

## National Cancer Screening Program Results; A City Example

Ulusal Kanser Tarama Programı Sonuçları; Bir İl Örneği

İsmail Hakki Tuncez<sup>1</sup>, Nergis Aksoy<sup>2</sup>, Mehmet Koc<sup>1</sup>

1- Konya İl Sağlık Müdürlüğü, Konya, Türkiye. 2- Konya Şehir Hastanesi, Konya, Türkiye.

## ABSTRACT

**Objective:** In our study, it was aimed to evaluate the results of the national cancer screening program carried out in our country in our province.

**Material and Method:** The information of individuals who were screened for cancer between 01.09.2018-01.09.2019 by Cancer Early Diagnosis Screening and Training Centers (CEDSTC) in our city was retrospectively scanned from cancer records. Fecal occult blood test results for colorectal cancer screening, mammography results for breast cancer, HPV DNA and Pap-Smear test results for cervical cancer were evaluated.

**Results:** It was determined that 17.1% of the target population was reached for colorectal cancer screening. It was determined that 777 test results were positive and 35713 test results were negative. It was determined that 12.8% of the target population was reached within the scope of breast cancer screening program. As a result of mammography, the rate of those with BIRADS 0 was 9.7%, the ratio of those with BIRADS 1-2 was 87.5%, and the rate of those with BIRADS 4-5 was 0.9%. Within the scope of cervical cancer screening program, it was determined that 33.5% of the target population was reached. As a result of the test, it was determined that the rate of positive ones was 4.0% and the rate of negative ones was 95.6%.

**Conclusion:** It is estimated that country averages have been reached in terms of inclusiveness in the screenings conducted in our city. However, the efforts of family physicians, other relevant specialists and general practitioners are needed with CEDSTCs in order to reach 70% of the population required for an effective screening.

## ÖZET

**Amaç:** Çalışmamızda ülkemizde yürütülmekte olan ulusal kanser tarama programı sonuçlarının ilimiz özelinde değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** İlimizde, Kanser Erken Teşhis Tarama ve Eğitim Merkezleri (KETEM) tarafından 01.09.2018-01.09.2019 tarihleri arasında kanser taraması yapılan bireylerin bilgileri kanser kayıtlarından retrospektif olarak taranmıştır. Kolorektal kanser taraması için gaitada gizli kan testi sonuçları, meme kanseri için mamografi sonuçları, serviks kanseri için ise HPV DNA ve Pap-Smear testi sonuçları değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** Taranan bir yıllık süre içerisinde kolorektal kanser taraması için hedef nüfusun %17,1'ine ulaşıldığı tespit edildi. 777 test sonucunun pozitif, 35713 test sonucunun negatif olduğu belirlendi. Meme kanseri tarama programı kapsamında hedef nüfusun %12,8'ine ulaşıldığı belirlendi. Mamografi sonucu BIRADS 0 olanların oranının %9,7, BIRADS 1-2 olanların oranının %87,5, BIRADS 4-5 olanların oranının %0,9 olduğu tespit edildi. Serviks kanseri tarama programı kapsamında ise hedef nüfusun %33,5'ine ulaşıldığı tespit edildi. Test sonucu pozitif olanların oranının %4,0, negatif olanların oranının %95,6 olduğu saptandı.

**Sonuç:** Sonuç olarak ilimizde yürütülmekte olan kanser taramalarının kapsayıcılık oranı ülke ortalamalarıyla benzerdir. Bununla birlikte, etkin bir tarama için nüfusun %70'ine ulaşmak gerekmektedir. Bu hedef için KETEM'ler ile birlikte aile hekimlerinin, diğer ilgili uzman ve pratisyen hekimlerin gayretine ihtiyaç duyulmaktadır.

## Keywords:

Breast cancer  
Cervical cancer  
Colorectal cancer

## Anahtar Kelimeler:

Meme kanseri  
Serviks kanseri  
Kolorektal kanser

## GİRİŞ

Kanser, dünya genelinde olduğu gibi Türkiye için de en ciddi sağlık sorunlarından biridir. Kanser insidansı yıllara göre değerlendirildiğinde tüm küresel istatistiklerde artış olduğu görülmektedir (1). Dünya genelinde ölüm sebeplerinin en sık ikinci nedeni olan kanserin, hızla artış göstererek gelecek 10 yıl içinde birinci sıraya yerleşeceği öngörülmektedir (2).

