C. Sağlık Bakanlığı, 2007, sayfa: 381-389.
32. Serviks Kanseri Ulusal Tarama Standartları, T.C. Sağlık Bakanlığı Kanserle Savaş Dairesi Başkanlığı, Erişim tarihi: 19.08.2008, http://www.saglik.gov.tr/KSDB/BelgeGoster.aspx?F6E10F8892433CFFAC8287D72AD903BEADC34837D3D45B86.
33. Kanser Erken Teşhis ve Tarama Merkezi Hizmetlerinin Yürütülmesinde Uygulanacak Usul ve Esaslar, T.C. Sağlık Bakanlığı Kanserle Savaş Dairesi Başkanlığı, 24.01.2006, 2006/10 Sayılı Genelge.

34. Diyarbakır Devlet Hastanesi, Erişim tarihi: 30.01.2008, http://www.ddh.gov.tr/ketem.html.

35. Erzurumda KETEM faaliyetleri, Erişim tarihi: 19.02.2008, http://www.haberler.com/erzurum-da-ketem-faaliyetleri-haberi/

36. Özgül N, Türkiye'de Serviks Kanserinin Durumu ve Servikal Kanser Tarama Çalışmaları, Editör: Tuncer AM, Türkiye'de Kanser Kontrolü, T.C. Sağlık Bakanlığı, 2007, sayfa: 349-358.

37. Chapter 9: Improving program performance, Planning and implementing cervical cancer prevention and control programs a manual for managers, Alliance for Cervical Cancer Prevention, 2004, p:172-207.

38. International Agency for Research on Cancer,Lyon,France,pres release,No.151,3 May 2004."Progress in Reproductive Health içinde. WHO-SRH No.65 Geneva.

EK-Örnek kayıt formları (37)

Şekil 1. Örnek hasta tanıtım kartı

(Ön yüz)

Hasta bilgileri
TC kimlik no: _____ Ad-soyad: _____ Doğum tarihi: ____/____/_____ İletişim bilgileri (adres, telefon): _____ _____ Güncellemeler (gerekliyse) _____ _____ _____

(Arka yüz)

Hasta izlem kayıtları				
Son başvuru			**Gelecek başvuru**	
Tarih	Yapılan test/tedavi/işlemler	Yer/Klinik	Tarih	Yer

Şekil 2A. Tarama merkezi düzeyinde başvuru kaydı örnek formu

#	Tarih	Hastanın ismi	Hastanın TC kimlik numarası	Yaş	Adres	Testi uygulayanın ismi	Laboratuvar numarası ve gönderiliş tarihi*	Test sonucu**	Hastaya sonucun verilmesi***	Sonraki randevunun tarihi****
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										

*Sadece test için laboratuvar işlemleri gerekmesi durumunda (HPV DNA, sitoloji).

**Pozitif test sonucunu belirtininiz (özel bir renkle, altını çizerek)

***Test sonucu verildiyse işaretleyiniz.

****Sevk edilen hastaların dışındakiler için doldurunuz.

Şekil 2B. Laboratuvar kayıtları örnek formu

#	Laboratuvar numarası	Numunenin alınma tarihi	Numunenin nereden gönderildiği	Hastanın TC kimlik numarası	Numuneyi değerlendiren kişi	Sonuç	Sonuç raporunun tarihi	Yorumlar
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								

Şekil 2C. Sevk edilen merkez düzeyinde başvuru kaydı örnek formu

#	Tarih	Sevk eden merkez	Hastanın TC kimlik numarası	Hastanın ismi	Yaş	Hastanın adresi	Tarama testi sonucu*	Klinisyenin ismi	Tanı	Sonraki randevunun tarihi
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										

*Tarama merkezinde raporlanan

Şekil 2D. Aylık veri toplama örnek formu

Tarama hizmetleri

Ay: _____ **Hizmetin ismi:** _____

Gösterge	
Taranan kadın sayısı= (A)	
Hedef gruptaki kadın sayısı= (B) Hedef gruptaki kadınlarda tarama hızı= (B/A)	
Test sonucu pozitif olan kadın sayısı= (C) (Test pozitif= sitoloji için HSIL veya üzeri) Pozitif test hızı= (C/A)	
Tedavi edilen (eğer uygulanabilirse) kadın sayısı= (D) Tedavi hızı= (D/C)	
Tanı/tedavi için sevk edilen kadın sayısı= (E) Sevk hızı= (E/C)	

