



# İzmir’de Toplumda Kanser Tarama Testleri Farkındalığı ve Bireylerin Kanser Tarama Testlerine Katılımını Etkileyen Faktörler

## Awareness of Cancer Screening Tests in the Community in Izmir and Factors Affecting the Participation of Individuals in Cancer Screening Tests

Asya Banu BABAĞLU<sup>1</sup> , Eren BÜYÜKÖZMEN<sup>1</sup> , Fatma Ezgi CAN<sup>2</sup> 

<sup>1</sup> İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

<sup>2</sup> İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

ORCID ID: Asya Banu Babaoğlu 0000-0002-1259-1288, Eren Büyüközmen 0000-0002-9047-2161, Fatma Ezgi Can 0000-0002-1953-7735

**Bu makaleye yapılacak atf:** Babaoğlu AB ve ark. İzmir’de Toplumda Kanser Tarama Testleri Farkındalığı ve Bireylerin Kanser Tarama Testlerine Katılımını Etkileyen Faktörler. Med J West Black Sea. 2021;5(2):173-181.

### Sorumlu Yazar

Eren Büyüközmen

### E-posta

erenbuyukozmen@gmail.com

### Geliş Tarihi

04.01.2021

### Revizyon Tarihi

17.03.2021

### Kabul Tarihi

12.04.2021

### ÖZ

Kanserler tüm dünyada önde gelen mortalite ve morbidite nedenleri arasındadır. Türkiye’de 2008’den beri “Ulusal Kanser Tarama Programı” yürütülmektedir. Ancak yapılan çalışmalar tarama programına katılım oranlarının yeterli seviyede olmadığını göstermektedir. Bu çalışmanın amacı, bireylerin Ulusal Kanser Tarama Programı kapsamındaki testler konusundaki farkındalıklarını ve bu testleri yaptırma durumlarını etkileyen değişkenleri tespit etmektir.

Kesitsel tipteki çalışmada 449 kişiye yüz yüze anket uygulanmıştır. Meme, serviks ve kolorektal kanser tarama testlerini yaptırma oranları, duyma oranları ile karşılaştırıldığında oldukça düşüktü. Üç tarama programında da en önemli katılmama nedenleri bilgi eksikliği olarak tespit edildi. Sağlık personeli, medya ve diğer sağlık okuryazarlığını artırıcı çalışmalarla toplumda bilgi eksikliğinin giderilmesi ve hatalı bilgilerin yerine doğru bilgilerin getirilmesi, tarama testlerine katılımı artıracak çalışmalar olarak önerilmektedir.

**Anahtar Sözcükler:** Tarama testi, Serviks kanseri, Meme kanseri, Kolon kanseri, İzmir

### ABSTRACT

Cancers are among the leading causes of mortality and morbidity in the world. The National Cancer Screening Program is carried out in Turkey since 2008. However, studies show that participation rates in the screening program are not sufficient. This study aims to determine the variables that affect the awareness of individuals about the tests within the scope of the National Cancer Screening Program and their status of having these tests.

In the cross-sectional study, 449 people were administered a face-to-face questionnaire. The rates of having breast, cervical and colorectal cancer screening tests were quite low compared to the rates of having heard of these tests. The most important reasons for non-participation in all three screening programs were identified as lack of knowledge. Eliminating the lack of information in the society through healthcare personnel, media and other health literacy activities and replacing erroneous information with correct information are recommended as studies to increase participation in screening tests.

**Keywords:** Screening test, Cervical cancer, Breast cancer, Colon cancer, İzmir



## GİRİŞ

Kanser, dünyada ölüm sebepleri arasında ikinci sırada yer alan önemli bir halk sağlığı sorunudur (1). 2018 yılında dünya genelinde tahmini 18.1 milyon yeni kanser vakası ve kanser vakalarına bağlı 9.6 milyon ölüm görülmüştür (2). Türkiye’de de kansere bağlı ölümler tüm ölümler içinde ikinci sırada yer almaktadır. 2018 yılında 421.164 ölüm görülürken bunların %19.7’sini kanserler oluşturmaktadır (3).

Dünya genelinde en sık görülen kanserler sırasıyla akciğer, meme ve kolorektal kanserlerdir (1). Ülkemizde erkekler arasında en sık trakea, akciğer ve bronş kanseri daha sonra sırasıyla prostat kanseri ve kolorektal kanserler görülmektedir. Kadınlar arasında en sık meme kanseri görülmekteyken bunu tiroid kanseri ve kolorektal kanserler izlemektedir. Rahim ağzı (serviks) kanseri ise kadınlarda en sık görülen kanserler arasında dokuzuncu sıradadır. Ülkemizde kolorektal, meme ve serviks kanserlerinin sıklığına baktığımızda bu kanserlere yönelik erken tanının önemi ortaya çıkmaktadır(4).

Kapsamlı kanser kontrol programları önleme, erken tanı, tedavi ve palyatif bakım olmak üzere dört ana unsuru içerir. Birincil koruma olan önleme etkinlikleri arasında risk faktörlerinin ortadan kaldırılması ve bazı aşı uygulamaları bulunmaktadır. Erken teşhis için iki önemli strateji vardır. Birincisi hastalığın erken dönemdeki belirti ve semptomları, risk faktörleri ile ilgili farkındalığı artırmak, ikincisi ulusal veya bölgesel sistematik taramalardır (5,6). Sık görülen, sık ölüme neden olan, geçerli ve kabul edilebilir tarama yöntemleri bulunan ve erken teşhisin yaşamı uzatmaya etkisi büyük olan meme, serviks ve kolorektal kanserleri için ülkemizde 2008’den beri “Ulusal Kanser Tarama Programı” yürütülmektedir. Kolorektal kanser taramaları 2013 yılında başlamıştır. Ulusal tarama programı kapsamında, kadınların meme kanseri erken tanısı için 40-69 yaş arasında iki yılda bir mamografi çekilmesi, serviks kanseri erken tanısı için 30-65 yaş arasında beş yılda bir yayma (smear) ve HPV-DNA testi yapılması, erkek ve kadınların ise, kolorektal kanser erken tanısı için 50-70 yaş arasında iki yılda bir gaitada gizli kan (GKK) testi ve 10 yılda bir kolonoskopi yapılması önerilmektedir (6).

Ülkemizde kanser tarama programları yaygın olarak “Kanser Erken Teşhis, Tarama ve Eğitim Merkezleri (KETEM)” tarafından yürütülmektedir. Aile Sağlığı Merkezleri kendilerine kayıtlı kişileri programlar hakkında bilgilendirme, taramalara davet etme ve sonuçları iletmede anahtar fonksiyona sahiptir. Fırsatçı taramalar ise hastanelere başvuru sırasında yapılabilmektedir(6).

