



T.C.
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
KONYA ŞEHİR HASTANESİ
AİLE HEKİMLİĞİ KLİNİĞİ

AİLE SAĞLIĞI MERKEZİNE BAŞVURAN 30-70 YAŞ
ARASI BİREYLERİN KANSER TARAMALARI
HAKKINDA BİLGİ, TUTUM VE DAVRANIŞLARININ
DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. Seda Begüm DİNÇ



T.C.
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
KONYA ŞEHİR HASTANESİ
AİLE HEKİMLİĞİ KLİNİĞİ

**AİLE SAĞLIĞI MERKEZİNE BAŞVURAN 30-70 YAŞ
ARASI BİREYLERİN KANSER TARAMALARI
HAKKINDA BİLGİ, TUTUM VE DAVRANIŞLARININ
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Dr. Seda Begüm DİNÇ

Tez Danışmanı
Doç. Dr. Selma PEKGÖR
(TIPTA UZMANLIK TEZİ)

KONYA/2024

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim boyunca her türlü çabayı sarf eden, bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım, araştırmamın her aşamasında desteğini hissettiğim tez danışmanı saygıdeğer hocam Doç. Dr. Selma PEKGÖR'e çok teşekkür ederim.

Uzmanlık eğitimim boyunca desteğini hiçbir zaman esirgemeyen, bilgi ve tecrübelerini aktaran, hoşgörüsünü her zaman hissettiğim değerli hocam Doç. Dr. Funda GÖKGÖZ DURMAZ'a çok teşekkür ederim.

Asistanlığım süresince eğitimime katkı sağlayan tüm hocalarıma ve beraber çalıştığım asistan arkadaşlarıma teşekkür ederim.

Hayatıma girdiği andan beri her konuda yanımda olan, bana güç veren, tezimin hazırlanmasının her aşamasında desteğini hissettiğim değerli eşim Dr. Yasir DİNÇ'e en içten dileklerle teşekkür ederim.

Hayatımın her anında sevgilerini daima hissettiğim, bugünlere gelmemde büyük emekleri olan, her türlü fedakârlığı ve özveriyi gösteren, beni her zaman destekleyen canım annem Sema CARI'ya, canım babam Dr. Sami CARI'ya ve kardeşim Muhammed Sertaç CARI'ya çok teşekkür ederim.

Sevgi ve saygılarımla

Dr. Seda Begüm DİNÇ

Konya,2024

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR	i
İÇİNDEKİLER.....	ii
KISALTMALAR DİZİNİ	iv
TABLolar DİZİNİ	v
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	vi
ÖZET	vii
ABSTRACT	ix
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. KANSER TANIMI.....	3
2.2. KANSER EPİDEMİYOLOJİSİ	3
2.2.1. Dünya’da Kanser	3
2.2.2. Türkiye’de Kanser	7
2.3. KANSER ETİYOLOJİSİ	11
2.3.1. Yaş	11
2.3.2. Cinsiyet	11
2.3.3. Genetik Faktörler	12
2.3.4. Sigara	12
2.3.5. Alkol	12
2.3.6. Diyet, Obezite ve Sedanter Yaşam	13
2.3.7. Enfeksiyöz Ajanlar.....	13
2.3.8. Güneş Işığı, İyonize Radyasyon ve Mesleki Maruziyetler	14
2.4. KANSER TARAMALARI.....	14
2.4.1. Dünya’da Taranan Kanserler	15
2.4.2. Ulusal Kanser Tarama Programı.....	16
2.4.3. Meme Kanseri Taraması	17
2.4.3.1. Kendi Kendine Meme Muayenesi.....	17
2.4.3.2. Klinik Meme Muayenesi	18
2.4.3.3. Mamografi	18
2.4.3.4. Ultrasonografi.....	19
2.4.3.5. Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRG)	19
2.4.3.6. Yeni Teknolojiler	19
2.4.3.7. Yüksek Riski Kadınlarda Tarama	20

2.4.4. Serviks Kanseri Taraması	20
2.4.4.1. Pap-Smear Testi.....	21
2.4.4.2. HPV DNA Testi	22
2.4.5. Kolorektal Kanser Taraması	22
2.4.5.1. Gaitada Gizli Kan (GGK) Testi.....	23
2.4.5.2. Fekal DNA Testi	24
2.4.5.3. Çift Kontrastlı Baryum Enema (ÇKBE)	24
2.4.5.4. Kapsül Endoskopi	25
2.4.5.5. Sigmoidoskopi.....	25
2.4.5.6. Kolonoskopi	25
2.5. AİLE HEKİMLİĞİ VE KANSER TARAMALARI	26
3. GEREÇ VE YÖNTEM	27
3.1. Araştırmanın Tipi	27
3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı	27
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklem.....	27
3.4. Veri Toplama Yöntemi	28
3.4.1. Kanser Taramalarına Yönelik Tutum Ölçeği.....	28
3.5. Verilerin Analizi	29
3.6. Araştırmayla İlgili İzinler	29
4. BULGULAR	30
5. TARTIŞMA	51
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	58
7. KAYNAKÇA	61

KISALTMALAR DİZİNİ

ASM: Aile Sağlığı Merkezi

BIRADS: Breast Imaging Reporting and Data System

CIN: Servikal İntraepitelyal Neoplazi

ÇKBE: Çift Kontrastlı Baryum Enema

DMG: Dijital Mamografi

DMT: Dijital Meme Tomosentezi

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

EBV: Epstein-Barr Virus

GGK: Gaitada Gizli Kan

GLOBOCAN: Küresel Kanser Yüğü Çalışması

HBV: Hepatit B Virüsü

HCV: Hepatit C Virüsü

HIV: Human Immunodeficiency Virus

HPV: Human Papilloma Virus

HTLV-1: Human T-Cell Lymphotropic Virus Tip-1

IARC: Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı

KETEM: Kanser Erken Teşhis Tarama ve Eğitim Merkezi

KKMM: Kendi Kendine Meme Muayenesi

KSHV: Kaposi Sarkom İlişkili Herpes Virüs

MRG: Manyetik Rezonans Görüntüleme

SHM: Sağlıklı Hayat Merkezi

TSM: Toplum Sağlığı Merkezi

TABLolar DİZİNİ

Tablo-1. Katılımcıların sosyodemografik verilerinin dağılımı	30
Tablo-2. Katılımcıların kanser taramaları ile ilgili bilgi düzeyleri ve kanser tarama testi yaptırmaları	32
Tablo-3. Katılımcıların kanser taramalarını yaptırmaları	33
Tablo-4. Katılımcıların ulusal kanser tarama programı kapsamında yer alan kanserleri bilme durumları ile sosyodemografik verilerin karşılaştırılması	34
Tablo-5. Katılımcıların kanser taraması yaptırmaları ile sosyodemografik özelliklerinin karşılaştırılması	35
Tablo-6. Katılımcıların kolonoskopi/GGK yaptırmaları ile sosyodemografik verilerin karşılaştırılması	36
Tablo-7. Kadın katılımcıların KKMM yapma ve klinik meme muayenesi yaptırmaları ile sosyodemografik verilerin karşılaştırılması	38
Tablo-8. Kadın katılımcıların mamografi çekirme durumu ile sosyodemografik verilerin karşılaştırılması	39
Tablo-9. Kadın katılımcıların smear/HPV DNA testi yaptırmaları ile sosyodemografik verilerin karşılaştırılması	40
Tablo-10. Katılımcıların cinsiyeti ile kanser taramalarını yaptırmalarının karşılaştırılması	41
Tablo-11. Katılımcıların kendisinde/ailesinde/çevresinde kanser öyküsü bulunma durumları ile kanser taramalarını yaptırmalarının karşılaştırılması	42
Tablo-12. Katılımcıların eğitim durumu ile kanser taramalarını yaptırmalarının karşılaştırılması	44
Tablo-13. Kanser taramalarına yönelik tutum ölçeğindeki sorulara katılımcıların verdikleri cevapların dağılımı	45
Tablo-14. Katılımcıların sosyodemografik verileriyle kanser taramalarına yönelik tutum ölçeği puanının karşılaştırılması	47
Tablo-15. Katılımcıların kanser taramalarını yaptırmalarıyla kanser taramalarına yönelik tutum ölçeği puanının karşılaştırılması	48
Tablo-16. Katılımcıların kanser taramaları ile ilgili bilgi durumları ile kanser taramalarına yönelik tutum ölçeği puanının karşılaştırılması	49
Tablo-17. Sosyodemografik faktörlerin, kanser taraması yaptırmada üzerindeki etkilerinin belirlenmesinde kurulan lojistik regresyon analiz sonuçları	50

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Dünya’da 2022 yılında kadın ve erkek cinsiyet için bütün yaş gruplarında tahmini yeni vaka sayısı (6).....	4
Şekil 2. Dünya’da 2022 yılında kadın ve erkek cinsiyet için bütün yaş gruplarında tahmini ölüm sayısı (6).....	4
Şekil 3. Dünya’da 2022 yılında kadın cinsiyet için bütün yaş gruplarında tahmini yeni vaka sayısı (6)	5
Şekil 4. Dünya’da 2022 yılında kadın cinsiyet için bütün yaş gruplarında tahmini ölüm sayısı (6).	5
Şekil 5. Dünya’da 2022 yılında erkek cinsiyet için bütün yaş gruplarında tahmini yeni vaka sayısı (6).....	6
Şekil 6. Dünya’da 2022 yılında erkek cinsiyet için bütün yaş gruplarında tahmini ölüm sayısı (6).	6
Şekil 7. Türkiye’de 2022 yılında kadın ve erkek cinsiyet için bütün yaş gruplarında tahmini yeni vaka sayısı (6).....	8
Şekil 8. Türkiye’de 2022 yılında kadın ve erkek cinsiyet için bütün yaş gruplarında tahmini yeni ölüm sayısı (6).....	8
Şekil 9. Türkiye’de 2022 yılında kadın cinsiyet için bütün yaş gruplarında tahmini yeni vaka sayısı (6)	9
Şekil 10. Türkiye’de 2022 yılında kadın cinsiyet için bütün yaş gruplarında tahmini yeni ölüm sayısı (6)	9
Şekil 11. Türkiye’de 2022 yılında erkek cinsiyet için bütün yaş gruplarında tahmini yeni vaka sayısı (6)	10
Şekil 12. Türkiye’de 2022 yılında erkek cinsiyet için bütün yaş gruplarında tahmini yeni ölüm sayısı (6)	10
Şekil 13. Ülkemizde GGK Tarama süreci algoritması,2020 (31)	24

ÖZET

Giriş ve Amaç: Kanser tüm dünyada yüksek morbidite ve mortalite oranları nedeniyle kardiyovasküler hastalıklardan sonra ölüm nedenleri sıralamasında ikinci sırada gelen önemli bir hastalık grubudur. Artan kanser vakalarına karşı mücadelenin en önemli basamağı erken tanı ve tedavidir. Kanser taramaları ile erken tanı konulması, toplumda kanser farkındalığının artırılmasını ve toplum sağlığının iyileştirilmesini sağlayacaktır. Sunulan çalışmada aile sağlığı merkezlerine kayıtlı olan 30-70 yaş arasındaki bireylerin ulusal kanser tarama programında mevcut olan meme, kolorektal ve serviks kanserine yönelik bilgi, tutum ve davranışlarını belirlemek, bunların birbirleriyle olan ilişkilerini araştırmak ve çalışma sırasında kişilere yaş ve cinsiyetlerine uygun olacak şekilde programlarla ilgili bilgilendirme yapmak amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Tanımlayıcı ve kesitsel tipte olan çalışmaya, 01/12/2023-31/01/2024 tarihleri arasında Konya ilinin Selçuklu ilçesine bağlı 78 Numaralı Eğitim Aile Sağlığı Merkezi ve 11 Numaralı Akşemsettin Aile Sağlığı Merkezi'ne kayıtlı olan 30-70 yaş arası 405 kişi katılmıştır. Çalışmanın istatistiksel analizi Statistical Package for Social Science (SPSS) versiyon 18.0 paket programı kullanılarak yapılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya katılanların yaş ortalaması $49,11 \pm 11,44$ ve %53,1'i kadındı. Dahil edilen katılımcıların %39,8'i ilkokul mezunuydu, %23,5'i sigara kullanıyordu. Katılımcıların %15,3'ü haftada 3 gün ve üzerinde egzersiz yaptığını, %73,8'i sağlıklı beslendiğini belirtti. Katılımcıların %54,6'sında en az bir kronik hastalık vardı. En sık bulunan kronik hastalık ise %40,7 ile hipertansiyondur. Çalışmaya dahil edilen bireylerin %46,9'unun düzenli olarak kullandığı ilacı, %4,2'sinde kanser öyküsü, %42,2'sinin ailesinde/çevresinde kanser öyküsü vardı. Katılımcıların %61,5'i meme, %55,8'i serviks, %32,3'ü kolon kanserinin ülkemizdeki ulusal kanser tarama programı kapsamında tarandığını belirtti. Katılımcıların sadece %18,8'inin ulusal kanser tarama programı kapsamında yer alan kanser türlerinin hepsini doğru bildiği belirlendi. Bireylerin %53,3'ünün KETEM hakkında bilgisi olduğu, %69,1'inin kanser tarama programları hakkındaki bilgiyi aile hekimlerinden aldıkları saptandı. Kanser taraması yaptıran katılımcıların %49,2'si meme, %66,0'ı serviks, %43,5'i kolon kanseri taraması yaptırdığını belirtti. 50 yaş ve üzeri katılımcıların %12,6'sı kolonoskopi, %37,4'ü GGK yaptırdığını belirtti. Kadın katılımcıların ise %22,8'i düzenli olarak ayda bir KKMM yaptığını, %28,8'i klinik meme muayenesi yaptırdığını, %57,7'si smear/HPV DNA testi yaptırdığını, 40 yaş ve üzeri kadın katılımcıların %51,9'u mamografi

çektirdiğini belirtti. Katılımcıların ölçek toplamından aldıkları puan ortalaması $96,89 \pm 14,49$ olarak saptandı.