Kanser her yönden savaşılmaması oldukça güç bir hastalıktır. Hastalığın sıklığı dünya genelinde gün geçtikçe artmaktadır. Kanser kontrolündeki en önemli mekanizmanın mümkün olduğunca hastalıktan korunma ve yakalananlar için erken aşamada teşhis olduğu

ortaya konulmuş bir gerçektir (3). Hastalığın kontrolünü sağlamak için; iyi planlanmış, multidisipliner, bilimsel ve maliyeti düşük bir program geliştirilmesi gerekmektedir. Hastalığa sahip olan ve tarama programları ile erken evrede yakalanan kişilerin tedavisi ve iyileşmesi hastalığı ileri evrede olan kişilere göre hem daha basit, hem de daha az maliyetlidir (2).

Türkiye'de kanser taramaları fırsatçı ve toplum taramaları olarak yürütülmektedir. Toplum bazlı kanser taramaları Kanser Erken Teşhis Tarama ve Eğitim Merkezlerince (KETEM) yapılmaktadır. Fırsatçı olarak yapılan taramalar ise 2. ve 3. basamak hastanelere başvuran hastalarda yürütülmektedir. KETEM'ler kolorektal, meme ve serviks

**Correspondence:** İsmail Hakki Tuncez, Konya İl Sağlık Müdürlüğü, Konya, Türkiye. E-mail: i-tuncez@hotmail.com

**Cite as:** Tuncez IH, Aksoy N, Koç M. National Cancer Screening Program Results; A City Example. Phnx Med J. 2021;3(2):69-73.

Received: 21.04.2021

Accepted: 11.05.2021



kanserleri için tarama programları ile erken tanı koyarak, hastaların hayatlarını kurtarmayı hedeflemektedir. Ülke genelinde oldukça yaygınlaşan merkezlerde konu ile ilgili eğitimler almış; hekim, hemşire, ebe, röntgen teknisyeni gibi çalışanlar görev almaktadır (2).

#### **Kolorektal kanser taramaları**

Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre, kolorektal kanserler dünya genelinde kanserler arasında en sık görülen üçüncü, mortalite bakımından ise ikinci sırada bulunmaktadır (1). Kolorektal kanserde prognoz tanı anındaki evreyle yakından ilişkilidir. Çalışmalarda kolorektal kanser tarama ve izleminin mortaliteyi azalttığı gösterilmiştir (2). Türkiye’de kolorektal kanser taraması, 50 ile 70 arasında ki tüm erkek ve kadınlarda yürütülmektedir. Taramada gaitada gizli kan testi 2 yılda 1, kolonoskopi ise on yılda 1 yapılmaktadır. 1. Derece akrabalarda kolorektal kanseri veya polipi (adenomatöz) olan kişilerde ise aynı tarama yöntemleri 40 yaşında başlayarak uygulanmaktadır. Gaitada gizli kan testi sonucu negatif olanlar 2 yıl sonra taramanın tekrarı için davet edilirken, pozitif olanlar kolonun ileri tetkik edilmesi ve kolonoskopi ile incelenmesi için bir üst merkezlerdeki cerrah ve gastroenteroloji uzmanlarına yönlendirilmektedir.

#### **Meme kanseri taramaları**

Meme kanseri dünyanın 140 ülkesinde kadınlarda en sık görülen kanser türüdür. Dünya genelinde kadınlarda tespit edilen dört kanserden birisi meme kanseri olup, 100’den fazla ülkede kadınlarda kanser ölüm sebepleri arasında birinci sırada meme kanseri gelmektedir (1). İlerleyici bir hastalık olan meme kanserinde, erken tanı alanlarda tedavi şansı arttığı için yaşam süresi uzamaktadır. Gelişmiş ülkelerde meme kanseri tanısı erken evrede konulup tedaviye başlanarak beş yıllık sağkalım oranı %90-95 seviyelerine kadar çıkmıştır (4). Uygulanmakta olan tarama yöntemleri ile meme kanserlerinin %63,7 sine erken lokalize dönemde tanı koyulmaktadır. Erken dönemde tanı alan hastalarda %97,9’luk oranlarda yıllık yaşam beklentisi olabilmektedir (5).