Etkin bir tarama programında, hedef nüfusun %70.0’ine ulaşılması hedeflenir. Ancak Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü’nün 2016 yılında yayınladığı Türkiye Kanser Kontrol Planına

göre ülkemizde meme kanseri taramalarının kapsayıcılığı %30-35, serviks kanseri için %20.0, kolorektal kanser için de %20-30 kadardır. Bu oranlar beklenen hedeften oldukça düşüktür (6).

2018 Türkiye Sağlık İstatistikleri Yıllığı verilerine göre ülkemizde 15 yaş ve üstü kadınların %39.4’ü hayatında en az bir kere kendi kendine meme muayenesi yapmış, %28.9’u en az bir kere mamografi çekirmiş, %30.7’si en az bir kere smear ve HPV-DNA testi yaptırmıştır (4).

Kanser tarama programlarının etkin bir şekilde yapılabilmesi için toplumsal farkındalığın artırılması ve bu taramaların kabul görmesi çok önemlidir (6). Bu çalışmanın amacı, kişilerin Ulusal Kanser Tarama Programıyla ilgili bilgi düzeylerini ve bu programlardan faydalanma durumlarına etki eden özellikleri tespit etmek, ayrıca çalışma sırasında kişilere yaş ve cinsiyetlerine uygun olacak şekilde programlarla ilgili bilgilendirme yapmaktır.

## GEREÇ ve YÖNTEMLER

Kesitsel tipteki bu çalışmada 15.11.2019-31.12.2019 tarihleri arasında İzmir’deki bir eğitim araştırma hastanesine herhangi bir nedenle başvuran 18 yaş üstü bireylere (hasta ve hasta yakını) merkezi bekleme alanında yüz yüze anket uygulanmıştır. Çalışmada 527 kişi ile görüşülmüş, 449 kişi anketi cevaplamayı kabul etmiştir. Ankete katılmayı kabul etmeyen 78 kişiye tarama programları hakkında bilgilendirme yapılmıştır.

Çalışmada kullanılan anket, güncel literatür ışığında araştırma ekibi tarafından hazırlanmıştır. Anket sosyodemografik bilgiler, kanser tarama programları hakkında bilgi sahibi olma, tarama testlerini yaptırma durumu ve testleri yaptırmaya veya yaptırmama durumunu etkileyen faktörler ile ilgili 20 soru içermektedir. Anketin pilot çalışması 10 kişi üzerinde yapılmış gerekli düzenlemeler ile son hâli verilmiştir. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayalı idi ve katılımcılardan sözel onam alınmıştır. Anketin uygulanmasının ardından çalışmacılar tarafından hazırlanan, Ulusal Kanser Tarama Programını tanıtıcı broşürleri verilmiş ve cinsiyetlerine, yaşlarına ve varsa özel sağlık durumlarına uygun olarak katılmaları önerilen tarama programları ve bunları hangi sağlık kuruluşlarında yaptırabilecekleriyle ilgili bilgilendirme yapılmıştır. Araştırma anketine katılmayı kabul etmeyen bireylere de aynı bilgilendirmeler yapılmıştır.

Anket uygulaması, Sosyal Sorumluluk Projesi Seçmeli dersi kapsamında, bir öğretim üyesi ve bir araştırma görevlisi gözetimi altında, gönüllü öğrenciler tarafından gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın evrenini 15.11.2019 - 31.12.2019 tarihleri arasında İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi polikliniklerine başvuran bireyler oluşturmuştur. Örneklem seçilimi yapılmamıştır. Anketi cevaplamayı kabul etmeyen, onkoloji polikliniğine başvuran ve/veya kanser hastası olan bireyler çalışmaya dahil edilmemiştir.

Veriler IBM SPSS Statistics 25.0 (IBM Corp., Armonk, New York, ABD) istatistik paket programında değerlendirilmiştir. Tanımlayıcı istatistikler birim sayısı (n), yüzde (%), ortalama ve standart sapma değerleri olarak verilmiştir. Yaş değişkeninin normal dağılımı Shapiro Wilk normallik testi ve Q-Q grafikleri ile değerlendirilmiştir. Kanser taramalarına katılanların sosyodemografik özelliklerle karşılaştırılması Pearson ki-kare ve Fisher exact testleri ile karşılaştırılmıştır ve tüm testlerde  $p < 0.05$  değeri istatistiksel olarak önemli kabul edilmiştir.

## BULGULAR

Çalışmaya 449 kişi katılmıştır. Katılımcıların yaş ortalaması  $48.79 \pm 10.83$  yıl olup, %63.5'i ( $n=285$ ) kadın, %27.5'i ( $n=124$ ) evlidir. Lise ve üzeri eğitim düzeyine sahip olanların oranı %58.4'tür ( $n=262$ ). Geliri giderine eşit olanların oranı %44.6 ( $n=200$ ) idi. Katılımcıların %49.2'sinin ( $n=221$ ) ailesinde kanser öyküsü vardı (Tablo 1).

Katılımcılar tüm yaş gruplarına göre değerlendirildiğinde %86.6'sı ( $n=389$ ) "kansere taraması" kavramını duymuştu. Kadınların %84.9'u ( $n=242$ ) meme kanseri taramasını, %74.4'ü ( $n=212$ ) rahim ağzı (serviks) kanseri taramasını duymuştu. Kadın ve erkeklerde kolorektal kanser taramasını duyma oranı %62.2 ( $n=262$ ) idi. Araştırmaya katılanların %61.2'si ( $n=275$ ) tarama testlerini yaptırmaları için bir sağlık personeli tarafından bilgilendirilmişti. Bu kişilerin %70.2'si ( $n=193$ ) aile sağlığı merkezi, %29.8'ü ( $n=82$ ) ikinci veya üçüncü basamak sağlık kuruluşu tarafından bilgilendirildiğini belirtmişlerdir.

Ulusal Kanser Kontrol Programındaki esas hedef kişilerin yanıtları üzerinden veriler ayrı olarak değerlendirildiğine (tarama testine uygun yaş grubu ve cinsiyet), çalışmaya katılan 40-69 yaş arası kadınların %90.3'ü ( $n=187$ ) meme kanseri taramasını duymuş, %62.7'si ( $n=136$ ) ez az bir kere bu testi yaptırmıştır. Bu yaş aralığında iki yılda bir tekrarlanması önerilen mamografiyi son iki yıl içinde yaptırmış olanların oranı %52.3 ( $n=114$ ) olarak tespit edilmiştir. Serviks kanseri taramasını duymuş olan 30-65 yaş arasındaki kadınların oranı %79.4'tü ( $n=197$ ) ve %55.0'i ( $n=143$ ) en az bir kere pap-smear testini yaptırdığını belirtmiştir. Beş yılda bir tekrarlanması önerilen bu testi son beş yıl içinde yaptıranların oranı %51.7 ( $n=135$ ) olarak bulunmuştur. Her iki cinsiyette 50-70 yaş grubu katılımcıların kolorektal tarama testini duyma oranı %70.0'dir ( $n=133$ ). Bu oran erkeklerde %75.6 ( $n=65$ ), kadınlarda %59.1'dir ( $n=68$ ). Bu yaş grubunda en az bir kere kolorektal kanser taraması yaptıran oranı toplamda %33.8 ( $n=68$ ), erkeklerde %40.7 ( $n=35$ ), kadınlarda %28.7 ( $n=33$ )'dir. Son iki yıl içinde GGK testini yaptıranların oranı erkeklerde %29.1 ( $n=25$ ) kadınlarda %20.9 ( $n=24$ )'dur. Erkeklerin %17.4'ü ( $n=15$ ), kadınların %15.7'si ( $n=18$ ) son on yıl içinde tarama amaçlı kolonoskopi yaptırmışlardır.