Sonuç: Yapılan çalışmanın verilerine göre toplumun büyük çoğunluğu kansere yönelik olumlu tutum sergilemesine rağmen toplumun yarısından fazlasının daha önce kanser taraması yaptırmaması dikkat çekmektedir. Kanser taramalarına yönelik tutum düzeyi ve uygulama arasındaki bu farkın sebepleri araştırılmalıdır. Kansere bağlı mortalite ve morbiditenin önlenmesi ve hastaların yaşam kalitelerinin artırılabilmesi için koruyucu hekimliğin en önemli basamağı olan birinci basamakta çalışan aile hekimlerine bu konuda önemli görevler düşmektedir. Sunulan çalışma ulusal kanser tarama programı kapsamında yer alan meme, serviks ve kolorektal kanser ile ilgili bilgi düzeyi, tutum ve tarama davranışlarını sosyodemografik değişkenlerle kıyaslama imkânı sağlamaktadır. Bu anlamda literatüre önemli ölçüde katkı sağlayacak ve hekimlerimizi de bu konuda aydınlatıp yol gösterecektir.

Anahtar Kelimeler: Aile Hekimliği, Kanser Taramaları, Aile Sağlığı Merkezi

ABSTRACT

Introduction and Objective: Cancer is an important disease group that ranks second in the list of causes of death after cardiovascular diseases due to its high morbidity and mortality rates worldwide. The most important step in the fight against increasing cancer cases is early diagnosis and treatment. Early diagnosis through cancer screenings will increase cancer awareness in the community and improve public health. In the present study, it was aimed to determine the knowledge, attitudes and behaviors of individuals between the ages of 30 and 70 who were registered in family health centers about breast, colorectal and cervical cancer in the national cancer screening program, to investigate their relationships with each other, and to inform the individuals about the programs in accordance with their age and gender during the study.

Materials and Methods: In this descriptive and cross-sectional study, 405 people between the ages of 30-70 who were enrolled in Education Family Health Center No. 78 and Akşemsettin Family Health Center No. 11 in Selçuklu district of Konya province between 01/12/2023-31/01/2024 participated. Statistical analysis of the study was performed using the Statistical Package for Social Science (SPSS) version 18.0 package program.

Results: The mean age of the study participants was 49.11 ± 11.44 years and 53.1% were female. Of the included participants, 39.8% were primary school graduates and 67.7% were non-smokers. 66.2% of the participants reported exercising less than 1 day a week and 73.8% reported eating a healthy diet. 54.6% of the participants had at least one chronic disease. The most common chronic disease was hypertension with 40.7%. Of the individuals included in the study, 46.9% had regular medications, 4.2% had a history of cancer, and 42.2% had a family history of cancer. 61.5% of the participants stated that they were screened for breast cancer, 55.8% for cervical cancer and 32.3% for colon cancer as part of the national cancer screening program. It was determined that 18.8% of the participants correctly knew the types of cancer covered by the national cancer screening program. It was determined that 53.3% of the individuals had information about KETEM and 69.1% received information about cancer screening programs from family physicians. Among the participants who underwent cancer screening programs, 49.2% stated that they underwent breast cancer screening, 66.0% cervix cancer screening, and 43.5% colon cancer screening. Among participants aged 50 years and older, 12.6% reported having had a colonoscopy and 37.4% had had a fecal occult blood. Among female respondents, 22.8% reported having regular monthly breast self examinations, 28.8% reported having clinical breast examinations, 57.7%

reported having smear/HPV DNA tests, and 51.9% of female respondents aged 40 and over reported having mammograms. The mean total scale score of the participants was 96.89 ± 14.49 .

Conclusion: According to the data of this study, although the majority of the population has a positive attitude towards cancer, it is noteworthy that more than half of the population has not undergone cancer screening before. The reasons for this difference between the level of attitude towards cancer screening and practice should be investigated. In order to prevent cancer-related mortality and morbidity and to improve the quality of life of patients, family physicians working in primary care, which is the most important step of preventive medicine, have important duties in this regard. The present study provides the opportunity to compare the level of knowledge, attitudes and screening behaviors related to breast, cervical and colorectal cancer in the national cancer screening program with many variables. In this sense, it will significantly contribute to the literature and enlighten and guide our physicians in this regard.

Keywords: Family Medicine, Cancer Screenings, Family Health Center

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Kanser; anormal hücrelerin kontrolsüz bir şekilde bölünüp çoğalmasıyla vücudun hemen hemen her organ veya dokusunda başlayabilen, olağan sınırları aşarak diğer organlara kadar yayılabilen bir hastalık grubudur (1).

Kardiyovasküler hastalıklardan sonra ölüm nedenleri sıralamasında ikinci sırada bulunan kanser; ülkemizde ve dünyada toplumlar için oldukça yüksek morbidite ve mortaliteye sahip olması, tedavi maliyetlerinin yüksek olması, ülke ekonomisinde ve iş gücünde çok ağır kayıplara yol açması ve hasta ve yakınlarında travmalara yol açması sebebiyle ciddi bir halk sağlığı sorunu olarak önemini korumaktadır (2).

Kanser insidansı ve dağılımı cinsiyet, yaş, coğrafi dağılım, toplumsal çeşitlilik, sosyal alışkanlıklar, mesleki özellikler ve sosyoekonomik faktörlerden etkilenmektedir. Geliştirilen yeni tanı testleri, yeni tedavi yöntemleri ve erken evrede yakalanan vaka sayılarının artmasıyla beklenen yaşam süresinin artması, karsinojenlere daha çok maruz kalınması ve dünya nüfusunda hızlı artışların olması nedeniyle kanser insidansı her geçen yıl artmaktadır (3,4). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün bir alt kuruluşu olan Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı (IARC)'nın Küresel Kanser Yüğü Çalışması (GLOBOCAN)'nın en son yayınlanan 2022 verilerine göre dünyada en yaygın görülen kanserler arasında sırasıyla; akciğer, meme, kolorektal ve prostat kanseri yer almakta olup kanser ölümlerinin en yaygın nedenleri arasında ise sırasıyla; akciğer, kolorektal, karaciğer ve meme kanseri yer almaktadır. 2022 yılında dünya genelinde yaklaşık 20 milyon yeni kanser vakası görülmüş ve yaklaşık 10 milyon kişi kanser sebebiyle hayatını kaybetmiştir. Bu veriler ışığında 2040'ta dünya genelinde 28,4 milyon yeni kanser vakası görülmesi tahmin edilmektedir (5,6).

Artan kanser vakalarına karşı mücadelenin en önemli basamağı erken tanı ve tedavidir. Kansere bağlı mortalite ve morbidite oranlarının azalması, bireylerin kanser taramalarını zamanında yaptırmaları ve toplumda kanser farkındalığının artırılması ile mümkündür. Kanser taramaları sayesinde hastaya erken tanı konularak kansere bağlı morbidite ve mortaliteyi azaltmak, erken evrede tedavi şansı sağlamak hedeflenmektedir (2).

T.C. Sağlık Bakanlığı Kanser Dairesi Başkanlığı ve DSÖ tarafından hazırlanan Ulusal Kanser Kontrol Programı dahilinde ülkemizde taranan kanserler; meme, serviks ve kolorektal kanserdir. Kanser taramaları Kanser Erken Teşhis, Tarama ve Eğitim Merkezi (KETEM), Toplum Sağlığı Merkezleri (TSM), Sağlıklı Hayat Merkezleri (SHM), Aile Sağlığı Merkezleri

(ASM) ve Mobil Kanser Tarama araçları ile birlikte birinci basamak sağlık kuruluşlarında sağlık bakanlığı tarafından ücretsiz olarak yapılmaktadır (2).

Kanserle mücadele kapsamında kanserin erken teşhisinde, morbidite ve mortalitelerin azaltılmasında birinci basamak sağlık hizmetlerinde çalışan aile hekimlerine büyük görevler düşmektedir.

Sunulan çalışmada aile sağlığı merkezlerine kayıtlı olan 30-70 yaş arasındaki bireylerin ulusal kanser tarama programında mevcut olan meme, kolorektal ve serviks kanserine yönelik bilgi, tutum ve davranışlarını belirlemek, bunların sosyodemografik özelliklerle ilişkilerini araştırmak ve çalışma sırasında kişilere yaş ve cinsiyetlerine uygun olacak şekilde programlarla ilgili bilgilendirme yapmak amaçlanmıştır.



2. GENEL BİLGİLER

2.1. KANSER TANIMI

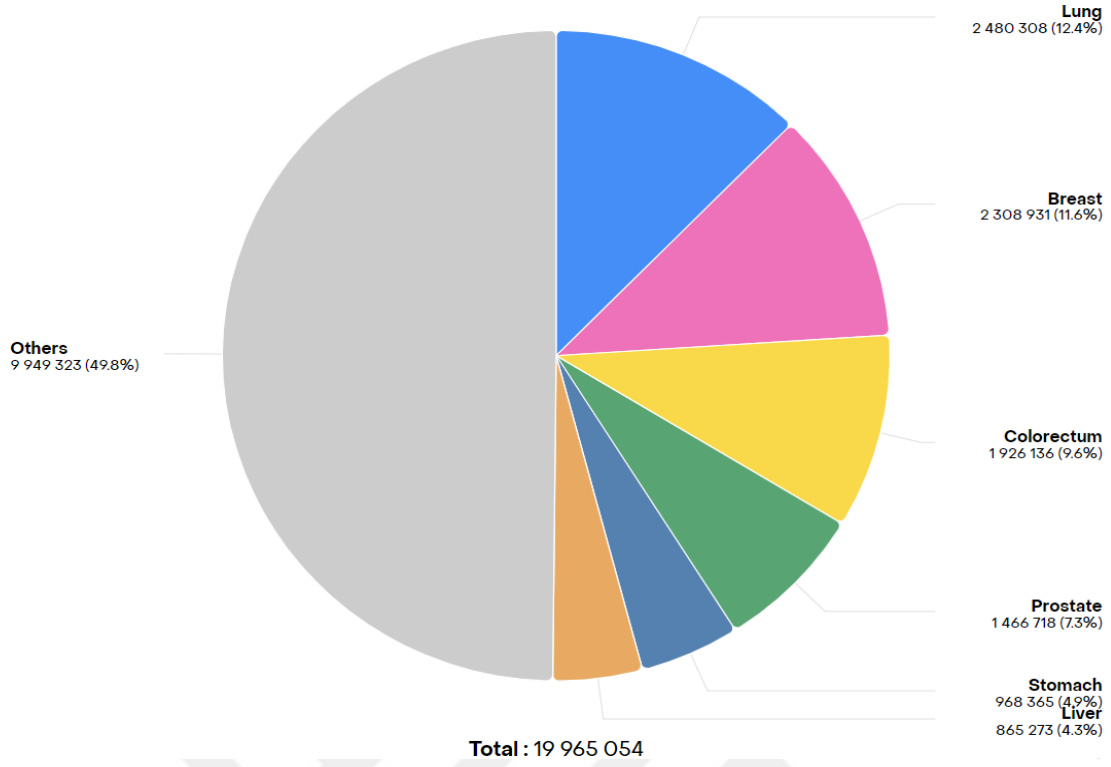
DSÖ, kanseri “bir organ ya da dokudaki anormal hücrelerin kontrolsüz bir şekilde bölünüp çoğalmasıyla vücudun hemen hemen her organ veya dokusunda başlayabilen, olağan sınırları aşarak diğer organlara kadar yayılabilen büyük bir hastalık grubu” olarak tanımlamaktadır (1).

2.2. KANSER EPİDEMİYOLOJİSİ

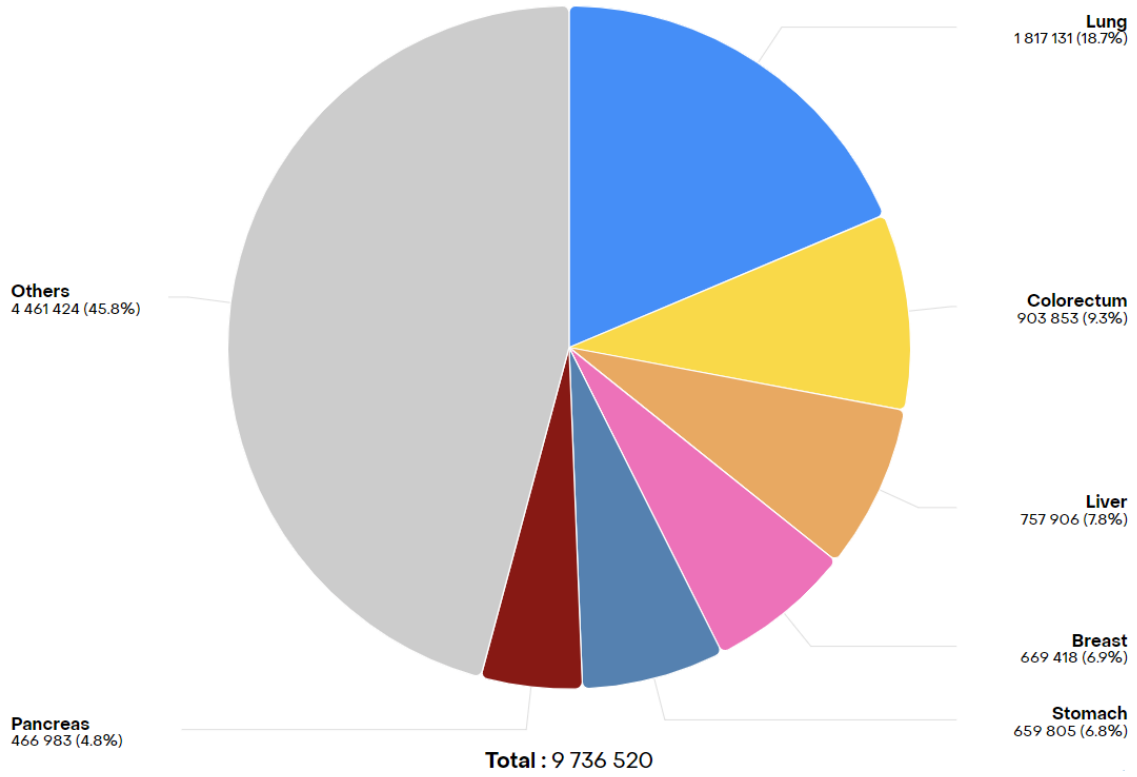
Kanser epidemiyolojisi, toplumdaki kanser hastalığının dağılımını, kişi, yer ve zaman özelliklerini, kanserin nedenlerini ve risk faktörlerine etki eden belirteçleri istatistiksel verilere dayanarak uygulayan ve halk sağlığı anabilim dalı tarafından disipline edilen araştırma ve uygulama alanıdır (3). Kanser insidansı ve dağılımı cinsiyet, yaş, coğrafi dağılım, toplumsal çeşitlilik, sosyal alışkanlıklar, mesleki özellikler ve sosyoekonomik faktörlerden etkilenmektedir (4).