Türkiye’de meme kanseri taramaları 40-69 yaş arası kadınlarda 2 yılda bir çekilen mamografi yöntemi ile yürütülmektedir. Ancak mamografinin yanında, tarama yapılan kadınlara meme muayenesi de yapılarak etkinliğin artırılması sağlanmaktadır. Ayrıca yirmi yaş üzeri kadınlara kendi kendine meme muayenesi hakkında bilgilendirmeler yapılarak toplumun bilinç seviyesi yükseltilmektedir. Mamografi sonucunun normal olması durumunda kişi bilgilendirilerek 2 yıl sonra tekrar mamografi çekimi için davet edilirken, normal olmayan veya şüpheli bir sonuç durumunda ise ileri tetkik ve ihtiyaca göre biyopsi için üst merkezlerdeki uzmanlara yönlendirilmektedir.

#### **Serviks kanseri taramaları**

Kadınlarda en sık ortaya çıkan kanser dünyanın 140 ülkesinde meme kanseri iken, 39 ülkesinde jinekolojik kanserler, özellikle serviks kanseridir (1). Oldukça başarılı olarak yürütülmekte olan serviks kanser taramaları ile birçok ülkede hastalığın mortalite ve morbiditesinde %70 civarı azalmalar olduğu görülmektedir (6).

Türkiye’de serviks kanser taraması 30-65 yaş arası kadınlarda yürütülmektedir. 5 yılda bir uygulanan HPV DNA veya Pap-smear testi ile yapılmaktadır. Pap-smear

test sonucu normal veya HPV DNA test sonucun negatif olan kadınlar beş yıl sonra tarama tekrarı açısından çağrılmaktadırlar. HPV DNA testi pozitif olanlarda veya Pap-smear test sonucunda normal olmayan hücrelerin tespit edilmesi durumunda ise serviks ileri tetkiki için kişi üst merkezlerdeki uzmanlara yönlendirilmektedir.

Kanser taramalarında en kritik amaç yürütülen program neticesinde hedef nüfusun %70’ine ulaşabilmektir (2). Ülkemiz henüz böyle bir hedefin gerisinde bulunmakla birlikte kapsayıcılık oranının artırılması için çaba harcanmaktadır. Çalışmamızda ülkemizde yürütülmekte olan ulusal kanser tarama programı kapsamında ilimizde hedef nüfusa ulaşma oranları ve tarama sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

#### **GEREÇ VE YÖNTEM**

Retrospektif tanımlayıcı tipte ki bu çalışmada ilimiz genelinde ki KETEM’lerde 01.09.2018-01.09.2019 tarihleri arasında 1 yıllık süreçte kanser taraması yapılan bireyler çalışmaya dâhil edilmiştir. Çalışmada örneklem alınmamış olup, ilgili dönemde kanser taraması yapılan tüm bireyler çalışmanın evrenini oluşturmuştur. Araştırmanın yürütülebilmesi için İl Sağlık Müdürlüğü’nün resmi izni alınmıştır. Veriler kanser kayıtları üzerinden araştırmacılar tarafından retrospektif olarak taranmıştır. Kolorektal kanser taraması için gaitada gizli kan testi sonuçları, meme kanseri taraması için mamografi sonuçları, serviks kanseri taraması için HPV DNA ve Pap-smear testi sonuçları değerlendirilmiştir.

Taramada kullanılan gaitada gizli kan testi, antikor kullanılarak gaitada hemoglobin varlığını gösteren immünokimyasal bir testtir. Sonucun negatif olması örnekte kan bulunmadığı, pozitif olması ise dışkıda kan bulunduğu anlamına gelmektedir. Pozitif sonuç kanser tanısı anlamına gelmemekle birlikte, kişinin ileri tetkiklerle değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir (7).

Mamografi sonuçları BIRADS (Breast Imaging Reporting and Dated System) skorumla sistemi ile değerlendirilmiştir. BIRADS skoru mamografi sonucuna göre meme kanserlerinde risk düzeyini gösteren bir ölçektir. BIRADS sınıflandırması şu şekildedir (8);

**BIRADS 0:** Eksik değerlendirme. Ek bir görüntüleme değerlendirmesi ihtiyacı,

**BIRADS 1:** Normal. Normal aralıkla takip,

**BIRADS 2:** Benign. Normal aralıkla takip,

**BIRADS 3:** Muhtemelen benign. Kısa aralıklarla takip,

**BIRADS 4:** Şüpheli anormallik. Biyopsi düşünülmeli,

**BIRADS 5:** Malignite olma olasılığı çok yüksek. Biyopsi veya cerrahi işlem yapılmalı,

**BIRADS 6;** Histolojik olarak kanıtlanmış malignite. Kemoterapi sonrası kanser evreleme veya değerlendirilmesi için görüntüleme yapılmalıdır.