Katılımcıların %69.7'u ( $n=175$ ) doktor önerisi, %13.5'i ( $n=34$ ) düzenli yaptırmaları gerektiğini bildiği için, %8.0'i ( $n=20$ ) ailesinde kanser öyküsü olmasından dolayı, %6.4'si ( $n=16$ ) aile ve arkadaş önerisi, %1.6'sı ( $n=4$ ) medya ve iletişim araçlarında edindiği bilgi dolayısıyla kanser tarama testi yaptırdığını ifade etmiştir. Katılımcıların %2.8'i ( $n=7$ ) bu testleri,

**Tablo 1:** Katılımcıların sosyodemografik özellikleri

| Sosyodemografik özellikler                 | Olgu                          |     |      |
|--|-------------------------------|-----|------|
|  | n                             | (%) |      |
| Cinsiyet                                   | Kadın                         | 285 | 63.5 |
|  | Erkek                         | 164 | 36.5 |
| Medeni durum                               | Evli                          | 324 | 72.5 |
|  | Bekâr                         | 56  | 12.5 |
|  | Ayrılmış veya eşini kaybetmiş | 67  | 15.0 |
| Eğitim durumu                              | İlkokul ve altı               | 187 | 41.6 |
|  | Lise ve üzeri                 | 262 | 58.4 |
| Gelir getiren bir işte çalışıp çalışmadığı | Evet                          | 239 | 53.2 |
|  | Hayır                         | 210 | 46.8 |
| Ekonomik durum algısı                      | Gelir>Gider                   | 100 | 22.3 |
|  | Gelir=Gider                   | 200 | 44.6 |
|  | Gelir<Gider                   | 148 | 33.0 |
| Sosyal güvence durumu                      | Var                           | 409 | 91.5 |
|  | Yok                           | 38  | 8.5  |
| Ailede kanser öyküsü                       | Evet                          | 221 | 49.2 |
|  | Hayır                         | 228 | 50.8 |

yaşadıkları bölgeye gelen “mobil tarama araçlarında” yaptır-  
mışlardır.

Sosyodemografik özellikler incelendiğinde kadınlarda lise ve üzeri eğitim düzeyine sahip olanların meme kanseri taramalarına katılım oranlarının daha yüksek olduğu bulunmuştur ( $p < 0.05$ ). Serviks kanseri için lise ve üzeri eğitim düzeyine sahip olanlarda, evli, boşanmış ya da eşini kaybetmiş olanlarda ve ailesinde kanser öyküsü olanlarda tarama programlarına katılım oranları daha yüksekti ( $p < 0.05$ ). Kolorektal kanser için sosyodemografik özelliklerde sadece evli olmak tarama programlarına katılım oranlarını artırmıştır ( $p < 0.05$ ). Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine göre tarama programlarına katılma durumları Tablo 2-4’te gösterilmiştir.

Katılımcıların tarama testi yaptırmama nedenleri sorgulandığında en önemli nedenin, üç kanser türü için de bilgi eksikliği olduğu tespit edilmiştir. Diğer kanser taraması yaptırmama nedenleri kanser türleri için ayrı olarak tablo 5’te gösterilmiştir.

## TARTIŞMA

Çalışmamızdaki katılımcıların büyük çoğunluğu (%86.6) kanser taramalarını duymuştu. 2017 yılında yapılan Türkiye Hanehalkı Sağlık Araştırması Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Risk Faktörleri Prevalans çalışmasında kadınların %37.0’sinin, erkeklerin %46.0’sinin kanser tarama testlerinin farkında oldukları saptanmıştır. Bahsedilen bu çalış-

mada kanser taramaları hakkında bilgi düzeyi en fazla 45-59 yaş grubundayken, en düşük bilgi düzeyi 70 yaş üstü ve 15-29 yaş gruplarında bulunmuştur (7). Tekpınar ve ark. (2018) yaptıkları çalışmada %76.0 oranında katılımcının hiçbir tarama testi yaptırmadığı, tarama testi yaptırmama oranı kadınlarda %36.7, erkeklerde %4.5 olarak bulunmuştur (8).

Mevcut çalışmamızda, tarama programında yer alan 40-69 yaş grubu kadınların neredeyse tamamı (%90.3) meme kanseri taramasını duymuştu ancak testi en az bir kez de olsa yaptırmış olanların oranı %62.7’ydi. Son iki yıl içinde meme kanseri tarama testi yaptırmayı yaptırmadıkları sorgulandığında bu oran %52.3’e düşmekteydi. Bu oranlar yurtdışı ve yurtiçi çalışmalarla da benzerlikler göstermektedir. Yurt dışında yapılan çalışmalarda mamografi yaptırmama oranları Amerika’da %71.0, Avusturalya’da %69.0, Jamaika’da %11.7 olarak bulunmuştur (9-11). Naqvi ve ark.(2018) Pakistan’da yaptığı araştırmada kadınların %55.0’i meme kanseri taramasını duymuştu, %13.8’i meme kanseri taraması yaptırdığını belirtmiştir (12). Kadın sağlık çalışanlarında yapılan araştırmalarda mamografi yaptırmama oranları Filistin’de %50.0 ve Avusturalya’da %76.9 olarak bulunmuştur (13,14). Ülkemizde kadın sağlık çalışanları ile yapılan araştırmalarda mamografi yaptırmama oranları %41-55 arasında değişmektedir (15-17). Özaydın ve ark.(2009) İstanbul’da yaptıkları çalışmada 40-69 yaş arasındaki kadınların %96.0’sı mamografiyi duymuş %49.0’u son iki yıl içinde mamografi yaptırmıştır (18). Açıköz A.(2010) yaptığı çalışmada 35-69 yaş arası kadınlar %93.0’ünün meme