2.2.1. Dünya’da Kanser

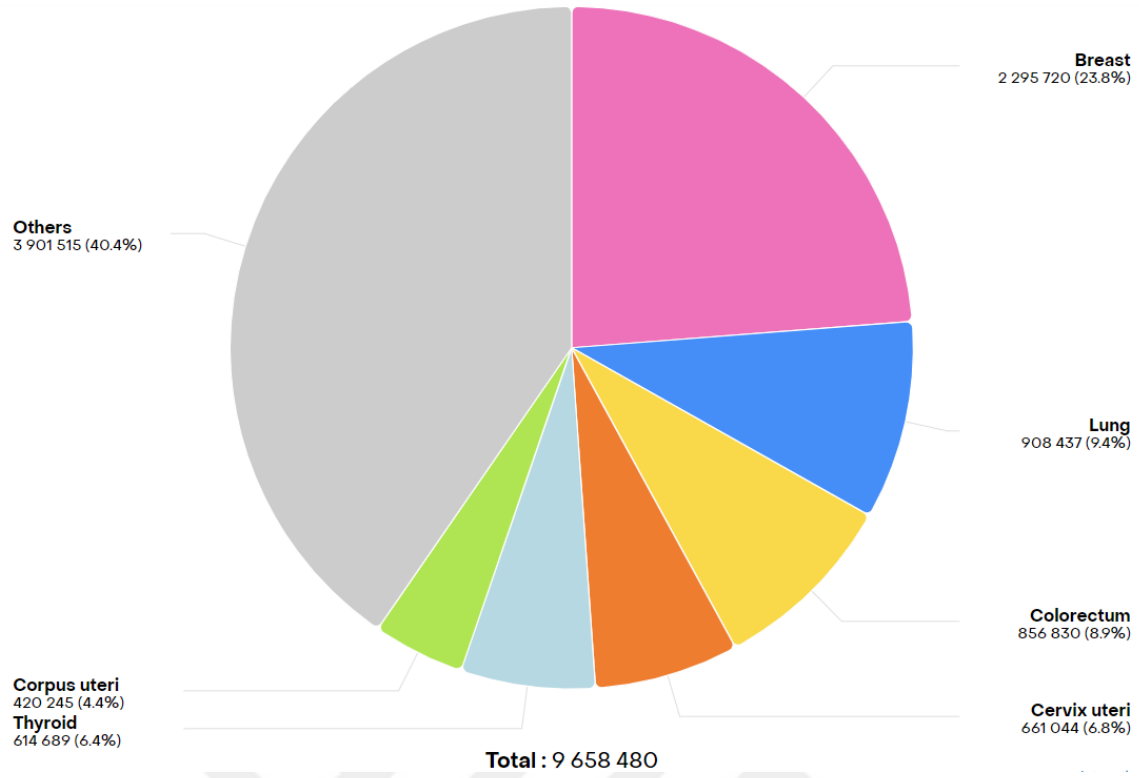
Kanser, dünya genelinde önde gelen ölüm nedenlerindendir ve yaklaşık altı ölümden birine neden olmaktadır (5). IARC tarafından yayınlanan GLOBOCAN 2022 verilerine göre 2022 yılında dünyada en yaygın görülen kanserler arasında sırasıyla; akciğer (%12,4), meme (%11,6), kolorektal (%9,6) ve prostat kanseri (%7,3) yer almakta olup (Şekil-1), kansere bağlı ölümlerin en yaygın nedenleri arasında ise sırasıyla; akciğer (%18,7), kolorektal (%9,3), karaciğer (%7,8) ve meme kanseri (%6,9) yer almaktadır (Şekil-2). Dünya çapında 2022 yılında kadınlarda en sık görülen ve en sık ölüme sebep olan kanserler aynı olup; ilk sırayı meme kanseri almakta ve onu sırasıyla; akciğer kanseri ve kolorektal kanser takip etmektedir (Şekil-3,4). Dünya’da 2022 yılında erkeklerde görülen en sık kanserler arasında sırasıyla; akciğer kanseri, prostat kanseri ve kolorektal kanser yer almakta olup (Şekil-5); en sık öldüren kanserler ise sırasıyla; akciğer kanseri, karaciğer kanseri ve kolorektal kanserdir (Şekil-6) (6).



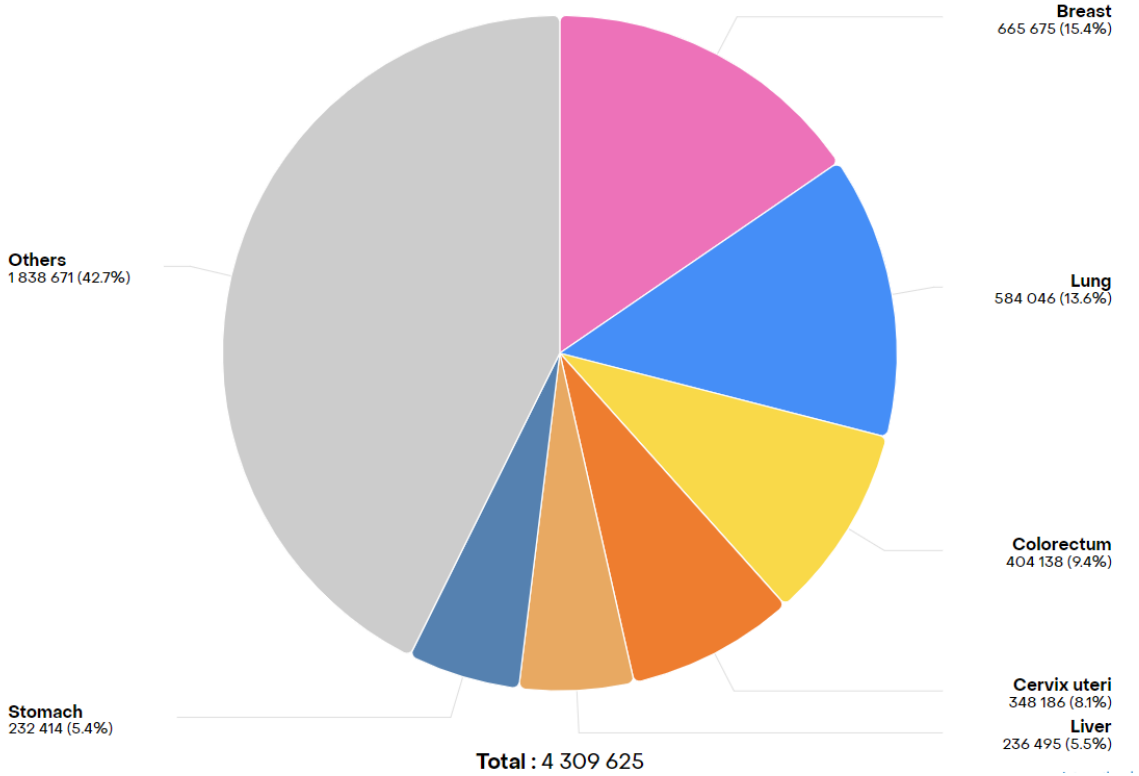
Şekil 1. Dünya’da 2022 yılında kadın ve erkek cinsiyet için bütün yaş gruplarında tahmini yeni vaka sayısı (6)



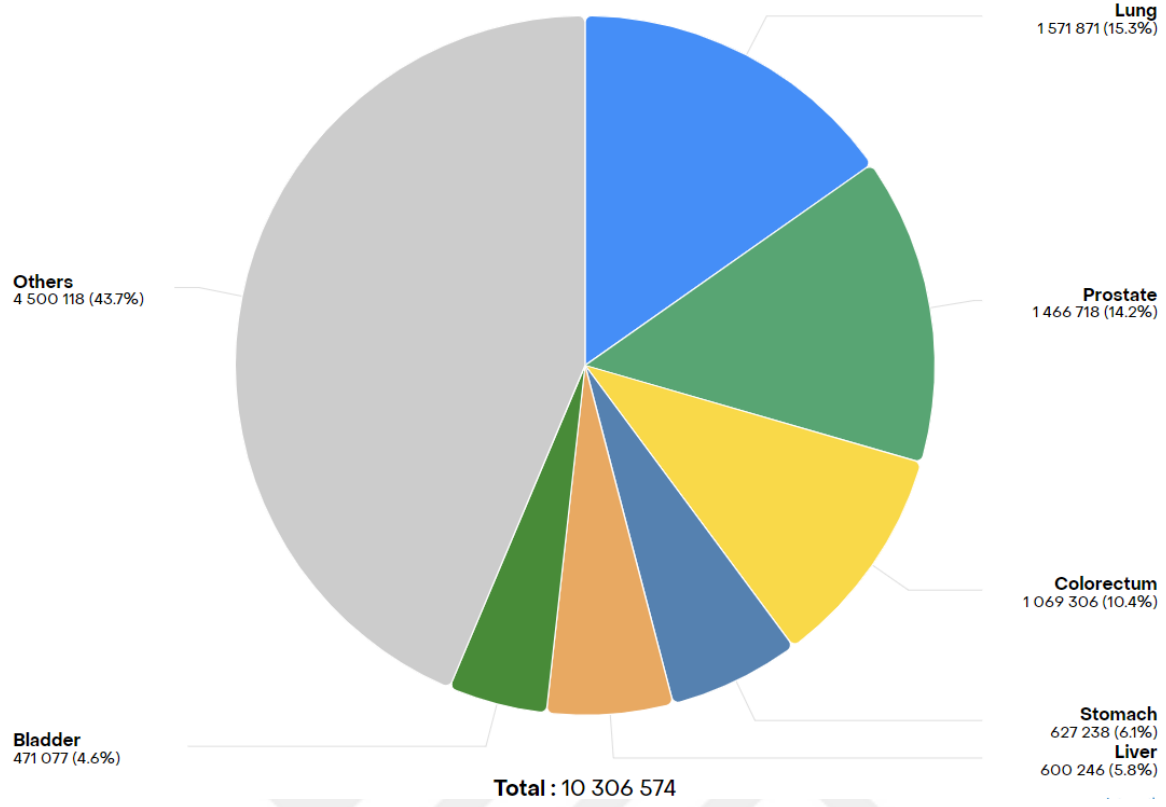
Şekil 2. Dünya’da 2022 yılında kadın ve erkek cinsiyet için bütün yaş gruplarında tahmini ölüm sayısı (6)



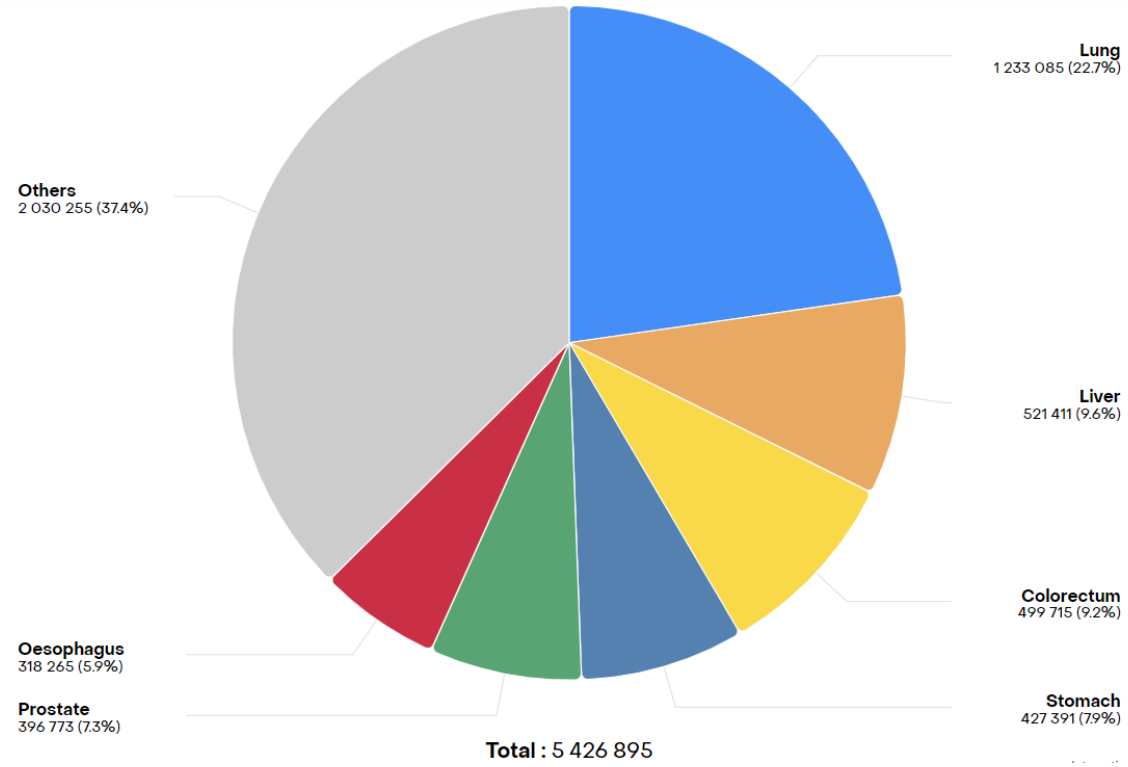
Şekil 3. Dünya’da 2022 yılında kadın cinsiyet için bütün yaş gruplarında tahmini yeni vaka sayısı (6)



Şekil 4. Dünya’da 2022 yılında kadın cinsiyet için bütün yaş gruplarında tahmini ölüm sayısı (6).