HPV DNA testi servikal sürüntü örneklerinin PCR yöntemi ile incelenmesiyle, HPV DNA varlığının ve mevcutsa tipinin belirlenmesini sağlamaktadır. PAP smear testi ise serviks epitelinden dökülen hücrelerin incelenmesine dayanan sitolojik bir test olup, değerlendirilmesinde Bethesda raporlama sistemi kullanılmıştır. Bethesda sınıflaması şu şekildedir (9);

Normal,

Selim hücresel farklılıklar,



**Şekil 1:** Kolorektal, meme ve serviks kanseri taramalarında hedef nüfusa ulaşma oranları

Enfeksiyon ve/veya hücreyel farklılıklar,  
Epitel hücre anomalileri,  
Atipik skuamöz hücreler (ASC)  
Önemi belirli olmayan atipik skuamöz hücre (ASC-US)  
Yüksek dereceli lezyonun dışlanamadığı atipik skuamöz lezyon (ASC-H)  
Düşük dereceli skuamöz intraepitelyal lezyon (LGSIL),  
Yüksek dereceli skuamöz intraepitelyal lezyon (HGSIL),  
Skuamöz hücreli karsinom,  
Glandüler hücre anomalisi,  
Atipik glandüler hücreler (AGC),  
Adenokarsinom.  
Veri analizinde tanımlayıcı istatistik olarak yüzde (%) dağılım kullanılmıştır.

#### BULGULAR

Taranan bir yıllık süre içerisinde kolorektal kanser taraması için belirlenen hedef nüfusun 213490 kişi olduğu saptandı. Toplamda 36490 kişiye gaitada gizli kan testi yapıldığı ve hedef nüfusun %17,1'ine ulaşıldığı tespit edildi (Tablo 1). 777 (%2,1) test sonucunun pozitif, 35713 (%97,9) test sonucunun negatif olduğu belirlendi (Şekil 1).

Meme kanseri tarama programı kapsamında ilgili tarihler için belirlenen hedef nüfus 178175 kişi olarak saptandı. Toplamda 22881 kişiye mamografi yapıldığı ve hedef nüfusun %12,8'ine ulaşıldığı belirlendi (Şekil 1). Mamografi sonucu BIRADS 0 olanların oranının %9,7 (2220), BIRADS 1-2 olanların oranının %87,5 (20015), BIRADS 4-5 olanların oranının %0,9 (211) olduğu tespit edildi. 8 kişinin mamografi sonucu ise belirsizdi (Tablo 2). Serviks kanseri tarama programı kapsamında toplamda 32782 kişiye HPV DNA testi yapıldığı ve hedef nüfus olan 97831 kişinin %33,5'ine ulaşıldığı tespit edildi (Şekil 1). Test sonucu pozitif olanların oranının %4,0 (1352), negatif olanların oranının %95,6 (32782) olduğu saptandı. 149 (%0,4) kişinin test sonucu ise yetersiz materyal nedeniyle belirsizdi. Test sonucu pozitif olanların HPV DNA alt tiplerine baktığımızda sırasıyla; %25,4'ünün (358) HPV tip 16, %13,3'ünün (187) HPV tip 51, %12,6'sının (177) HPV tip 31, %8,2'sinin (115) HPV tip 52, %6,6'sının (94) HPV tip 18, %33,9'inin (478) ise diğer alt tiplerde olduğu belirlendi. Ayrıca yapılan 1352 Pap-Smear testi sonucunda, 645 (%47,7) servikal sitolojinin "Normal" olduğu, 365 (%27,0) servikal sitolojinin "Enfeksiyon", 96 (%7,1) servikal sitolojinin "ASC-US", 35 (%2,6) servikal sitolojinin "LGSIL", 9 (%0,7) servikal sitolojinin "ASC-H", 3 (%0,2) servikal sitolojinin "AGC" olduğu tespit edildi. 199 (%14,7) kişinin test sonucu ise yetersiz materyal nedeniyle belirsizdi (Tablo 3).