**Tablo 2:** 40-69 yaş grubu kadınların sosyodemografik özelliklerine göre en az bir kez mamografi yaptırmama durumları

|  |                          | Mamografi yaptırmış |      | Mamografi yaptırmamış |      | p     |
|--|--------------------------|---------------------|------|-----------------------|------|-------|
|  |                          | n                   | %    | n                     | %    |       |
| Yaş  | 40-49                    | 64                  | 47.1 | 42                    | 51.9 | 0.717 |
|  | 50-59                    | 43                  | 31.6 | 25                    | 30.9 |       |
|  | 60-69                    | 29                  | 21.3 | 14                    | 17.3 |       |
| Medeni durum                               | Evli                     | 99                  | 73.3 | 57                    | 70.4 | 0.534 |
|  | Bekâr                    | 9                   | 6.7  | 9                     | 11.1 |       |
|  | Ayrılmış/eşini kaybetmiş | 27                  | 20.0 | 15                    | 18.5 |       |
| Eğitim durumu                              | İlkokul ve altı          | 56                  | 41.1 | 49                    | 60.4 | 0.006 |
|  | Lise ve üzeri            | 80                  | 58.9 | 32                    | 39.6 |       |
| Gelir getiren bir işte çalışıp çalışmadığı | Evet                     | 60                  | 44.1 | 29                    | 35.8 | 0.255 |
|  | Hayır                    | 76                  | 55.9 | 52                    | 64.2 |       |
| Ekonomik durum algısı                      | Gelir>gider              | 34                  | 25.0 | 11                    | 13.8 | 0.126 |
|  | Gelir=gider              | 55                  | 40.4 | 40                    | 50.0 |       |
|  | Gelir<gider              | 47                  | 34.6 | 29                    | 36.3 |       |
| Sosyal güvence durumu                      | Var                      | 125                 | 92.6 | 71                    | 88.8 | 0.337 |
|  | Yok                      | 10                  | 7.4  | 9                     | 11.3 |       |
| Ailede kanser öyküsü                       | Var                      | 82                  | 60.3 | 42                    | 51.9 | 0.224 |
|  | Yok                      | 54                  | 39.7 | 39                    | 48.1 |       |

**Tablo 3:** 30-65 yaş grubu kadınların sosyodemografik özelliklerine göre en az bir kez pap-smear yaptırma durumları

|  |                          | Pap-smear yaptırmış |      | Pap-smear yaptırmamış |      | p     |
|--|--------------------------|---------------------|------|-----------------------|------|-------|
|  |                          | n                   | %    | n                     | %    |       |
| Yaş  | 30-39                    | 24                  | 16.8 | 29                    | 24.8 | 0.165 |
|  | 40-49                    | 65                  | 45.5 | 41                    | 35.0 |       |
|  | 50-59                    | 39                  | 27.3 | 29                    | 24.8 |       |
|  | 60-65                    | 15                  | 10.5 | 18                    | 15.4 |       |
| Medeni durum                               | Evli                     | 113 <sup>a</sup>    | 79.6 | 76 <sup>a</sup>       | 65.0 | 0.004 |
|  | Bekar                    | 7 <sup>b</sup>      | 4.9  | 20 <sup>b</sup>       | 17.1 |       |
|  | Ayrılmış/eşini kaybetmiş | 22 <sup>a,b</sup>   | 15.5 | 21 <sup>a,b</sup>     | 17.9 |       |
| Eğitim durumu                              | İlkokul ve altı          | 53                  | 37.1 | 65                    | 55.6 | 0.003 |
|  | Lise ve üzeri            | 90                  | 62.9 | 52                    | 44.4 |       |
| Gelir getiren bir işte çalışıp çalışmadığı | Evet                     | 68                  | 47.6 | 48                    | 41.0 | 0.292 |
|  | Hayır                    | 75                  | 52.4 | 69                    | 59.0 |       |
| Ekonomik durum algısı                      | Gelir>gider              | 32                  | 22.5 | 20                    | 17.1 | 0.544 |
|  | Gelir=gider              | 61                  | 43.0 | 55                    | 47.0 |       |
|  | Gelir<gider              | 49                  | 34.5 | 42                    | 35.9 |       |
| Sosyal güvence durumu                      | Var                      | 128                 | 90.1 | 102                   | 87.9 | 0.570 |
|  | Yok                      | 14                  | 9.9  | 14                    | 12.1 |       |
| Ailede kanser öyküsü                       | Var                      | 89                  | 62.2 | 57                    | 48.7 | 0.029 |
|  | Yok                      | 54                  | 37.8 | 60                    | 51.3 |       |

Farklı üst indisler. gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılığı belirtmektedir.

**Tablo 4:** 50-70 yaş grubu katılımcıların sosyodemografik özelliklerine göre en az bir kez kolon kanseri taraması yaptırma durumları

|  |                          | GGK veya kolonoskopi yaptırmış |      | GGK veya kolonoskopi yaptırmamış |      | p     |
|--|--------------------------|--------------------------------|------|----------------------------------|------|-------|
|  |                          | n                              | %    | n                                | %    |       |
| Yaş  | 50-59                    | 40                             | 58.8 | 85                               | 63.9 | 0.482 |
|  | 60-70                    | 28                             | 41.2 | 48                               | 36.1 |       |
| Cinsiyet                                   | Kadın                    | 33                             | 48.5 | 82                               | 61.7 | 0.075 |
|  | Erkek                    | 35                             | 51.5 | 51                               | 38.3 |       |
| Medeni durum                               | Evli                     | 42 <sup>a</sup>                | 62.7 | 106 <sup>a</sup>                 | 79.7 | 0.031 |
|  | Bekâr                    | 8 <sup>b</sup>                 | 11.9 | 7 <sup>b</sup>                   | 5.3  |       |
|  | Ayrılmış/eşini kaybetmiş | 17 <sup>b</sup>                | 25.4 | 20 <sup>b</sup>                  | 15.0 |       |
| Eğitim durumu                              | İlkokul ve altı          | 34                             | 50.0 | 68                               | 51.1 | 0.880 |
|  | Lise                     | 34                             | 50.0 | 65                               | 48.9 |       |
| Gelir getiren bir işte çalışıp çalışmadığı | Evet                     | 29                             | 42.6 | 46                               | 34.6 | 0.264 |
|  | Hayır                    | 39                             | 57.4 | 87                               | 65.4 |       |
| Ekonomik durum algısı                      | Gelir>gider              | 13                             | 19.4 | 24                               | 18.0 | 0.938 |
|  | Gelir=gider              | 29                             | 43.3 | 61                               | 45.9 |       |
|  | Gelir<gider              | 25                             | 37.3 | 48                               | 36.1 |       |
| Sosyal güvence durumu                      | Var                      | 65                             | 97.0 | 124                              | 93.2 | 0.341 |
|  | Yok                      | 2                              | 3.0  | 9                                | 6.8  |       |
| Ailede kanser öyküsü                       | Var                      | 39                             | 57.4 | 69                               | 51.9 | 0.462 |
|  | Yok                      | 29                             | 42.6 | 64                               | 48.1 |       |

Farklı üst indisler. gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılığı belirtmektedir.