Şekil 5. Dünya’da 2022 yılında erkek cinsiyet için bütün yaş gruplarında tahmini yeni vaka sayısı (6)



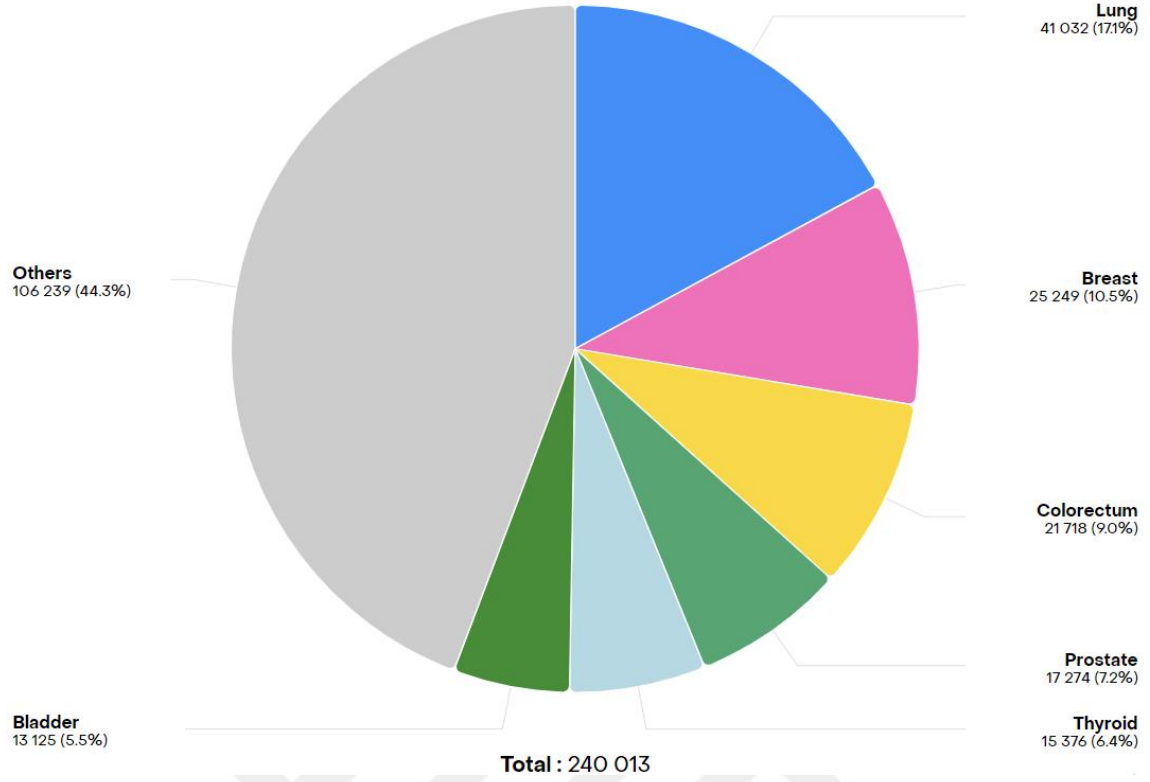
Şekil 6. Dünya’da 2022 yılında erkek cinsiyet için bütün yaş gruplarında tahmini ölüm sayısı (6).

2.2.2. Türkiye’de Kanser

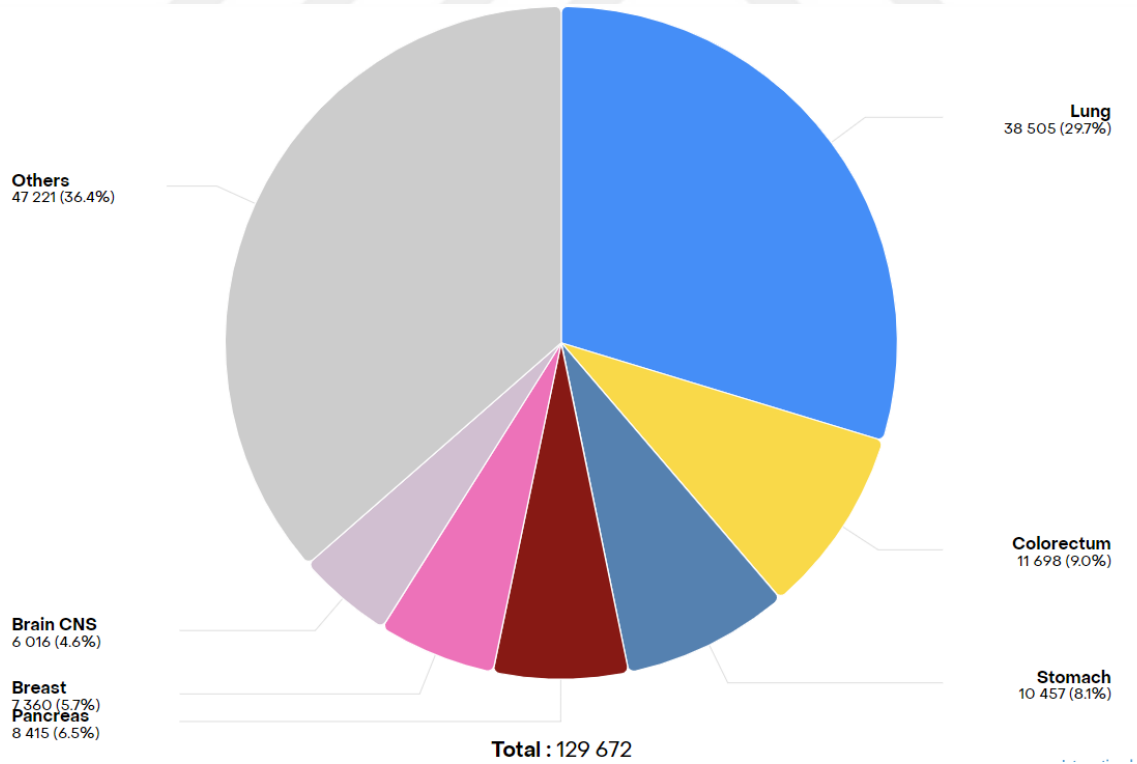
IARC tarafından yayınlanan GLOBOCAN 2022 verilerine göre ülkemizde 2022 yılında 240,013 yeni kanser vakası görülmüştür ve aynı verilere göre kanser sebebiyle ölümlerin 129,672 olduğu tespit edilmiştir (Şekil-7,8). Bu verilere göre kadın ve erkek cinsiyet beraber ele alındığında ülkemizde en sık görülen kanserler arasında akciğer kanseri (%17,1) ilk sırayı almakta olup onu sırasıyla; meme kanseri (%10,5), kolorektal kanser (%9), prostat kanseri (%7,2) ve tiroit kanseri (%6,4) takip etmektedir (Şekil-7). Ölüm nedenlerine bakacak olursak her iki cinsiyet beraber değerlendirildiğinde; ilk sırayı akciğer kanseri (%29,7) almakta, onu sırasıyla kolorektal kanser ve mide kanseri izlemektedir (Şekil-8) (6).

Ülkemizde kadınlarda en sık görülen kanserlere bakıldığında; ilk sırayı meme kanseri (%23,5) almakta, onu sırasıyla tiroit kanseri (%11,6), kolorektal kanser (%9,3), akciğer kanseri (%7,4) ve korpus uteri kanseri (%7,3) takip etmektedir (Şekil-9). Kadınlarda en sık ölüme sebep olan kanserler ise sırasıyla; meme kanseri (%15,6), akciğer kanseri (%13,5) ve kolorektal kanserdir (%11,8) (Şekil-10) (6).

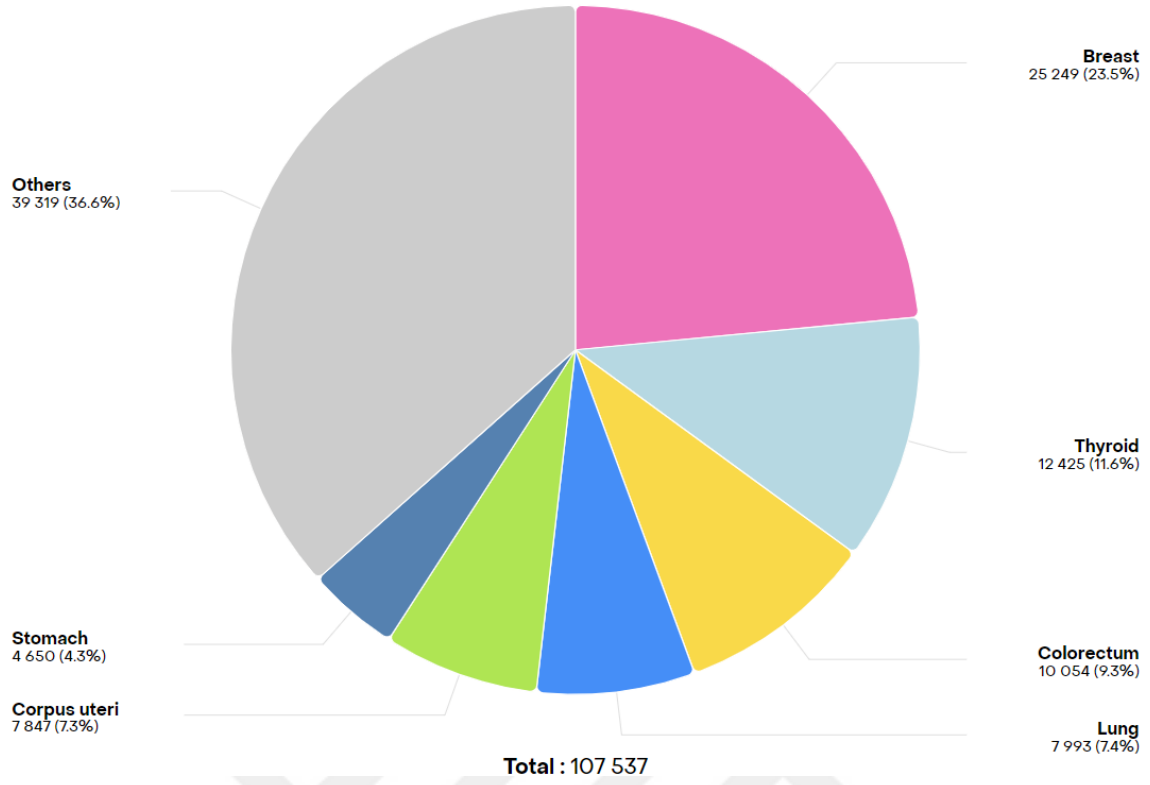
Ülkemizde erkeklerde en sık görülen kanserlere bakıldığında ise; ilk sırayı akciğer kanseri (%24,9) almakta olup onu sırasıyla prostat kanseri (%13), kolorektal kanser (%8,8) ve mesane kanseri (%8,4) takip etmektedir (Şekil-11). En sık ölüme sebep olan kanserler ise erkeklerde sırasıyla; akciğer kanseri (%39), mide kanseri (%8,5) ve kolorektal kanserdir (%7,4) (Şekil-12) (6).



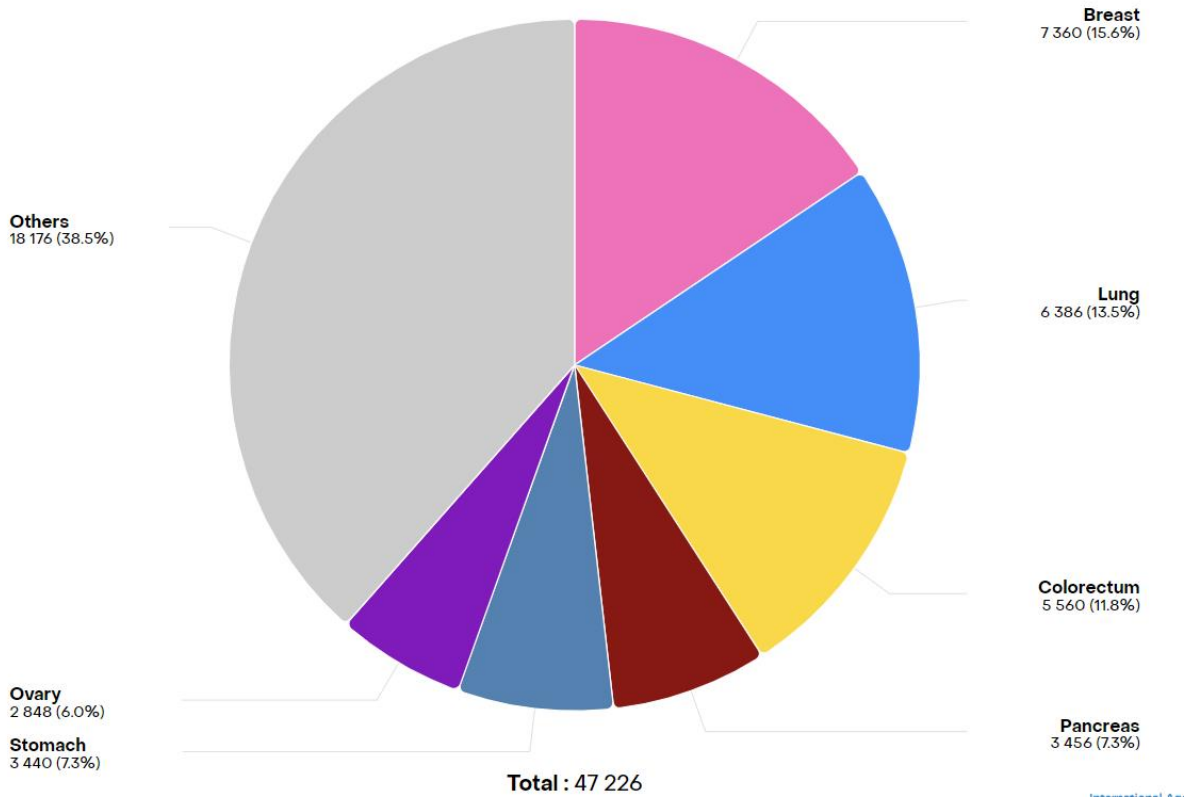
Şekil 7. Türkiye’de 2022 yılında kadın ve erkek cinsiyet için bütün yaş gruplarında tahmini yeni vaka sayısı (6)



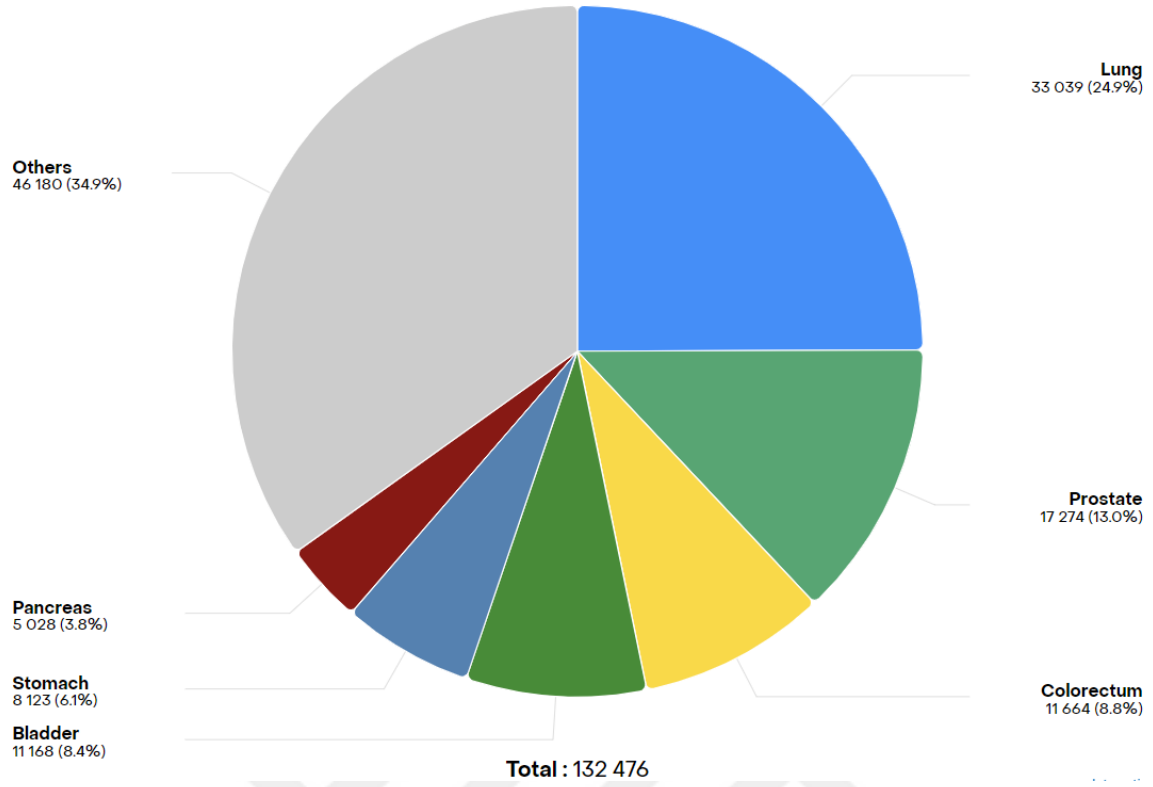
Şekil 8. Türkiye’de 2022 yılında kadın ve erkek cinsiyet için bütün yaş gruplarında tahmini yeni ölüm sayısı (6)