Laboratuvar hizmetleri

Ay: _____ **Hizmetin ismi:** _____

Gösterge	
Değerlendirilen numune sayısı= (A)	
Sitoloji Yetersiz smear sayısı= (B) Yetersiz smear hızı= (B/A) HSIL veya üzeri sonuçlanan smear sayısı= (C) Sitoloji için pozitiflik hızı= (C/[A-B])	
HPV DNA testi HPV pozitif numune sayısı= (D) HPV DNA testi için pozitiflik hızı= (D/A)	

Tanı/tedavi hizmetleri

Ay: _____ **Hizmetin ismi:** _____

Gösterge	
Görülen kadın sayısı= (A)	
Yüksek dereceli lezyon tanısı alan kadın sayısı= (B) Yüksek dereceli lezyon tespit edilme hızı= (B/A)	
Tedavi edilen kadın sayısı= (C)	
Tedavi edilen yüksek dereceli lezyonlu kadın sayısı= (D) Yüksek dereceli lezyonu olan kadınlarda tedavi hızı= (D/B)	
Bir ay içinde komplikasyon için gelen kadın sayısı= (E) Komplikasyon hızı= (E/C)	

Şekil 3A. Tarama merkezlerine başvurularda kullanmak için örnek form

Hasta bilgileri
TC kimlik no: _____ Ad-soyad: _____ Doğum tarihi: ____/____/_____ İletişim bilgileri (adres, telefon): _____ _____ _____

Merkezin ismi: _____

Başvuru tarihi: ____/____/_____

Dosya numarası: _____

Daha önce tarama yapılma durumu (1: Var, 2: Yok, 3: Bilmiyor): ( )

HPV DNA/sitoloji numunesi alınma (1: Evet, 2: Hayır) ( )

Laboratuvar numune tanımı: _____

HPV DNA/sitoloji için test sonucunun tarihi: ____/____/_____

Tarama testi sonucu (aşağıdaki seçenekleri test sonucuna uygun şekilde doldurunuz)

VIA/VILI sonucu (0: yapılmadı, 1: Negatif, 2: Pozitif, 3: Kanser şüphesi) ( )

HPV DNA sonucu (0: yapılmadı, 1: Negatif, 2: Pozitif) ( )

Sitoloji sonucu ( )
(0: Yetersiz, 1: Normal, 2: İnflamasyon, 3: ASCUS, 4: LSIL, 5: HSIL, 6: İnvaziv karsinoma, 7: Neticesiz, 8: Diğer, açıklayınız _____)

Yapılacak uygulamalar ( )
(1: Ulusal tarama programı politikasına göre belirlenen süre içinde tekrar tarama için başvurmasını önerme, 2: Kriyoterapi ile tedavi, 3: Tanı/tedavi amacıyla ikinci basamak sağlık kuruluşuna sevk etme, 4: İnvaziv kanser yönetimi için sevk etme, 5: Diğer, açıklayınız _____)

Eğer sevk ettiyseniz, sevk edilen sağlık kuruluşunun ismi: _____

Şekil 3B. Sevk edilen merkezlere başvurularda kullanmak için örnek form

Hasta bilgileri
TC kimlik no: _____ Ad-soyad: _____ Doğum tarihi: ____/____/_____ İletişim bilgileri (adres, telefon): _____ _____ _____

Merkezin ismi: _____

Başvuru tarihi: ____/____/_____

Dosya numarası: _____

Kolposkopi sonucu ( )
(0: Yapılmadı, 1: Normal, 2: İnflamasyon, 3: Atipi/CIN 1/kondiloma/siğil/lökoplaki/HPV değişiklikleri, 4: CIN2-3, 5: İnvaziv karsinoma, 6: Neticesiz)

Histolojik numune alınma durumu (1: Evet, 2: Hayır) ( )

Laboratuvar numune tanımı: _____

Histolojik test sonucunun tarihi: ____/____/_____

Histolojik tanı (laboratuvardan alınan) ( )
(0: Yetersiz, 1: Normal, 2: İnflamasyon/servisit, 3: Atipi, 4: CIN 1/HPV enfeksiyonu, 5: CIN 2, 6: CIN 3, 7: İnvaziv skuamöz hücreli karsinoma, 8: İnvaziv adenokarsinoma, 9: Neticesiz)

Yapılacak uygulamalar ( )
(1: Ulusal tarama programı politikasına göre belirlenen süre içinde tekrar tarama için başvurmasını önerme, 2: Kriyoterapi ile tedavi, 3: Tanı/tedavi amacıyla ikinci basamak sağlık kuruluşuna sevk etme, 4: İnvaziv kanser yönetimi için sevk etme, 5: Diğer, açıklayınız _____)