**Tablo 5:** Katılımcıların uygun yaş gruplarına göre kanser tarama testlerini yaptırmama nedenleri

| Yaptırmama nedenleri                                  | Mamografi testi*<br>(n=84) |      | Pap-smear Testi**<br>(n=113) |      | GGK testi***<br>(n=134) |      |
|---|----------------------------|------|------------------------------|------|-------------------------|------|
|   | n                          | %    | n                            | %    | n                       | %    |
| Yaptırması gerektiğini bilmeme                        | 34                         | 40.5 | 46                           | 40.7 | 64                      | 47.8 |
| Kendisini bu hastalık için risk altında görmeme       | 13                         | 15.5 | 28                           | 24.8 | 35                      | 26.1 |
| Rahatsız edici bir işlem olduğunu düşünme             | 7                          | 8.3  | 7                            | 6.2  | 8                       | 6.0  |
| Sonucundan korkma                                     | 18                         | 21.4 | 19                           | 16.8 | 16                      | 12.0 |
| Maddi imkânının olmaması                              | 6                          | 7.1  | 8                            | 7.1  | 2                       | 1.5  |
| Sağlık kuruluşuna ulaşımının güç olması               | 0                          | 0.0  | 2                            | 1.8  | 1                       | 0.7  |
| Test sonucuna güvenmeme                               | 0                          | 0.0  | 1                            | 0.9  | 1                       | 0.7  |
| Erken tanının iyileşmede etkisinin olacağına inanmama | 2                          | 2.4  | 1                            | 0.9  | 1                       | 0.7  |

\*40-69 yaş grubu kadınlar, \*\*30-65 yaş grubu kadınlar, \*\*\*50-70 yaş grubu kadın ve erkekler

kanseri taramasını %86.0'sının mamografiyi duyduğu, %45.0'inin mamografi yaptırdığı belirtilmiştir (19). Ülkemizde yapılan diğer çalışmalarda mamografi çekirme oranı %1-55 arasında değişmektedir (8,20-23). Ulusal Kanser Kontrol Planına göre tarama programı kapsamında hedef kadın nüfusunun %30-35'i taranmıştır (6). Yapılan çalışmalarda tarama amaçlı mamografi oranlarının ülkelerin gelişmişlik düzeylerine bağlı değişiklik gösterdiği görülmüştür. Çalışmamıza katılan tarama programı kapsamındaki kadınların çoğunun (%90.3) meme kanseri taramalarını duyduğu, duyanların yaklaşık üçte ikisinin bu taramayı yaptırdığı ve bu oranın düzenli olarak yaptıranlarda azaldığı görülmüştür. Bu azalmanın taramaların düzenli yapılmasının gerekliliğinin bilinmemesinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu çalışmada mamografi yaptırmama oranı ülkemizde yapılan diğer çalışmalardan daha yüksek olmasına rağmen ulusal standart hedeflerin altındadır. Bu çalışmadaki kadınların mamografi taraması açısından daha duyarlı bir grup olduğu görülmüştür. Araştırmaların sonuçlarındaki farklılıklar araştırmanın yapıldığı yıl, yapıldığı bölge, katılımcıların sosyo-kültürel ve eğitim düzeylerindeki farklılıklardan kaynaklandığı düşünülmektedir.

Araştırmamızda 40-69 yaş grubu kadınlardan eğitim düzeyi yüksek olanların mamografi yaptırmama oranlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Özyayın ve ark. (2009) yaptıkları çalışmada; 50-59 yaş grubunda olan, eğitim düzeyi yüksek olan ve arkadaşında meme kanseri öyküsü bulunan kadınların daha fazla mamografi çektiğini bildirmişlerdir. Ailesinde birinci ve ikinci derece akrabalarında meme kanseri öyküsü bulunması ile mamografi çekme durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (18). Açıkgöz A.(2010) yaptığı çalışmada 50-59 yaş grubunda olan, eğitim düzeyi yüksek olan daha fazla mamografi çektirirken, ailede meme kanseri olma hikayesi varlığı ile mamografi çekme davranışı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmamıştır (19). Dündar ve ark.

(2006) da ailede ve arkadaşlarında meme kanseri öyküsü bulunma durumunun meme kanseri taramasını etkileyen faktörler olduğunu göstermişlerdir (20). Yurt dışında yapılan çalışmalarda eğitim düzeyinin artması, yüksek gelir düzeyi, ailede ve arkadaşlarında meme kanseri öyküsü bulunma durumu, sağlık sigortası varlığı, evli olmak mamografi çekme oranını artırmıştır (9,11,12).

Çalışmamıza katılan 40-69 yaş arası kadınlar çoğunlukla bilgi eksikliğinden, ikinci olarak da testin sonucundan korktuklarından dolayı mamografi taraması yaptırmamışlardır. Ülkemizde ve yurt dışında yapılan çalışmalarda kadınların mamografi yaptırmama nedenleri arasında en çok bilgi eksikliği, ihmal, bu testi gerekli görmeme, ağırlı işlem olması, sonucunda korkma ve kadın personel kaygısı olarak bulunmuştur (12,17,19,22,23). Bu çalışmadaki bulgular diğer çalışmalara benzerlik göstermektedir. Yaptırmama nedenleri arasında en öne çıkan bilgi eksikliğini giderebilmek için yapılacak çalışmaların, mamografi taramasına katılım oranlarını artıracakları düşünülmektedir.

Bu çalışmada, tarama programında yer alan 30-65 yaş grubu kadınların büyük çoğunluğu (%79.4) serviks kanseri taramasını duymuştu ancak testi en az bir kez de olsa yaptırmış olanların oranı %55.0'ti. Son iki yıl içinde yaptırmayı yaptırmadıkları sorgulandığında bu oran %51.7'yd. Bu oranlar yurtdışı ve yurtiçinde yapılan bazı çalışmalara benzerlikler göstermektedir. Yurtdışında yapılan çalışmalarda kadınların pap-smear ve HPV-DNA testi yaptırmama oranları Amerika'da %83.0, Birleşik Arap Emirlikleri'nde %54.0, Gabon'da %18.0, Hindistan'da %9.5 olarak bulunmuştur (9,24-26). Ülkemizde iki farklı çalışmada sağlık çalışanı kadınlarda smear ve HPV-DNA testini yaptırmama oranı %43.5 ve %20.0 olarak bulunmuştur (16,27). Genel popülasyonda yapılan çalışmalarda pap-smear ve HPV-DNA testini duyma oranı %62.0 ile %50.0 arasında değişmekteyken, testi yaptırmama oranları %34.0 ile %25.0 arasında-

dır (22,28,29). Ulusal Kanser Kontrol Planına göre tarama programı kapsamında hedef kadın nüfusunun %20.0'si taranmıştır (6). Yapılan çalışmalarda serviks kanser taramalarının ülkelere göre farklılıklar gösterdiği görülmüştür. Çalışmamıza katılan tarama programı kapsamındaki kadınların çoğunun (%79.4) serviks kanseri taramalarını duymuş olmasına rağmen taramalara katılımın yeterli olmadığı ve düzenli taramalara katılanların sayısının azaldığı görülmektedir. Bu azalma pap-smear ve HPV-DNA testinin düzenli yaptırılması gereken bir işlem olduğunun bilinmemesinden kaynaklanmaktadır. Pap-smear ve HPV-DNA testi yaptırma oranı ülkemizde yapılan çalışmalardan daha yüksek olmasına rağmen ulusal standart hedeflerin altında kalmıştır. Bu çalışmadaki kadınların pap-smear taraması açısından da duyarlı bir grup olduğu görülmüştür. Diğer çalışmalara göre tespit edilen farklılıkların araştırmanın yapıldığı yıl, yapıldığı bölge, katılımcıların sosyokültürel ve eğitim düzeyleri ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir.