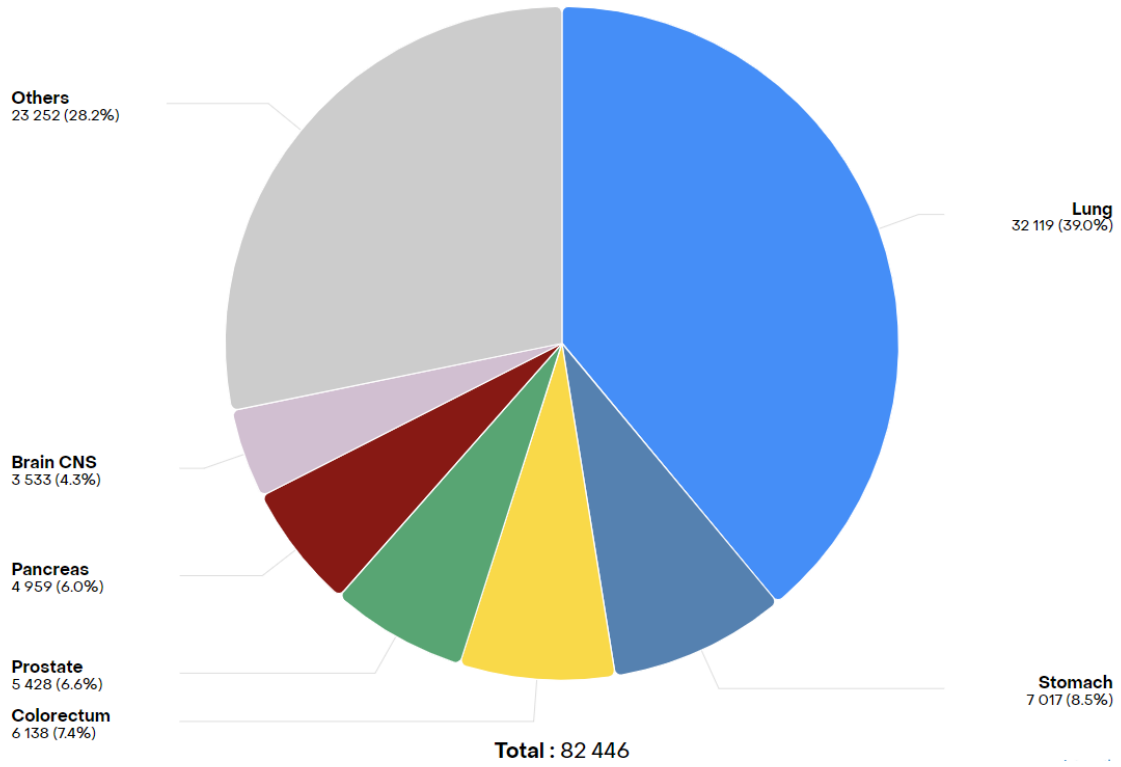
Şekil 9. Türkiye’de 2022 yılında kadın cinsiyet için bütün yaş gruplarında tahmini yeni vaka sayısı (6)



Şekil 10. Türkiye’de 2022 yılında kadın cinsiyet için bütün yaş gruplarında tahmini yeni ölüm sayısı (6)



Şekil 11. Türkiye’de 2022 yılında erkek cinsiyet için bütün yaş gruplarında tahmini yeni vaka sayısı (6)



Şekil 12. Türkiye’de 2022 yılında erkek cinsiyet için bütün yaş gruplarında tahmini yeni ölüm sayısı (6)

2.3. KANSER ETİYOLOJİSİ

Kanserin sebepleri kesin olarak açıklanamamakla birlikte tüm kanserlerin etiolojisinde, değiştirilebilen ve değiştirilemeyen risk faktörleri yer almaktadır. Yaş, cinsiyet ve genetik faktörler değiştirilemeyen risk faktörleri arasında yer alırken, maruz kalınan karsinojen ajanlar, obezite, beslenme şekli ve sedanter yaşam değiştirilebilen risk faktörleri arasında yer alır. Karsinojenler başlıca üç grupta incelenebilir; güneş ışığı ve iyonizan radyasyon fiziksel karsinojenlere, sigara dumanı, alkol, aflatoksin, asbest, benzen ve arsenik maruziyeti ile hava kirliliği kimyasal karsinojenlere, virüsler, bakteriler ve parazitlerin sebep olduğu enfeksiyonlar ise biyolojik karsinojenlere örnek verilebilir. Bu risk faktörlerine maruz kalmak kişilerde kansere yakalanma ihtimalini arttırmaktadır (7).

DSÖ'nün yaptığı bir araştırmaya göre kanserden kaynaklanan ölümlerin sebebi incelendiğinde ölümlerin yaklaşık %35'inin değiştirilebilen risk faktörlerinden kaynaklandığı görülmüştür. Değiştirilebilen risk faktörleri önlenabilir olması nedeniyle büyük önem taşımaktadır (8).

2.3.1. Yaş

Yaş, kanser gelişimi için önemli risk faktörleri arasında yer almaktadır. Kanser sıklığı, genellikle yaşla beraber artmaktadır. Bu ilişki özellikle prostat kanserinde uzun yıllar hormona ve cilt kanserinde uzun yıllar güneşe maruziyet sebebiyle daha belirgindir. 20 yaşın altındaki kişilerde 100,000 kişide 25'ten az kanser vakası izlenirken, 45-49 yaş aralığındaki kişilerde bu oran 100,000 kişide yaklaşık 350 olarak, 60 yaş ve üstü yaş aralığındaki kişilerde ise bu oran 100,000 kişide 1,000'den fazla kanser vakası olarak izlenmiştir (9). Bu durum artan yaşla beraber hücrel onarım mekanizmalarının etkisinin azalması ile açıklanmaktadır (5).

2.3.2. Cinsiyet

Erkeklerde kanser gelişme ihtimali kadınlara göre daha yüksektir. Hayatları boyunca erkekler yaklaşık %44, kadınlar ise yaklaşık %38 oranında kanser riski taşımaktadırlar (10). IARC tarafından yayınlanan GLOBOCAN 2022 verilerine göre dünya çapında yaşa standardize kanser insidansı oranı erkeklerde 100,000 kişide 212,5 iken, kadınlarda ise 100,000 kişide 186,2 şeklinde hesaplanmıştır (11).

2.3.3. Genetik Faktörler

Genetik faktörler kanser etiyolojisindeki değiştirilemeyen risk faktörleri arasında yer alır. Birinci derece akrabalarında kanser tanısı olan bireylerin kansere yakalanma olasılığı, kanser öyküsü bulunmayanlara göre daha fazladır (12). Kanser vakalarının yaklaşık %5-10'unun kalıtsal geçişli olduğu gözlemlenmiştir. Çoğunluğu otozomal dominant kalıtmı olup tümör supresör gen ya da proto-onkogen mutasyonu sonucu ortaya çıkan kanserlerdir. Tümör supresör genler ve proto-onkogenler, DNA'nın temelini oluşturup kanserde etkin olan genler arasında yer alır. Tümör supresör genler mutasyona uğramış hücrelerin apoptozisinden sorumludur fakat tümör supresör genlerde meydana gelen bir mutasyon sonucu oluşan fonksiyon kayıpları kansere sebep olabilmektedir. Proto-onkogenler ise hücre büyümesi, farklılaşması ve apoptozis mekanizmasındaki sinyal iletimi ile ilgili protein kodlamasında görevlidir. Proto-onkogenlerde bir mutasyon meydana gelecek olursa kanser oluşumuna neden olan onkogenler oluşur (13).

Etiyolojisinde genetik faktörlerin yer aldığı kanserler arasında çocukluk çağı kanserleri, kolon kanseri, meme kanseri, prostat kanseri, beyin kanseri, tiroit kanseri, sarkomlar, nöroblastoma ve lösemi örnek olarak sayılabilir (13).

2.3.4. Sigara

Kanser etiyolojisinin en önemli değiştirilebilen risk faktörlerinden biri sigaradır (14). Sigara dumanı; formaldehit, siyanür, amonyak, karbonmonoksit, naftalin, kadmiyum ve aseton gibi yaklaşık 7000 adet kanserojen madde içermektedir. Mutajenik, sitotoksik ve antijenik etkileri olan bu maddelerin 69'unun kanserojen olduğu IARC tarafından bildirilmiştir (15). Sigaranın tüm kanserlerin yaklaşık üçte birine sebep olduğu düşünülmektedir (16). Sigaranın akciğer, özofagus, larenks, dil, dudak, böbrek, mesane, pankreas ve serviks kanserine sebep olduğu bilinmektedir. Akciğer kanserlerinin yaklaşık %70'inin etiyolojisinde sigara bulunur. Ayrıca tütün çiğnemenin de oral kavite, özofagus ve pankreas kanseri ile ilişki olduğu bilinmektedir (14).

2.3.5. Alkol

Alkollü içecekler, başta etanol olmak üzere çok sayıda kanserojen madde içerir ve bu sebeple; orofarinks, larinks, özefagus, kolorektal, meme, karaciğer ve intrahepatik safra kanalı kanserlerinin gelişimi ile ilişkilendirilmektedir (17).

2.3.6. Diyet, Obezite ve Sedanter Yaşam

Kötü beslenme alışkanlığı, obezite ve sedanter yaşam kanser için önemli değiştirilebilen risk faktörlerindendir (18). Yapılan birçok çalışmada obezitenin erkeklerde tiroit, kolon, prostat, özofagus, karaciğer ve böbrek kanserine sebep olduğu gösterilmekteyken kadınlarda ise over, özofagus, tiroit, endometriyum, safra kesesi, pankreas, böbrek ve postmenopozal dönemde meme kanseri ile ilişkili olduğu gösterilmektedir (19).

Diyette bulunan nitrat, nitrozaminler ve nitritin sağlık açısından zararlı olduğu düşünülmektedir. Nitrat katkı maddesi olarak çoğu üründe, işlenmiş etlerde, tat ve kıvam arttırıcı olarak veya renklendirme özelliği sayesinde paketlenmiş gıdalarda karşımıza çıkmaktadır. Nitrat, tükürük ile nitrite indirgenmekte ve nitrit de mide asidi etkisiyle nitrozaminlere dönüşmektedir. IARC tarafından yapılan çalışmalarda nitrozamin bileşikleri kanserojen madde olarak kabul edilmektedir (20). Diyetin birçok kanserle yakından ilişkisi bulunmaktadır. Kültürel beslenme alışkanlıkları, besinlerin pişirilme süreleri ve içeriklerinin toplumdan topluma farklı olması sebebiyle toplumlar arasında kansere yakalanma riski değişmektedir (21). Yapılan çalışmalarla kanserojen oranı fazla olan besinlere; işlenmiş et ve konserve ürünleri, doymuş yağ oranı açısından zengin gıdalar, tutsülenmiş ve salamura ürünler örnek olarak verilebilir (22).

2.3.7. Enfeksiyöz Ajanlar

IARC tarafından kanserojen olarak kabul edilen bazı enfeksiyöz ajanlar mevcuttur. Bu enfeksiyöz ajanların bazıları en az bir kanser türüne sebep olurken, bazıları ise birkaç kanser türüne sebep olmaktadır. Bu ajanlar ve ilgili oldukları kanser türleri şu şekildedir (23):

- ✓ *Helicobacter pylori*; mide kanseri ve maltoma,
- ✓ Hepatit B virüsü (HBV); karaciğer kanseri,
- ✓ Hepatit C virüsü (HCV); karaciğer kanseri ve non-hodgkin lenfoma,
- ✓ Human Papilloma virüs (HPV); serviks, vulva, vajina, penis ve orofarenks karsinomu,
- ✓ Epstein–Barr virüs (EBV); nazofarenks karsinomu ve Burkitt lenfoma,
- ✓ Kaposi sarkom ilişkili Herpes virüs (KSHV); Kaposi sarkomu,
- ✓ Human T-hücreli Lenfotropik virüs tip 1 (HTLV-1); Erişkin T hücreli lösemi/lenfoma,
- ✓ İnsan immün yetmezlik virüsü (HIV); Kaposi sarkomu, serviks kanseri ve anal kanser,
- ✓ *Opisthorchis viverrini* ve *Clonorchis sinensis*; kolanjiyokarsinoma,
- ✓ *Schistosoma haematobium*; mesane karsinomu için risk oluşturmaktadır.

2.3.8. Güneş Işığı, İyonize Radyasyon ve Mesleki Maruziyetler

Güneş ışınlarına sürekli ve fazla maruziyet, cildin erken yaşlanmasına ve cilt kanserine yol açabilmektedir. Yapılan çalışmalarla güneş ışınlarına aşırı maruz kalmanın skuamöz hücreli karsinom ve melanom riskini önemli derecede artırdığı gösterilmektedir (8).

İyonize radyasyon, DNA'ya hasar vermek ve kansere neden olmak için yeterli enerjiye sahiptir. İyonize radyasyon maruziyetinde ise; lösemi, cilt, meme, akciğer, tiroit, beyin, mide, mesane, karaciğer, böbrek ve over kanserlerinin oluşum riski artmaktadır (24).