**Tablo 1:** Gaitada gizli kan testi ile yapılan tarama sonuçları

	n	%
<b>Pozitif</b>	777	2,1
<b>Negatif</b>	35713	97,9
<b>Toplam</b>	36490	100

**Tablo 2:** Mamografi ile yapılan tarama sonuçları

	n	%
BIRADS 0	2220	9,7
BIRADS 1-2	20015	87,5
BIRADS 4-5	211	0,9
Belirsiz	8	0,1
<b>Toplam</b>	22881	100

**Tablo 3:** HPV DNA ve Pap-smear testi ile yapılan tarama sonuçları

		n	%
<b>HPV DNA testi</b>	Pozitif	1352	4,0
	Negatif	32782	95,6
	Belirsiz	149	0,4
	<b>Toplam</b>	34283	100
<b>HPV DNA alt tipleri</b>	HPV tip 16	358	25,4
	HPV tip 51	187	13,3
	HPV tip 31	177	12,6
	HPV tip 52	115	8,2
	HPV tip 18	94	6,6
	Diğer alt tipler	478	33,9
	<b>Toplam</b>	1409	100
<b>Pap-smear testi</b>	Normal	645	47,7
	Enfeksiyon	365	27,0
	ASC-US	96	7,1
	LGSIL	35	2,6
	ASC-H	9	0,7
	AGC	3	0,2
	Belirsiz	199	14,7
<b>Toplam</b>	1352	100	

#### TARTIŞMA

Çalışmamızda il genelindeki KETEM'ler tarafından 01.09.2018-01.09.2019 tarihleri arasında yapılan kanser tarama sonuçları değerlendirilmiştir. Sağlık Bakanlığı'nın ulusal kanser tarama programı kapsamında kolorektal, meme ve serviks kanser taramaları için ilimizde ulaşılmaması gereken hedef nüfuslar 2019 yılı için sırasıyla 213490, 178175, 97831 kişidir. Bu kapsamda 1 yıllık süreçte il genelindeki KETEM'lerde kolorektal kanser taramasında toplamda 36490 kişiye gaitada gizli kan testi, meme kanser taramasında 22881 kişiye mamografi, serviks kanser taramasında 32782 kişiye HPV DNA testi yapılmıştır. Kolorektal, meme ve serviks kanseri için 2. ve 3. basamakta yapılanlar hariç sadece KETEM'ler

vasıtasıyla toplum tabanlı olarak sırasıyla hedef nüfusun %17,1, %12,8 ve %33,5'ine ulaşılmıştır. Türkiye'de mevcut fırsatçı ve toplum taramalarında %20-30'luk kapsayıcılık oranına ulaşılmaktadır (2). İlimizde 2. ve 3. basamak sağlık kuruluşlarında yapılan fırsatçı taramalar da dâhil edildiğinde hedef nüfusun daha yüksek oranlarına ulaşıldığı bilinmektedir.

Gaitada gizli kan testi kolorektal kanser tarama programlarında uzun zamandır yüksek özgüllük değerleri ile kullanılmaktadır (10). 2015 yılında Eskişehir'de gastrointestinal sistemde kanama şüphesi ile polikliniğe başvuran 101 hastaya yapılan gaitada gizli kan testi sonuçlarının değerlendirildiği bir çalışmada katılımcıların %11,9'unun test sonucunun pozitif, %88,1'inin test sonucunun negatif olduğu saptanmıştır (7). Bizim çalışmamızda ise gaitada gizli kan testi sonuçlarının %2,1'inin pozitif, %97,9'unun negatif olduğu belirlenmiş olup, diğer çalışmaya göre pozitif oranının daha düşük olarak saptanmış olması asemptomatik kişilerde ve daha büyük bir örneklem grubunda yapılmış olmasına bağlanabilir.