Araştırmamızda serviks kanseri için eğitim düzeyi yüksek olan, daha önce bir evlilik yapmış ya da şu anda mevcut bir evliliği bulunan ve ailesinde kanser öyküsü olan kadınların serviks kanseri taramalarına katılım oranlarının arttığı bulunmuştur. Büyükkayacı Duman ve ark., (2015) ve Açıkgoz ve ark.(2011) çalışmalarında yaş, eğitim düzeyi, medeni durumun pap-smear ve HPV-DNA testini duyma ve yaptırma oranını etkilediğini, ailede kanser öyküsü olmasının anlamlı olmadığını bulmuşlardır (21,22). Ülkemizde ve yurt dışında yapılan çalışmalarda ileri yaş, eğitim düzeyi ve gelir durumunun yükselmesi, evli olmak test yaptırma oranlarını artırmıştır (23-25) Bayçelebi ve ark.(2015) çalışmalarında ailesinde kanser öyküsü olanların pap-smear ve HPV-DNA testini daha fazla yaptırdıklarını saptamışlardır (29).

Pap-smear ve HPV-DNA testini yaptırmama nedenleri arasında ilk sırada "yaptırması gerektiğini bilmemeleri" bulunurken, ikinci sırada "kendilerini bu hastalık açısından riskli görmemeleri" bulunmuştur. Gök Uğur ve ark. (2019) yaptıkları çalışmada pap-smear ve HPV-DNA testinin yaptırmama nedenlerini önemsememeleri, bilgi eksikliği, korku ve kadın sağlık personeli kaygısı olarak bulmuşlardır (23). Öztürk ve Gürsoy (2018) yaptıkları çalışmada testi yaptırmama nedenleri; jinekolojik hastalığının olmaması, bilgi eksikliği, jinekolojik muayeneden çekinme olarak ifade edilmiştir (28). Yurt dışında yapılan çalışmalarda pap-smear ve HPV-DNA testini yaptırmama nedenleri en çok bilgi eksikliği, herhangi bir semptomunun olmaması, testin sonucundan korkma, ekonomik yetersizlikler ve sağlık hizmet sunucularının öneri eksikliğidir (24,30,31).

Katılımcıların büyük bölümü (%70.0) kolorektal kanser tarama programları duymuştu ama katılım bu orana göre daha azdı (%33.8). Amerika'da tarama aralığındaki yaş grubunda yapılan çalışmada kolorektal kanser taramala-

rına katılım oranı %62.4, Avusturalya'da sağlık çalışanlarında %53.2 genel popülasyonda %40.0, İspanya'da yapılan bir çalışmada 2017 yılı için %31.8 olarak bulunmuştur (9,13,32). Asya-Pasifik bölgesinde yapılan çok merkezli bir çalışmada kolorektal kanser taramalarına katılım oranları %69.0 ile %1.5 arasında değişmekteyken en yüksek oranlar Filipinler ve Avusturalya'da, en düşük oran Hindistan'da bulunmuştur (33). Ülkemizde hemşirelerde yapılan bir çalışmada %16.0'sı GGK testini %11.0 kolonoskopiyi duyduğu, katılımcılardan hiçbirinin kolon kanseri taraması yaptırmadığı saptanmıştır (16). Başka bir çalışmada kadın hemşirelerin %16.0'sinin kolorektal kanser taramasına katıldığı görülmüştür (17). Bayçelebi ve ark.(2015) tarafından yapılan çalışmada 50 yaş üstü kadınların %51.0'i GGK testini duyduğunu %28.0'i yaptırdığını, %52.7'si kolonoskopiyi duyduğunu, %15.5'si bu testi yaptırdığını; 50 yaş üstü erkeklerin %50.7'si GGK testini duyduğunu, %30.0'u yaptırdığını, %48.3'ü kolonoskopiyi duyduğunu %10.9'u bu testi yaptırdığını belirtmiştir (29). Ülkemizde yapılan diğer çalışmalarda kolorektal kanser taraması yaptırma sıklığı %10-20 arasında değişmektedir (5,23,34-36). Ulusal Kanser Kontrol Planına göre tarama programı kapsamında hedef nüfusunun %20-30'u taranmıştır (6). Çalışmamızda kolorektal tarama yaptırma oranları ülkemizdeki bazı çalışmalara benzerlik gösterirken çoğu çalışmanın üzerinde, ancak ulusal standartların altında kalmıştır. Taramalara katılım oranların cinsiyet ile ilgisi istatistiksel olarak anlamlı bulunmasa da erkeklerin tarama programlarına daha çok oranda (%51.5) katıldığı görülmektedir.

Araştırmamızda 50-70 yaş grubu katılımcıların kolorektal kanser taraması yaptırma oranını medeni durumun etkilediği bulunmuştur. Yurt dışında yapılan çalışmalar da ileri yaş, yüksek eğitim düzeyi, yüksek gelir düzeyi, sağlık sigortası varlığı kolorektal kanser tarama programlarına katılımı artırmıştır (9,13,32). Yılmaz ve ark.(2016) ve Emiral ve ark. (2018) yaptıkları çalışmalarda kadınların, Genç ve Yalçınöz Baysal (2020) erkeklerin kolorektal kanser taramalarına daha fazla katıldıklarını saptamışlardır (34-36). Ülkemizde yapılan çalışmalarda da ileri yaş, eğitim ve bilgi düzeyinin artması, sosyoekonomik düzeyin artışı, ailede bağırsak kanseri öyküsü varlığının kolorektal kanser taramalarına katılım oranlarını artırmış olduğu görülmüştür (23,34-36).

Çalışmamıza katılan 50-70 yaş arası katılımcılar en çok bilgi eksikliğinden, ikinci olarak da kendilerini risk altında görmediklerinden dolayı kolorektal kanser taraması yaptırmamışlardır. Yapılan çalışmalarda kolorektal kanser taraması yaptırmama nedenleri arasında en çok bilgi eksikliği, herhangi bir semptomu olmaması, bu testi gerekli görmeme, rahatsız edici bir işlem olması sonucunda korkma, kendini risk altında görmeme olarak bulunmuştur (17,23,35).