Asbestozis, silikozis, berilyozis, akrilonitril, arsenik, benzen, radyumlu boyalar, krom, formaldehit, nikel, vinil klorid gibi kimyasal maddeler de iş sağlığında önemli yeri olan kanser yapıcı ajanlar arasında yer almaktadır (25). Bu gibi kimyasal ajanlara fazla maruziyet sonrasında çalışanlarda çeşitli kanser türleri ortaya çıkmaktadır (26,27). Özellikle gemi ve inşaat endüstrisinde kullanılan asbestin akciğer kanseri oluşumuna, radyum boyalarının da başta dudak, dil ve larenks kanseri oluşumuna sebep olduğu yapılan çalışmalarla gösterilmektedir (25).

2.4. KANSER TARAMALARI

Kanser taramaları, belirtiler henüz oluşmadan maligniteyi veya premalign lezyonları erken dönemde tespit etmek amacıyla yapılmaktadır. Kanser taramaları sayesinde hastaya erken tanı konularak kansere bağlı morbidite ve mortaliteyi azaltmak hedeflenmektedir. Tarama testlerinin düşük maliyetli, kolay uygulanabilir ve tekrarlanabilir nitelikte olması tercih edilmektedir (28). Kanserlin önlenabilir hastalıklar arasında olması, kanser taramalarının önemli ve gerekli olduğunu göstermektedir. Şikâyeti olmayan ancak risk altında olan kişiler hedef alınarak, semptomlar ortaya çıkmadan klinik test ve muayenelerle yürütülen ve düzenli aralıklarla uygulanan her türlü sağlık hizmeti, kanser taraması olarak değerlendirilmektedir (29).

Bir hastalığın hangi durumlarda taranmaya uygun olacağı ile ilgili ilkeler 1968 yılında ilk kez Wilson ve Jungner tarafından belirlenmiştir (30). Bu ilkeler şu şekildedir;

- ✓ Taranacak olan hastalık, önemli bir halk sağlığı sorunu olmalıdır.
- ✓ Hastalığın saptanabileceği latent veya erken semptomatik dönemi olmalıdır.
- ✓ Hastalığın doğal klinik seyri hakkında yeterli bilgi sahibi olunmalıdır.
- ✓ Tarama için toplum tarafından kabul edilebilen uygun bir test veya muayene yöntemi olmalıdır.

- ✓ Hastalığın prevalansı ve insidansı yüksek olmalı ayrıca hastalık önemli bir mortalite ve morbiditeye sahip olmalıdır.
- ✓ Taranan kişiler tanı ve tedavi için yeterli tıbbi bakıma kolay ulaşabilmelidir.
- ✓ Tarama testi hedef popülasyona uygun olmalı ve süreklilik göstermelidir.
- ✓ Tarama sonunda tespit edilen hastalığın geçerli ve etkin bir tedavi yöntemi olmalıdır.
- ✓ Taramalarda kullanılacak test; düşük maliyetli, güvenli ve kolay uygulanabilir olmalıdır.
- ✓ Hangi hastaların tedavi edileceği ile ilgili anlaşmaya varılmış bir yöntem olmalıdır.
- ✓ Tarama testinin duyarlılık ve özgüllüğü mümkün olduğu kadar yüksek olmalıdır (30,31).

2.4.1. Dünya’da Taranan Kanserler

Genel olarak gelişmiş ülkelerde kolorektal, meme, serviks, prostat ve akciğer kanserlerine yönelik tarama programları uygulanmakla beraber tarama programları ülkeden ülkeye farklı uygulama şekilleri içermektedir (1).

Amerika Birleşik Devletleri’nde Ulusal Kanser Enstitüsü tarafından; 21-65 yaş aralığındaki kadınların 2 yılda 1 kez pap-smear testi ile, 50 yaş ve üzerindeki kişilerin yılda 1 kez gaitada gizli kan (GGK) testi ile, 50-75 yaş aralığındaki kişilerin 10 yılda 1 kez kolonoskopi ile ve 40-74 yaş aralığındaki kadınların yılda 1 kez mamografi ile taranması önerilmektedir (1).

Kanada’da 25-69 yaş aralığındaki kadınların 3 yılda 1 kez pap-smear testi ile, 50-74 yaş aralığındaki kişilerin 2 yılda 1 kez GGK testi ile, 50-74 yaş aralığındaki kadınların 2-3 yılda 1 kez mamografi ile taranması önerilmektedir (31).

Avustralya’da 18-70 yaş aralığındaki kadınların 2 yılda 1 kez pap-smear testi ile, 50-74 yaş aralığındaki kişilerin 2 yılda 1 kez GGK testi ile, 50-74 yaş aralığındaki kadınların 2 yılda 1 kez mamografi ile taranması önerilmektedir (31).

Birleşik Krallık’ta 60-74 yaş aralığındaki kişilerin 2 yılda 1 kez GGK testi ile, 50-70 yaş aralığındaki kadınların 3 yılda 1 kez mamografi ile, 25-49 yaş aralığındaki kadınların 3 yılda 1 kez, 49-64 yaş aralığındaki kadınların ise 5 yılda 1 kez pap-smear testi ile taranması önerilmektedir (2).

Avrupa Birliği’nde Bulgaristan, Kıbrıs ve Lüksemburg hariç diğer ülkelerde serviks kanseri taraması 30 yaş üzerinde pap-smear testi ya da HPV DNA testi ile, Bulgaristan,

Romanya ve Slovakya hariç diğer ülkelerde 50-74 yaş aralığındaki kişilere 2 yılda 1 kez GKG testi ile kolon kanseri taraması önerilmektedir. Bulgaristan, Hırvatistan ve Slovakya hariç diğer ülkelerde 45-49 yaş aralığındaki kadınlara 2-3 yılda 1 kez, 50-69 yaş aralığındaki kadınlara 2 yılda 1 kez, 70-74 yaş aralığındaki kadınlara 3 yılda 1 kez mamografi ile meme kanseri taraması yapılması önerilmektedir (2,31).

Yeni Zelanda’da antenatal HIV, meme kanseri ve serviks kanseri için, Mısır’da sadece meme kanseri için tarama uygulanmakta, Çin’de ise herhangi bir kanser tarama programı uygulanmamaktadır (31).

2.4.2. Ulusal Kanser Tarama Programı

Erken veya geç tanı koyulan bütün hastaların uzun ve kaliteli bir yaşam sürmesi için belirli bir plan dahilinde hastalara mümkün olan en iyi bakım sağlanmalı ve hastalığın en uygun şekilde tedavi edilmesi gerekmektedir. Bunun için ülke kaynaklarını ve ihtiyaçlarını gözeten, tüm uygulayıcıların katılımı ile genel kabul görmüş, dinamik, çok yönlü, bilimsel, multidisipliner ve düşük maliyetli bir ulusal kanser kontrol programı gereklidir (31).

T.C. Sağlık Bakanlığı Kanser Dairesi Başkanlığı ve DSÖ tarafından hazırlanan Ulusal Kanser Kontrol Programı dahilinde ülkemizde taranan kanserler; meme, serviks ve kolorektal kanserdir. Kadınlarda meme kanseri tarama programı kapsamında; 20 yaşından itibaren her ay düzenli olarak ayda bir kendi kendine meme muayenesi (KKMM), yılda bir sağlık kuruluşunda hekim tarafından yapılan klinik meme muayenesi, 40-69 yaş arasında 2 yılda bir mamografi ile tarama yer almaktadır. Kadınlarda serviks kanseri tarama programı kapsamında; 30-65 yaş arasında 5 yılda bir pap-smear veya HPV DNA testi ile tarama yer almaktadır. Kadın ve erkeklerde kolorektal kanser tarama programı kapsamında ise; 50-70 yaş arasındaki kişilere 2 yılda bir GKG testi ve 10 yılda bir kolonoskopi ile tarama yer almaktadır (31).

Kanser taramaları KETEM, toplum sağlığı merkezleri, sağlıklı hayat merkezleri, aile sağlığı merkezleri ve mobil kanser tarama araçları ile birlikte birinci basamak sağlık kuruluşlarında sağlık bakanlığı tarafından ücretsiz olarak yapılmaktadır. Sağlık kuruluşlarına ulaşımında problem yaşayan kırsal bölgedeki vatandaşlara mobil tarama araçları ile tarama hizmeti verilmektedir. Tarama sonucunda pozitif ya da şüpheli bulunan kişiler ileri tetkiklerinin yapılması amacıyla 81 ilde belirlenen tarama sonrası teşhis merkezlerine yönlendirilmektedir (32).

2.4.3. Meme Kanseri Taraması

IARC tarafından yayınlanan GLOBOCAN 2022 verilerine göre 2022 yılında dünya genelinde kadın cinsiyette görülen kanser vaka sayısı yaklaşık 9,6 milyondur ve bu vakaların yaklaşık 2,3 (%23,8) milyonu meme kanseridir. Ayrıca dünya genelinde kadınlarda kanser kaynaklı ölümlerin önde gelen nedeni 665,675 (%15,4) vaka sayısı ile meme kanseri olmuştur. Ülkemizde ise 2022 yılında her iki cinsiyet beraber ele alındığında yeni tanı alan kanser vakalarının %10,5'i meme kanseri iken sadece kadın cinsiyet değerlendirildiğinde en sık görülen kanser %23,5 oranı ile meme kanseri olmuştur. Kadınlarda görülen meme kanseri erkeklerde görülene oranla çok daha fazladır (6).

Meme kanserinin sık karşılaşılan bulguları arasında; memede ağrısız ele gelen kitle, iki meme arasında asimetri, meme başında içe çöküklük veya meme başlarının farklı yönlere bakması, meme derisinde kalınlaşma, memede veya koltuk altında sürekli ağrı, koltuk altında şişlik, memede portakal kabuğu görünümü, kolda şişlik ve ödem, meme başı akıntısı, ciltte tahriş ya da bozulmalar, meme ucu hassasiyeti gibi belirtiler yer almaktadır (33,34).

Meme kanseri taraması; ülke genelinde hedef popülasyona uygulanarak, kanser gelişim sürecini, bulgu vermeden erken evrede yakalamak ve kansere bağlı mortalite ve morbidite hızını azaltmak amacıyla uygulanmaktadır (35). Meme kanseri ulusal tarama programı standartlarına göre meme kanserinde tarama yöntemleri olarak; 20 yaşından itibaren her ay düzenli olarak kendi kendine meme muayenesi, yılda bir sağlık kuruluşunda hekim tarafından yapılan klinik meme muayenesi ve 40-69 yaş aralığında mamografi ile 2 yılda bir tarama yer almaktadır (31). Yapılan çalışmalar sadece evden davet edilerek mamografi ile tarama yapmanın kansere bağlı ölüm oranlarını azalttığını, kendi kendine meme muayenesi ve klinik meme muayenesinin ise meme kanserine yönelik farkındalığı artırdığını ortaya koymaktadır. Meme kanserine bağlı ölümlerin azalmasında taramanın katkısı tedavi edici yöntemlerin etkisine oranla daha yüksektir (29,36).

2.4.3.1. Kendi Kendine Meme Muayenesi

Kadınlara 20 yaşından itibaren her ay düzenli olarak kendi kendine meme muayenesi yapılması önerilmektedir. Bu muayene esnasında ayna karşısına geçilip; her iki memenin görüntüsünün simetrik olup olmadığı, meme başında çökme veya çekilme olup olmadığı ve meme derisinde çekilme, kızarıklık ve ödem olup olmadığı incelenmelidir. Kendini düzenli olarak her ay muayene eden bir kadın, bu muayene sayesinde bu bulguları tespit ederek deriye ve meme başına yakın tümörlerin erken evrede teşhis edilmesine yardımcı olmaktadır (31).

Kendi kendine meme muayenesi ayna karşısında ayakta ve sonrasında yatarak yapılmalıdır. Elin 2. 3. ve 4. parmak uçlarının iç kısımları ile yapılmalıdır. Kişi, önce ayna karşısındayken eller başın üzerinde olacak şekilde her iki memenin görünümünü, ardından ellerini arkaya alıp bu esnada öne doğru eğilerek her iki memenin göğüs duvarı üzerindeki serbest hareketini kontrol etmelidir. Her iki meme başını hafifçe sıkarak akıntı varlığını kontrol etmelidir. Sağ eli başın arkasında iken, sol eliyle sol memesini, sol eli başın arkasındayken de sağ el ile sağ memesini yukarıdan aşağıya, aşağıdan yukarıya, dıştan içe ve meme başından başlayarak dışa doğru daire çizerek muayene etmelidir. Meme dokusunda sert, düzgün sınırlı olmayan ve ağrısız kitle varlığını kontrol etmelidir. Sonrasında sağ ve sol koltuk altını muayene etmelidir. Aynı işlemler sırtın altına yastık koyulup yatılarak bir kez daha uygulanmalıdır (31).

2.4.3.2. Klinik Meme Muayenesi

Meme kanseri görülme sıklığı kadınlarda 40 yaşından sonra artmaktadır. Ülkemizde meme kanseri teşhisi koyulan kadınların yaklaşık %20'si 40 yaşın altındadır. Bu sebeple kadınlara 20 yaşından itibaren sağlık kuruluşunda hekim tarafından yıllık meme muayenesi yapılması önerilmektedir. Fakat muayene aralıkları yüksek risk grubundaki kadınlar için değişkenlik gösterebilir. Klinik meme muayenesi genel cerrahi uzmanı, kadın hastalıkları ve doğum uzmanı veya aile hekimi tarafından yapılabilir (31).

2.4.3.3. Mamografi

Meme kanseri ulusal tarama programı standartlarına göre; 40-69 yaş aralığındaki kadınlara 2 yılda bir mamografi ile tarama önerilmektedir. Mamografi taraması şikâyeti olmayan kadınlara meme kanserinin erken tanısı amacıyla yapılmaktadır (31).

Tarama sırasında her iki meme için standart olarak medyolateral oblik ve kraniyokaudal olacak şekilde iki planda film çekilmektedir. Yüksek görüntü kalitesi, düşük radyasyon, görüntü işleme ve arşivleme gibi avantajları olması sebebiyle Avrupa Görüntüleme Derneği, taramanın dijital mamografi (DMG) ile yapılmasını önermektedir. DMG, özellikle yoğun fibroglandüler dokuya sahip meme dokusunda geleneksel mamografiye göre daha duyarlıdır (37). Günümüzde kullanılan dijital mamografi yöntemi sayesinde daha düşük radyasyon dozu kullanılarak (0.4mSv) daha net bir görüntü alınmakta ve hastalık çok erken evrelerde iken teşhis edilebilmektedir (31).