Mamografi taraması, meme kanserinde malignite açısından yüksek riskli grupların belirlenmesini sağlayarak mortalite oranlarında düşüşler sağlayan önemli bir yöntemdir (11). Meme kanseri taraması için 2016 ve 2017 yıllarında toplamda 15294 kadına mamografi yapılan bir çalışmada; sonuçların %3,9'nun BIRADS 0, %95,5'inin BIRADS 1-2, %0,6'sının BIRADS 4-5 olduğu bulunmuştur (12). İstanbul'da 3758 katılımcıyla yapılan meme kanseri tarama sonuçlarının araştırıldığı başka bir çalışmada, mamografi sonuçlarının %75,9'nun BIRADS 1-2, %18,4'ünün BIRADS 0, %0,5'inin BIRADS 4 ve 5 olduğu saptanmıştır (13). Bu çalışmada ise mamografi sonucu BIRADS 0 olanların oranının %9,7, BIRADS 1-2 olanların oranının %87,5, BIRADS 4-5 olanların oranının %0,9 olduğu tespit edilmiş olup, bulgular özellikle malignite riskinin yüksek olduğu BIRADS 4-5 saptama oranları açısından diğer çalışmaların sonuçları ile benzerlik göstermektedir.

Dünya genelinde önemli bir sağlık problemi durumunda olan Human Papilloma Virüs'lerin (HPV) belli alt gruplarının serviks kanseri oluşma riskini ciddi düzeyde artırdığı bilinmektedir. Serviks kanserinin erken teşhis ve tedavisinde HPV enfeksiyonunun mevcut olup olmadığı

ve varsa etken olan alt tipin belirlenmesi büyük önem taşımaktadır (14). 2015 ile 2017 yılları arasında bir hastanede polikliniğe başvuran hastalarda yapılan HPV DNA genotip değerlendirmesinde en sık rastlanan tipler HPV tip 16, 18 ve 31 olarak saptanmıştır (15). Yine 287 katılımcı ile yapılan başka bir çalışmada en sık rastlanan HPV tipinin HPV tip 16 olduğu belirlenmiştir (16). Benzer şekilde bu çalışmada da en sık rastlanan HPV tipinin HPV tip 16 olduğu ve bunu sırasıyla HPV tip 51, 31, 52, 18'in takip ettiği tespit edilmiştir. Amerika Birleşik Devletleri'nde gerçekleştirilen bir araştırmada yapılan Pap-smear testi sonucunda olguların %3,3'ünde "ASC-US", %1,2'sinde "LSIL", %0,3'ünde "HSIL", %0,2'sinde "AGUS" olmak üzere toplamda %5,5'inde anormal sitolojiye rastlanmıştır (17). Türkiye'de yapılan çeşitli araştırmalarda ise %2,3-%5,3 arasında değişen anormal Pap-smear testi sonuçlarının olduğu bulunmuş olup, bunların %1,9-%4,2'sinin "AS-CUS", %0,3-%0,8'inin "LSIL", %0,2-%0,5'inin "AGC", %0,1-0,2'inin "HSIL" olduğu belirlenmiştir (18). Bizim çalışmamızda ise Pap-smear testi sonuçlarının %7,1'inin "ASC-US", %2,6'sının "LGSIL", %0,7'sinin "ASC-H", %0,2'sinin "AGC" olduğu saptanmış olup, toplamda sonuçların %10,6'sının anormal sitolojide olduğu belirlenmiştir. Çalışmamızda katılımcılara öncelikle HPV DNA testi yapıp test sonucu pozitif olanlara Pap-smear testinin yapılmış olması diğer çalışmalara oranla daha yüksek olarak bulunan anormal sitoloji oranını açıklayabilir.

#### SONUÇ

Uygun ve etkin programlarla taranan kanserlerin prevalans ve mortalite oranlarının azalması sağlanmakta, ayrıca oluşacak maliyetler de düşürülebilmektedir. Tarama programının etkinliği hedef kitleye ulaşma oranı ile yakından ilişkilidir. İlimizde yürütülmekte olan meme, kolorektal ve serviks kanseri taramalarında hedef kitleye ulaşma oranlarının ülke geneline yakın olduğu görülmektedir. Bununla birlikte etkin bir tarama için gerekli olan popülasyonun %70'ine ulaşma hedefi için KETEM'ler ile birlikte aile hekimlerinin, diğer ilgili uzman ve pratisyen hekimlerin gayretine ihtiyaç duyulmaktadır. Ayrıca kamu spotları ile halkın kanser taramalarının önemi hakkında bilincinin yükseltilmesi ve teşvik edici faaliyetlerle taramalara olan talebin artırılması gerekmektedir.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan eder.