Çalışmamızda Ulusal Kanser Kontrol Planı kapsamında yapılan taramalara katılım oranları üç kanser türü için de ülkemizdeki diğer çalışmalardan daha yüksek bulunmuştur.

Çalışmanın diğer çalışmalardan daha yeni olması taramalara katılım oranının daha fazla çıkmasını etkilemiş olabilir.

Araştırmamız sonuçlarına göre en yüksek katılım meme kanseri taramalarına olurken, ikinci sırada serviks, üçüncü sırada kolorektal taramalar bulunmaktadır. Kolorektal taramaların programa en son eklenen tarama programı olması ve bu yüzden farkındalığının düşük olması bu taramalara katılımın az olmasının nedeni olabilir.

Bilgi eksikliği üç tarama programında da katılmama nedenleri arasında ilk sırada gelmektedir. Toplumda kanser tarama testleri konusundaki farkındalığı artıracak çalışmaların kanser taramalarına katılım oranlarını artıracığı düşünülmektedir. Dikkat çekici bir bulgu da kanser tarama testleri konusunda bilgiye medya aracılığı ile ulaşma oranının çok düşük olduğudur. Bundan yola çıkarak özellikle sosyal medyada kanser taramaları hakkında yayınların artırılması ve içeriğinin geliştirilmesi, bu yayınların daha çok insana ulaşması kanser taramaları konusunda farkındalığı artıracaktır. Çalışmamızdaki katılımcıların yarısından azı tarama programları hakkındaki bilgilere birinci basamak sağlık kuruluşundan ulaşmıştır. Bu kuruluşların kanser tarama programlarında önemi düşünüldüğünde, burada yapılacak olan etkin çalışmalar kanser tarama farkındalığını arttırmada etkili olacaktır.

Çalışmamızın bazı kısıtlılıkları mevcuttur. Örneklem seçimi yapılmamış ve çalışma tek bir merkezde yürütülmüştür. Ancak çalışmanın yürütüldüğü hastane tüm il geneli ve hatta çevre illerden hasta kabul eden, bölgenin merkezi sağlık kuruluşlarından. Bu nedenle katılımcıların yaygın bir popülasyonu temsil edeceği düşünülmektedir. Çalışmaya katılmayı kabul etmeyenlerin sosyodemografik özellikleri ve katılmama nedenlerine ilişkin verilerin olmaması çalışmanın diğer bir kısıtlılığıdır. Literatürde konuyu değerlendirecek bir ölçek bulunamamıştır. Bu nedenle çalışmada herhangi bir ölçek kullanılmamıştır. Güncel literatür ışığında hazırlanan anket kullanılmıştır. Anketin güvenilirlik geçerlilik değerlendirilmesi mevcut değildir. Mevcut çalışma sonrasında bu tarz bir ölçeğin geliştirilmesi planlanmıştır.

#### Teşekkür

Araştırmaya bilimsel katkısından dolayı Sayın Doç. Dr. Mustafa Ağah Tekinal'a, anket formunun hazırlanması ve uygulanması sırasındaki katkılarından dolayı Araşt. Gör. Dr. Büşra Tozdu-man'a, anketin uygulanması ve katılımcılara farkındalık eğitimi verilmesine katkılarından dolayı İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencilerinden Gizem Özkavak, Zelal Akdağ, Beyza Bayram, Narin Yağmur Çek, Mizgin Gedikoğlu, Başak Kurtboğan, Ayşe Yalın, Özgem Uysal, Yasemen Selen Canımoğlu ve Ahmet Kerem Uslu'ya teşekkür ederiz.

#### Yazar Katkı Beyanı

Tüm yazarlar çalışmanın planlanması, yürütülmesi, analizi ve yazılmasında benzer düzeyde katkı ile görev almışlardır.

#### Çıkar Çatışması

Araştırmamızda herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

#### Finansal Destek

Bu çalışma için herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

#### Etik Kurul Onayı

Bu çalışma İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sosyal Araştırmalar Etik Kurulunca 17.11.2019 tarihinde onaylanmıştır, 08.02.2021 tarihli 2021-01-04 numaralı etik kurul onayı ile başlık güncellenmiştir.

#### Hakemlik Süreci

Kör Hakemlik Süreci yayınlanmaya uygun bulunmuş ve kabul edilmiştir.

#### KAYNAKLAR

1. WHO. Cancer (İnternet). 2018 (Erişim Tarihi:30.12.2020), <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/cancer>
2. 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(6):394-424.
3. Ölüm ve Ölüm Nedeni İstatistikleri, 2019 (İnternet). (Erişim Tarihi:20.12.2020], <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Olum-ve-Ol>
4. Başara Bora B, Çağlar Soyutla I, Aygün A, Özdemir TA, editors. Sağlık İstatistikleri Yılığ 2018. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı; 2019.
5. Gulten G, Memnun S, Ayse K, Aygul A, Gulcin A. Breast, cervical, and colorectal cancer screening status of a group of Turkish women. Asian Pacific J Cancer Prev 2012;13(9):4273-4279.
6. T.C. Sağlık Bakanlığı, editor. Ulusal Kanser Kontrol Planı 2013-2018. T.C. Sağlık Bakanlığı. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı; 2013.
7. Üner S, Balçılar M, Ergüder T, editor. Türkiye Hanehalkı Sağlık Araştırması: Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Risk Faktörleri Prevalansı 2017 (STEPS). Ankara: Dünya Sağlık Örgütü Türkiye Ofisi; 2018. 72-73.
8. Tekpınar H, Aşık Z, Özen M. Aile Hekimliği polikliniğine başvuran hastaların kanser taramalarına ilişkin yaklaşımlarının değerlendirilmesi. Türk Aile Hekim Derg 2018;22(1):28-36.
9. Arica W, Trevor DT, White MC, Sabatino SA, de Moor J, Doria-Rose PV, Geiger AM, Richardson LC. Cancer screening test use - United States, 2015. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2017;66(8):201-206.
10. O'Hara J, McPhee C, Dodson S, Cooper A, Wildey C, Hawkins M, Fulton A, Pridmore V, Cuevas V, Scanlon M, Livingston PM, Osborne RH, Beauchamp A. Barriers to breast cancer screening among diverse cultural groups in Melbourne, Australia. Int J Environ Res Public Health 2018;15(8):1677.
11. Balas N, Yun H, Jaeger BC, Aung M, Jolly PE. Factors associated with breast cancer screening behaviors in a sample of Jamaican women in 2013. Women Health 2020;60(9):1032-1039.