Mamografi sonuçları BIRADS (Breast Imaging Reporting and Date System) skarlama sistemi ile değerdendirilmekte olup BIRADS skoru meme kanserlerinde risk düzeyini gösteren bir ölçektir (38). BIRADS skor sınıflandırması şöyledir;

- ✓ BIRADS 0: Yetersiz değerdendirme. Ek tetkik gerektirir,
- ✓ BIRADS 1: Normal mamografi. Normal aralıkla takip önerilir,
- ✓ BIRADS 2: Benign bulgular. Normal aralıkla takip önerilir,
- ✓ BIRADS 3: Yüksek olasılıkla benign bulgular. Kısa aralıklarla takip önerilir,
- ✓ BIRADS 4: Malignite açısından şüpheli bulgular. Biyopsi yapılması önerilir,
- ✓ BIRADS 5: Yüksek olasılıkla malign bulgular. Biyopsi veya cerrahi işlem yapılması önerilir,
- ✓ BIRADS 6; Malign olduğu histolojik olarak kanıtlanmış bulgular. Kemoterapi sonrası kanser evreleme veya değerdendirilmesi için görüntüleme yapılması önerilir (39).

2.4.3.4. Ultrasonografi

Meme ultrasonografisinin özgülüğünün düşük olması ve tarama programına dahil edildiğinde ekonomik yükü artırması sebebi ile rutin taramada yeri yoktur (37). 35 yaşın altında, gebelerde, erkeklerde, hiç doğum yapmamış ve emzirmemiş kadınlarda meme dokusu oldukça yoğun olduğundan muayeneye ek görüntüleme yöntemi olarak tercih edilmelidir. Mamografi ile klinik meme muayenesinde anormal bulgu saptandığında öncelikle meme ultrasonografisi istenmelidir (31,40).

2.4.3.5. Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRG)

MRG, yüksek risk grubundaki kadınlarda mamografi ve ultrasonografiye ek olarak kullanılan bir yöntemdir. Fakat değerdendirebilecek yeterli uzman bulunmaması, kontrast madde kullanılması ve pahalı olması gibi dezavantajları olması nedeniyle yaygın olarak uygulanamamaktadır (37).

2.4.3.6. Yeni Teknolojiler

Dijital Meme Tomosentezi (DMT), dijital mamografinin hareketli x-ışını kaynağı ve dijital detektör şeklindeki modifikasyonudur. X-ışını kaynağı azaltılmış açılarla hareket ederken komprese memenin birden çok düşük doz dijital mamografileri elde edilir ve daha sonra bilgisayar aracılığıyla 1 mm kalınlığındaki görüntüler birleştirilerek, üç boyutlu görüntü sağlanır. Bu yöntem ile yoğun memelerde oluşan süperpozisyonlar ortadan kalkmaktadır. Yapılan çalışmalarda tomosentez ile kanser saptama oranında artma ve hastaların geri

çağırılma oranında azalma saptanmıştır. En son veriler DMT'nin yoğun memede kanseri tespit etme oranının daha yüksek olduğunu göstermektedir (35).

Kontrastlı mamografide ise intravenöz kontrast madde verildikten sonra DMG veya DMT ile meme görüntülemesi yapılır. Güncel çalışmalarda duyarlılığının yüksek (%98) olduğu halde özgüllüğünün düşük (%38) olması sebebiyle tarama için önerilmemektedir (37).

2.4.3.7. Yüksek Riski Kadınlarda Tarama

Meme kanserinde birden fazla risk faktörü olan kadınların meme kanserine yakalanma ihtimali, normal popülasyona göre 3-4 kat daha fazladır. Yüksek risk grubundaki kadınların belirlenmesinde; ailesel meme kanseri öyküsü, menarş yaşı, ilk doğum yaşı, menopoz yaşı, vücut kitle indeksi, meme biyopsisinde Atipik Lobüler Hiperplazi, Atipik Duktal Hiperplazi ve Lobüler Karsinoma İn situ varlığı, BRCA1-BRCA2 ve diğer patojen gen pozitifliği gibi kriterler göz önüne alınarak kadınlar 85 yaşına kadar yaşadığında yaşam boyu, 5 ve 10 yıllık meme kanseri riski hesaplanmaktadır (31). Meme kanseri için yüksek risk taşıyan kadınlar daha erken yaşlarda mamografi ve/veya MRG ve US ile taranmalıdır (37).

2.4.4. Serviks Kanser Taraması

IARC tarafından yayınlanan GLOBOCAN 2022 verilerine göre, dünya genelinde 661,044 yeni serviks kanser vakası görülmüş ve serviks kanseri sebebiyle ölen kişi sayısı 348,186 olarak bildirilmiştir. Dünya genelinde %6,8'lik ölüm oranıyla kadın cinsiyette en sık görülen 4. kanserdir (6). Türkiye'de ise her yıl yaklaşık 2,500 kadın serviks kanseri tanısı almakta ve her yıl yaklaşık 1,250 kadın serviks kanseri nedeniyle hayatını kaybetmektedir (41). Gelişmiş ülkelerde tarama programları toplum tabanlı ve etkin bir şekilde yürütüldüğü için serviks kanserinin görülme sıklığı sıralamada daha geride seyrederken; gelişmekte olan ya da az gelişmiş ülkelerde bu durum hala önemli bir sorun teşkil etmektedir (42).

Serviks kanser vakalarının büyük kısmı (%99,7) HPV ile ilişkili olup bu virüsün yüksek riskli tipleri (HPV 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59 ve 68) vajina, vulva, anüs, penis ve serviksin skuamöz hücreli karsinomuna neden olmaktadır. Bu vakaların büyük kısmından (%70) HPV 16 ve HPV 18 sorumludur (43). HPV 6 ve HPV 11, düşük riskli grupta yer alır ve servikal lezyonlar ile genital siğillere neden olmaktadır (44).

Serviks kanserinin en tipik bulguları arasında ağrısız kanama ve vajinal akıntı yer almaktadır. Anormal vajinal kanama, koitus sonrası veya postmenopozal kanama, adet döngüleri arasında oluşan lekelenmeler, âdet kanamalarının normalden uzun sürmesi, pelvik

muayene sonrası oluşan kanama, ağrılı cinsel ilişki, ileri evrelerde kötü kokulu vajinal akıntı, bel ve kasık ağrısı, genital ve anal mukozalarda karnabahar görünümüne benzeyen ağrısız lezyonların varlığı, anemi, kilo kaybı, idrar yapmada güçlük ya da bacak ödemi görülebilmektedir (45-47).

Servikal kanseri önlemek için, serviksin preinvaziv lezyonlarının doğru tespit edilmesi ve tedavisinin zamanında yapılması taramanın ilk hedefidir (48). Serviks kanserinin uzun preinvaziv döneme sahip olması, sitolojik tarama testlerinin varlığı ve etkin bir şekilde tedavi edilebilen preinvaziv lezyonların varlığı bu kanserin önemli bir özelliğidir ve tarama ile erken tanıya olanak sağlamaktadır. Böylece, hastalar erken evrede tanı alabilmekte ve mortalite oranları azaltılabilmektedir (49,50). Servikal kanser tarama programları, bu kanserin görülme sıklığını ve ölüm oranlarını azaltmak için son derece önemlidir (51). IARC tarafından yapılan güncel çalışmalara göre, her yıl tarama yapıldığında beklenen servikal kanser vakalarının %93'ü önlenirken, her üç yılda bir tarama yapıldığında bu oran %91 ve her beş yılda bir tarama yapıldığında ise bu oran %84 olmaktadır (52).

Ülkemizde serviks kanseri taraması; ulusal kanser tarama programı standartlarına göre 30-65 yaş aralığındaki kadınlarda 5 yılda bir uygulanan HPV DNA veya Pap-smear testi ile yapılmaktadır (31).

2.4.4.1. Pap-Smear Testi

Pap-smear testleri sıvı bazlı veya geleneksel olarak yapılabilen olup esasında serviks ve vajen epitelinden dökülen normal hücrelerin ve hastalık nedeni oluşan anormal hücrelerin incelenmesine dayanan sitolojik bir tarama testidir. Bu sitolojik tarama testi ile henüz bulgu vermemiş olan preinvaziv servikal lezyonlar tespit edilmektedir (53). Erken teşhis amacıyla kullanılan bu test, morbidite ile mortaliteyi azaltan, kolay uygulanan, düşük maliyetli, kişiye zarar vermeyen, sensitivitesi yüksek bir testtir (42).

Servikal kanser için en büyük risk, hayat boyu hiç pap-smear testi yaptırmamış olmaktır ve böyle bir kadının, hayat boyu %1 oranında serviks kanserine yakalanma ihtimali mevcuttur. Tek bir negatif pap-smear testi kanser riskini %45 oranında azaltırken, hayat boyu alınan dokuz adet negatif pap-smear testi bu ihtimali %99 oranında azaltmaktadır (54).

Serviks kanseri Ulusal Tarama Programına göre; 35 ve 40 yaş arasında bulunan tüm kadınlardan en az bir defa smear alınması, sonrasında bu testin beş yıllık aralıklarla tekrarlanması ve son üç testi negatif olan 65 yaşındaki kadınlarda taramaya son verilmesi

önerilmektedir. Ayrıca Servikal İntraepitelyal Neoplazi (CIN) II/III nedeniyle histerektomi olmuş kadınlarda üç tane belgelenebilen yeterli negatif sitoloji ve son 10 yılda anormal veya pozitif sitoloji yokluğunda taramanın kesilmesi önerilmektedir (45,50,55).

2.4.4.2. HPV DNA Testi

Serviks kanserinin erken teşhisi ve taranmasında diğer yöntem de HPV DNA testidir. Mevcut tarama testleri içerisinde, HPV DNA testi daha duyarlı, objektif ve tekrarlanabilir olması nedeni ile önem arz eder. HPV DNA testinin serviks kanseri ile ilişkisi kanıtlanmış olup, serviks kanseri tanısı alan hastaların %99,7'sinde HPV DNA pozitifliği gösterilmiştir (56,57).

Pap-smear testinin sitolojik olarak incelenmesi ve aynı örnekte eş zamanlı HPV DNA çalışılması “co-test” olarak tanımlanmaktadır. Amerikan Kolposkopi ve Servikal Patolojiler Derneği ile Amerikan Kadın Hastalıkları ve Doğum Koleji 30–65 yaş arasındaki kadınların beş yılda bir co-test ile taranmasını önermektedir (58-61). 30 yaşın altındaki kişilerde ise HPV enfeksiyonlarının büyük oranda geçici olmasından dolayı, bu yaş grubundaki kişilere co-test önerilmemekte, 21–30 yaş aralığındaki kişilere üç yılda bir kez sitoloji ile tarama önerilmektedir (62).

2.4.5. Kolorektal Kanser Taraması

Kolorektal kanserler dünya genelinde önemli bir mortalite ve morbidite sebebi olup en sık görülen maligniteler arasında üçüncü sırada yer almaktadır. Kanser nedeniyle ölüm sebepleri arasında ise ikinci sırada yer alan kolorektal kanserler, tanı alan olguların yaklaşık yarısının ölümüne neden olmaktadır (63). GLOBOCAN 2022 verilerine göre 2022 yılında dünya çapında her iki cinsiyette 1,926,136 yeni kolorektal kanser vakası görülürken bu vakaların 903,853'ü hayatını kaybetmiştir. Türkiye’de ise bu verilere göre 2022 yılında toplam 240,013 yeni kanser vakasının 21,718 (%9) 'i kolorektal kanser tanısı almıştır (6).

Kolorektal kanserlerin başlangıç lezyonu genellikle polip şeklinde olmakta ve kolon ya da rektum mukozasının iç duvarında başlayıp giderek büyümektedir. Kolon kanserinin semptomları arasında, dışkılama alışkanlıklarında değişiklikler, tenezm, karında şişkinlik, kramp tarzında ağrı veya gaz şikâyeti, gaitada kan, istenmeyen kilo kaybı, anemi, halsizlik, güçsüzlük ve yorgunluk olabilir. Kanser gelişimi için 15-20 yılı aşkın bir süre gerekmektedir (31,64).

Kolorektal kanserlerin risk faktörleri arasında; ileri yaş, obezite, sigara ve alkol kullanımı, kişide koroner arter hastalığı olması, sedanter yaşam, uzun süreli kırmızı et veya işlenmiş et tüketimi, ailesel kolon kanseri öyküsü (Ailesel Adenomatosis Poliposis Koli, Herediter Non-Poliposis Kolorektal Kanser gibi), ailede veya kişide adenom varlığı, kişide inflamatuvar bağırsak hastalığı olması, BRCA1 mutasyon taşıyıcısı olmak gibi kriterler yer almaktadır (31). Vakaların %90'ı 50 yaş üzerinde iken; kanserin hayat boyu görülme sıklığı %2,4-5 civarındadır. Kişide mevcut olan risk faktörleriyle bu oran dahada yükselmektedir (65).

Etkin ve toplum tabanlı yapılan bilgilendirme ve tarama programları, asemptomatik hastada kanseri tanımayı mümkün kılmaktadır (31). Prekanseroz lezyonların ya da erken evre tümörün tarama testlerinde tespit edilme ihtimali yüksektir. Erken evrede yakalanan kolorektal kanserlerin prognozu hem genellikle daha iyidir hem de tedavisinin başarı şansı daha yüksektir (63,66,67).

Ülkemizde kolorektal kanser tarama programı kapsamında; 50-70 yaş arasındaki erkek ve kadınlara 2 yılda bir GGK testi ve 10 yılda bir kolonoskopi ile tarama yapılması önerilmektedir. 70 yaşındaki kadın ve erkeklerde son iki GGK testinin negatif sonuçlanması durumunda taramaya son verilmektedir (31).