**Etik:** Çalışma Konya İl Sağlık Müdürlüğü'nün 07.07.2020 tarih ve 86737044-806,01.03 sayılı izni ile yapılmıştır.

#### KAYNAKLAR

1. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin.* 2018;68:394-424. DOI: 10.3322/caac.21492
2. Keskinlik B, Gültekin M, Karaca AS, Öztürk C, Boztaş G, Karaca M, et al. Türkiye Kanser Kontrol Programı. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu; 2016.
3. Kokanalı D, Üstün YE. Yaşlı Kadınlarda Üreme Sağlığı. *The Journal of Gynecology-Obstetrics and Neonatology.* 2019;16(2):97-100.
4. American Cancer Society. *Cancer Facts & Figures 2012.* Atlanta: American Cancer Society; 2012.
5. American Cancer Society. *Cancer Facts & Figures 2006.* Atlanta: American Cancer Society; 2006.
6. Kitchener HC, Castle PE, Cox JT. Chapter 7: Achievements and limitations of cervical cytology screening. *Vaccine.* 2006;24(3):63-70. DOI: 10.1016/j.vaccine.2006.05.113
7. Atalay BI, Emiral GÖ, Işıklı B, Alataş İÖ, Metintaş S, Önsüz MF. İki Farklı Gaitada Gizli Kan Testinin Geçerlilik Yönünden Karşılaştırılması. *Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi Halk Sağlığı Dergisi.* 2018;3(2):15-21.
8. Balleyguier C, Ayadi S, Van NK, Vanel D, Dromain C, Sigal R. BIRADS classification in mammography. *Eur J Radiol.* 2007;61(2):192-194. DOI: 10.1016/j.ejrad.2006.08.033
9. Smith, J. H. F. Bethesda 2001. *Cytopathology,* 2002;13.1:4-10. DOI: doi.org/10.1046/j.1365-2303.2002.00397.x

10. Lieberman DA. Screening for colorectal cancer. *N Engl J Med.* 2009;361:1179-87. DOI: 10.1056/NEJMcp0902176
11. Özmen V, Anderson BO. The challenge of breast cancer in low and middle income countries implementing the breast health global initiative guidelines. *US Oncology.* 2008;4(1):76-79. DOI: 10.17925/OHR.2008.04.1.76
12. Akova İ, Hasdemir Ö, Türkođu H. Bir İlde 40-69 Yaş Kadınlarda Meme Kanseri Taramalarının Değerlendirilmesi. *Bozok Tıp Derg.* 2019;9(1):89-92. DOI: 10.16919/bozoktip.450379
13. Kayhan A, Gürdal SÖ, Özaydın N, Öztürk E, Cabıoğlu N, Arıbal E, et al. First Round Results of A Long Term Population- Based Breast Cancer Screening Program From Bahcesehir. *The Journal of Breast Health.* 2012;8(4):180-184.
14. Ergünay K, Mısırhoğlu M, Fırat P, Tuncer ZS, Tuncer S, Ustaçelesi Ş. Sitolojik Olarak Anomali Saptanan Serviks Örneklerinde İnsan Papilloma Virus Dna'sının Araştırılması Ve Virusun Tiplendirilmesi. *Mikrobiyol Bült.* 2007;41:219-226.
15. Altun E, Usta A, Bülbül ÇB, Turan G. Evaluation of correlation between smear and colposcopic biopsy results of HPV-DNA subtypes. *Van Med J.* 2018;(25):472-76. DOI: 10.5505/vtd.2018.54771
16. Bell MC, Schmidt-Grimminger D, Patrick S, Ryschon T, Linz L, Chauhan SC. There is a high prevalence of human papillomavirus infection in American Indian women of the Northern Plains. *Gynecol Oncol.* 2007;107(2):236-241. DOI: 10.1016/j.ygyno.2007.06.007
17. Deshou H, Changhua W, Qinyan L, Wei L, Wen F. Clinical utility of Liqui-PREP™ cytology system for primary cervical cancer screening in a large urban hospital setting in China. *J Cytol.* 2009;26:20-5. DOI: 10.4103/0970-9371.54863
18. Korkmaz F, Gencer M. Poliklinik Taraması Pap Smear Sonuçları. *Anatol J Clin Investig.* 2014;8(1):17-20.