12. Naqvi AA, Zehra F, Ahmad R, Ahmad R, Ahmad N, Yazdani N, Usmani S, Younus I, Badar S, Khan SJ. Awareness, knowledge and attitude towards breast cancer, breast screening and early detection techniques among women in Pakistan. *J Pak Med Assoc* 2018;68(4):576-586.
13. Nicholls R, Perry L, Gallagher R, Duffield C, Sibbritt D, Xu X. The personal cancer screening behaviours of nurses and midwives. *J Adv Nurs* 2017;73(6):1403-1420.
14. Nazzal Z, Sholi H, Sholi S, Sholi M, Lahaseh R. Mammography screening uptake among female health care workers in primary health care centers in palestine - Motivators and barriers. *Asian Pacific J Cancer Prev* 2016;17(5):2549-2554.
15. Avcı İA. The health beliefs relating to mammography of midwives and nurses. *Meme Sağlığı Derg* 2007;3(1):4-9.
16. Şeker N, Köksal Yasin Y, Özaydın E, Çapacı B, Okyay P. Üçüncü Basamak Sağlık Kuruluşundaki Hemşirelerin Kanser Tarama Programları Bilgileri ile Tarama Testlerini Yaptırma Durumları. *Duzce Med J* 2017;19(1):14-18.
17. Çakmak R, Güler G. Kadın Sağlık Çalışanlarında Kanser Tarama Davranışları. *Türk Jinekoloji Derg* 2017;4:25-32.
18. Özaydın AN, Güllüoğlu BM, Ünalın PC, Gorpe S, Cabioğlu N, Öner BR, Özmen V. Bahçeşehir'de oturan kadınların meme kanseri bilgi düzeyleri bilgi kaynakları ve meme sağlığı ile ilgili uygulamaları. *J Breast Heal* 2009;5(4):214-224.
19. Açıköz A. Meme ve serviks kanseri risk düzeyleri ve erken tanı hizmetleri kullanımı ilişkisi. (Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi; 2010.
20. Dündar PE, Özmen D, Öztürk B, Haspolat G, Akyıldız F, Coban S, Cakiroglu G. The knowledge and attitudes of breast self-examination and mammography in a group of women in a rural area in western Turkey. *BMC Cancer* 2006;6:43.
21. Açıköz A, Çehrelı R, Ellidokuz H. Kadınların kanser konusunda bilgi ve tutumları ile erken tanı yöntemlerine yönelik davranışları. *Dokuz Eylül Tıp Fakültesi Derg* 2011;25(3):145-154.
22. Büyükkayacı Duman N, Yüksel Koçak D, Albayrak SA, Topuz Ş, Yılmazel G. Kırk yaş üstü kadınların meme ve serviks kanseri taramalarına yönelik bilgi ve uygulamaları. *JAREN* 2015;1(1):30-38.
23. Gök Uğur H, Aksoy Derya Y, Yılmaz Yavuz A, Şılbır MF, Öner A. Aile sağlığı merkezlerine başvuran 30-70 yaş grubu kadınların ulusal kanser taramalarına yönelik bilgi tutum ve davranışları: Karadeniz Bölgesi'nde bir il örneği. *STED* 2019;28(5):340-352.
24. Al-Hammadi FA, Al-Tahri F, Asma Al-Ali, Nair SC, Abdulrahman M. Limited understanding of pap smear testing among women, a barrier to cervical cancer screening in the United Arab Emirates. *Asian Pacific J Cancer Prev* 2017;18(12):3379-3387.
25. Ramaiah R, Jayarama S. Knowledge, attitude and practices about cervical cancer among rural married women: A cross sectional study. *Int J Community Med Public Heal* 2018;5(4):1466-1470.
26. Assoumou SZ, Mabika BM, Mbiguino AN, Mouallif M, Khattabi A, Ennaji MM. Awareness and knowledge regarding of cervical cancer, Pap smear screening and human papillomavirus infection in Gabonese women. *BMC Womens Health* 2015;15:37.
27. Özçam H, Çimen G, Uzunçakmak C, Aydın S, Özcan T, Boran B. Kadın sağlık çalışanlarının meme kanseri, serviks kanseri ve rutin tarama testlerini yaptırmaya ilişkin bilgi tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi. *İstanbul Med J* 2014;15:154-160.
28. Öztürk Y, Gürsoy E. An evaluation of the awareness of women about pap smear test and cervical cancer and the reasons for not having the pap smear test. *Int Ref J Gynaecol Matern Child Heal* 2018;(14):1-19.
29. Bayçelebi G, Aydın F, Gökosmanoğlu F, Tat TS, Varım C. Trabzon'da kanser tarama testleri farkındalığı. *J Hum Rhythm* 2015;1(3):90-94.
30. Grigore M, Popovici R, Pristavu A, Grigore AM, Matei M, Gafitanu D. Perception and use of Pap smear screening among rural and urban women in Romania. *Eur J Public Health* 2017;27(6):1084-1088.
31. Wong LP, Wong YL, Low WY, Khoo EM, Shuib R. Knowledge and awareness of cervical cancer and screening among Malaysian women who have never had a Pap smear: A qualitative study. *Singapore Med J* 2009;50(1):49-53.
32. Cobo-Cuenca AI, Laredo-Aguilera JA, Rodríguez-Borrego MA, Santacruz-Salas E, Carmona-Torres JM. Temporal trends in fecal occult blood test: Associated factors (2009-2017). *Int J Environ Res Public Health* 2019;16(12).
33. Koo JH, Leong RWL, Ching J, Yeoh KG, Wu DC, Murdani A, Cai Q, Chiu HM, Chong VH, Rerknimitr R, Goh KL, Hilmi I, Byeon JS, Niaz SK, Siddique A, Wu KC, Matsuda T, Makharia G, Sollano J, Lee SK, Sung JJY, Asia Pacific Working Group in Colorectal Cancer. Knowledge of, attitudes toward, and barriers to participation of colorectal cancer screening tests in the Asia-Pacific region: A multicenter study. *Gastrointest Endosc* 2012;76(1):126-135.
34. Yılmaz M, Dereli F, Yelten G. Elli yaş ve üzerindeki bireylerin bazı sosyodemografik özellikleri, sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve sağlık inançlarının kolon kanserine ilişkin tarama davranışlarına etkisi. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Derg* 2017;13(3):226-234.
35. Genç Z, Yalçınöz Baysal H. Birinci basamağa başvuran bireylerin kolorektal kansere yönelik sağlık inançlarının gaitada gizli kan testi yaptıрма durumlarına etkisi. *Sağlık ve Toplum Derg* 2020;30(2):90-97.
36. Emiral G, Işıktekin Atalay B, Önsüz MF, Zeytin AM, Küçük YS, Işıklı B, Metintaş S. Yarı kırsal alanda yaşayan kişilerde gaitada gizli kan taraması ve tarama programları hakkında farkındalıkları. *Türk Dünyası Uygul ve Araştırma Merk Halk Sağlığı Derg* 2018;3(1):42-55.