2.4.5.1. Gaitada Gizli Kan (GGK) Testi

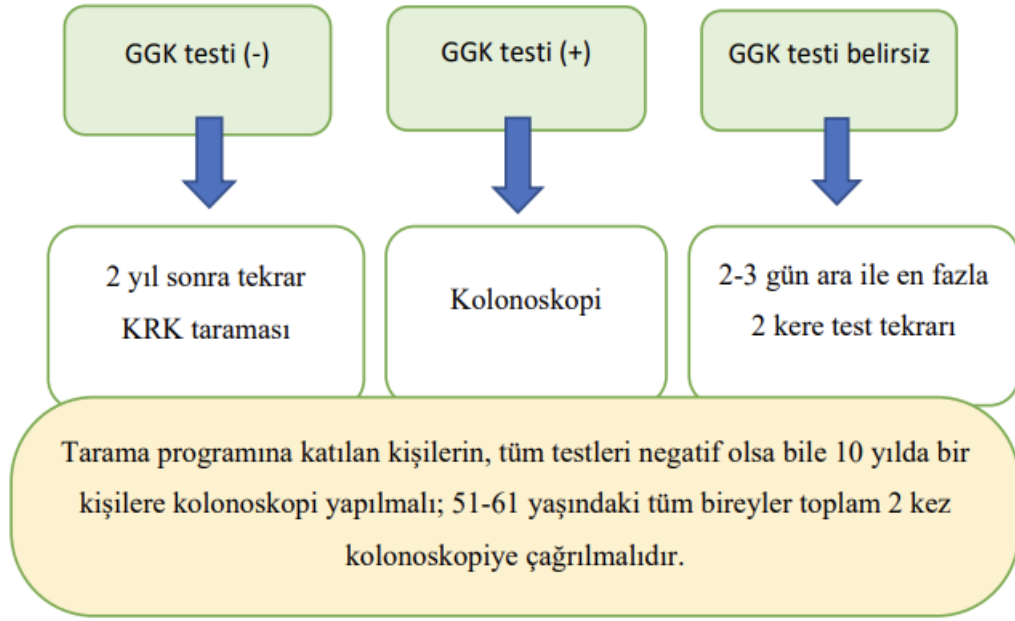
GGK araştırılmasında fiziksel, radyoaktif, immunokimyasal ve kimyasal olmak üzere dört ana yöntem kullanılmaktadır.

Fiziksel yöntem; gaitanın eritrositler ve hematin kristalleri açısından mikroskopik incelenmesi esasına dayanmaktadır.

Radyoaktif yöntem; radyoaktif maddenin intravenöz enjeksiyonunu takiben gaitanın radyoaktivitesinin ölçümü esasına dayanmaktadır (67).

Kimyasal yöntemler; gaitada bulunan hemoglobin ya da hematindeki peroksidazın guaiac kağıdında hidrojen peroksit ile tepkimeye girmesi esasına dayanır fakat guaiac tabanlı gaitada gizli kan yönteminin yalancı pozitiflik ve yalancı negatiflik oranları oldukça yüksektir. Birçok sebze ve meyvede peroksidaz enzimi mevcut olduğundan bu yöntem ile etkileşim oluşturması sebebiyle sorun oluşturmakta ve bu yüzden test öncesi sıkı bir diyet kısıtlaması uygulanmaktadır (68).

İmmunokimyasal yöntemler ise günümüzde sıkça kullanılan yöntemdir. Gaitada gizli kanı hemoglobin aracılığı ile tespit etmekte ve bunu yaparken insan globinine özgü antikorları kullanmaktadır. Diyet sınırlaması gerektirmemesi, spesifitesinin yüksek olması, kolay uygulanabilir ve pratik olması, diğer GGK testlerine göre daha pahalı fakat yanlış pozitiflik oranı daha az olduğu için daha az kolonoskopi gerektirmesinden dolayı maliyet etkin olması gibi avantajları sayesinde immunokimyasal yöntem diğer testlerin önüne geçmektedir (69).



Şekil 13. Ülkemizde GGK Tarama süreci algoritması,2020 (31)

2.4.5.2. Fekal DNA Testi

Fekal DNA testi, dışkı örneklerinde gizli kanı ve kolorektal lezyonlardan anormal DNA'yı tespit etmek için tasarlanmış bir yöntemdir ve oldukça pahalıdır (69,70). Testin kolorektal kanser için duyarlılığı %62-100, özgüllüğü de %82-100'dür (71).

2.4.5.3. Çift Kontrastlı Baryum Enema (ÇKBE)

Bu tetkikte bağırsak mukozası baryumla sıvanır, rektal kateterle kolona hava verilirken floroskopi altında çok sayıda grafi çekilir (72). Retrospektif çalışmalar ÇKBE'nin 1 cm'den büyük adenomların yarısını ve tüm poliplerin %39'unu saptayabildiğini fakat kolorektal kanserlerin %15-22'sini gözden kaçırdığını göstermektedir (73). ÇKBE'nin avantajları; daha az komplikasyon oluşturması ve tüm kolonun muayene edilme şansının olmasıdır (72).

2.4.5.4. Kapsül Endoskopi

Bu testte bir kapsülün iki tarafına yerleştirilmiş iki ufak kamera sayesinde kapsül kolonu geçerken görüntü alınmaktadır. Yapılan bir çalışmada bu yöntemin 6 mm üstü polipler için duyarlılığının %64, özgüllüğünün %84 olarak bulunduğu tespit edilmiştir (74).

2.4.5.5. Sigmoidoskopi

Sigmoidoskopi, sigmoidoskop yardımı ile anal kanal, rektum, sigmoid kolon, inen kolon ve splenik fleksurayı incelemek için kullanılan tıbbi bir görüntüleme yöntemidir (75).

1 cm'den küçük adenomlar sigmoidoskopide alınabilirken, 1 cm'den büyük adenomlar ise sigmoidoskopi sonrası yapılan kolonoskopide alınabilmektedir. Sadece proksimalde tümörü olan vakalar sigmoidoskopi taramasında atlanmakta, hastaya sonrasında kolonoskopi yapıldığında %20 hastada ek neoplaziler bulunabilmektedir (76). İşlem hastaya sedasyon vermeden yapılabilmektedir. En önemli komplikasyonu ise perforasyondur. Özellikle kadın ve yaşlı hastalarda teknik sorunlardan ötürü sigmoidoskopinin yeterli derinliğe ulaşması zordur (77,78).

Sigmoidoskopi Avrupa Birliği kalite standartları gereğince taramalarda önerilmemektedir (31).

2.4.5.6. Kolonoskopi

Kolonoskopi işlemi, anal kanaldan girilerek çeşitli manevralarla rektum ve tüm kolonda ilerletilen kolonoskopun kolonun başlangıç kısmına ulaştıktan sonra yavaş yavaş geri çekilmesiyle tüm kalın barsak ve rektumun incelenmesine dayanan bir yöntemdir (31).

Bu yöntem; kolonik mukozayı direk görüntüleyebilmesi, gerektiğinde polip ve lokal tümörlerin çıkarılması ve biyopsi alınabilmesi nedeniyle daha avantajlıdır. Kolonoskopik tarama ile, sigmoidoskopi ile kaçırılan proksimal lezyonlar yakalanabilmektedir. Perforasyon ve major kanama gibi komplikasyonlarının olması, tetkikin pahalı olması ve hastalara işlem sırasında sedasyon verilmesi ise dezavantajlarıdır (76,79,80).

Diğer yapılan testlerde anormal bulgu tespit edilen hastaların kolonoskopiyle takibi önerilmektedir. Erken evre kanseri tespit ettiği ve prekanseröz poliplere ulaşabildiği için kolorektal kanser taramalarında altın standarttır (81).

2.5. AİLE HEKİMLİĞİ VE KANSER TARAMALARI

Aile hekiminin hasta profili ailenin en genç üyesinden en yaşlı üyesine kadar tüm bireylerini kapsamaktadır. Genellikle aile bireylerinin ikamet ettikleri yerlere yakın ve kolay ulaşılabilir olması sebebiyle aile hekimi bireylerin sağlık sistemine ilk müracaat noktası olmaktadır. Aile hekimi kendi nüfusuna kayıtlı bireyleri yakından tanımakta, onları bütüncül ve kapsamlı bir yaklaşımla değerlendirmekte ve gerekli gördüğünde hastaları diğer uzman hekim, diş hekimi veya diyetisyen gibi birimlere yönlendirmektedir. Bireylere koruyucu sağlık hizmeti sunarak bireylerin hastalıklardan korunmalarına ve hastalıklarına yönelik erken tanı almalarına olanak sağlamaktadır (82,83).

Kanser taramalarının hedefi, nüfusun %70'ine ulaşabilen bir kanser tarama programının yürütülmesidir. Bu nedenle kanserle mücadele etmede toplum ile sıkı iletişim halinde olan aynı zamanda bireylerin hem doktoru hem de sağlık danışmanı olarak görev yapan aile hekimlerinin rolü oldukça önemlidir. Aile hekimleri yaş gruplarına göre tarama programları konusunda toplumun eğitilmesinde, taramaya yönlendirilmelerinde, tarama sonuçlarının takibinin yapılıp tarama hakkında hastaların bilgilendirilmelerinde ve sonucu pozitif veya şüpheli olanların bir üst sağlık kuruluşuna sevk edilmelerinde anahtar rol üstlenmiştir. Bu bağlamda aile hekimleri tarama programlarının temel bir parçasıdır ve bu konuda desteklenmelidir (31).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Bu çalışma, tanımlayıcı ve kesitsel tipte bir araştırmadır.

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Çalışma, 01/12/2023-31/01/2024 tarihleri arasında Konya ilinin Selçuklu ilçesine bağlı 78 Numaralı Eğitim Aile Sağlığı Merkezi ve 11 Numaralı Akşemsettin Aile Sağlığı Merkezi'ne kayıtlı ve çalışmaya katılmaya gönüllü olan 30-70 yaş arası bireylere yapılmıştır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklem

Araştırmanın evrenini Konya ilinin Selçuklu ilçesine bağlı sosyodemografik veriler bakımından birbirinden farklı olan 78 Numaralı Eğitim Aile Sağlığı Merkezi ve 11 Numaralı Akşemsettin Aile Sağlığı Merkezi'ne kayıtlı, aile sağlığı merkezine herhangi bir şikayetle başvuru yapan tüm hastalar oluşturmaktadır. Örneklem büyüklüğü bu iki aile sağlığı merkezine kayıtlı 30-70 yaş tüm nüfus olan 14.829 kişi esas alınarak, OpenEpi v3.01 programı ile %95 güven aralığı, %5 hata payı ve %95 test gücü ile; en az 374 olarak hesaplanmıştır. Çalışmaya katılan 441 kişiden 36'sı ölçek formundaki sorulardan en az bir soruya eksik ya da birden fazla cevap verdiği için çalışmadan çıkarılmış ve 405 kişi ile çalışma tamamlanmıştır.

Dahil Edilme Kriterleri

- Aile sağlığı merkezine kayıtlı olmak
- 30-70 yaş aralığında olmak

Dışlama Kriterleri

- 30 yaşından küçük olmak
- 70 yaşından büyük olmak
- Türkçe bilmemek ve iletişim kuramamak
- Soruları yanıtlayabilecek bilişsel yeterliliği olmamak
- Formların doldurulmasını etkileyecek herhangi bir fiziksel (işitme, konuşma bozukluğu), nörolojik, ruhsal bozukluğa (zihinsel engellilik, psikotik bozukluk) sahip olmak

3.4. Veri Toplama Yöntemi

Çalışmada veri toplama aracı olarak sosyodemografik veri formu ile kanser taramalarına yönelik tutum ölçeğini içeren iki form kullanılmıştır.

Birinci form; katılımcıların sosyodemografik özelliklerini değerlendirmek amacıyla yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, kanser taraması yaptırma durumu, sigara kullanımı, egzersiz yapma durumu, sağlıklı beslenme durumu, kronik hastalık varlığı, sürekli kullanılan ilaç varlığı, kanser tanısı varlığı, ailede/çevrede kanser tanısı varlığı ve taraması yapılan kanserler hakkında katılımcıların bilgi düzeylerini değerlendirmeyi içeren toplam 23 sorudan oluşmaktadır. Bu form konuyla ilgili literatür taranarak araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır (EK-1).

İkinci form; kişilerin kanser taramaları konusundaki tutumlarını değerlendiren, geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmış olan ve 24 sorudan oluşan Kanser Taramalarına Yönelik Tutum Ölçeği'dir.

Ankette toplam 47 soru yer almaktadır. Gönüllü katılımcılara öncesinde çalışma hakkında bilgi verilmiştir, çalışmaya katılan bireylerden Helsinki Bildirgesi'ne göre onay alınmıştır ve anket katılımcılara gözlem altında yapılmıştır.

3.4.1. Kanser Taramalarına Yönelik Tutum Ölçeği

Çalışmada 2019 yılında Dr. ÖZTÜRK ve arkadaşları tarafından hazırlanan “Kanser Taramalarına Yönelik Tutum Ölçeği” kullanılmıştır (EK-2). Hem pilot uygulaması hem de geçerlilik-güvenilirlik çalışması tamamlanmış olan Kanser Taramalarına Yönelik Tutum Ölçeği 24 maddeden ve tek boyuttan oluşmaktadır. Ölçek beşli Likert tipindedir. Ölçeği oluşturan maddeler “5: Tamamen katılıyorum, 4: Biraz katılıyorum, 3: Ne katılıyorum ne katılmıyorum, 2: Biraz katılmıyorum, 1: Hiç katılmıyorum,” şeklinde 5'ten 1'e kadar bir aralıkta yanıtlanmaktadır. Ölçeğin 30-70 yaş aralığında bulunan, en az okuryazar olan, ölçeği yanıtlamasına engel olacak düzeyde bilişsel, görsel ve ortopedik engeli bulunmayan kadınlar ve erkekler üzerinde kullanılması uygun bulunmuştur. Ölçek uygun örneklem ve uygun uygulama yöntemi ile kanser taramalarına yönelik tutumun ölçülmesine gerek duyulan her durumda kullanılabilir. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 24 ve en yüksek puan 120'dir. Katılımcıların puanları 24'e yaklaştıkça kanser taramalarına yönelik olumsuz tutum, 120'ye yaklaştıkça kanser taramalarına yönelik olumlu tutum lehine yorum yapılması uygun olur. Ölçek için belirli bir kesim noktası belirlenmemiştir. Ölçek puanları hesaplanırken

anlamca olumsuz olan 13 madde (madde 9, 12, 14, 15, 16 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24) ters kodlanmalıdır. Ters kodlama için “6–Katılımcı Cevabı” formülünün kullanılması önerilir (84).

3.5. Verilerin Analizi

Veri girişi ve istatistiksel analiz SPSS for Windows version 18.0 (SPSS Inc. Chicago, IL, USA) paket programı kullanılarak yapıldı. Verilerin normal dağılıma uygunluğu görsel (histogram ve olasılık grafikleri) ve analitik yöntemler (Kolmogorov-Smirnov/Shapiro-Wilk testleri) kullanılarak incelendi. Sayısal verilerin değerlendirilmesinde aritmetik ortalama, standart sapma, ortanca (1. çeyreklik-3. çeyreklik) değerleri; kategorik verilerin özetlenmesinde frekans dağılımları ve yüzdelikler kullanıldı. Kategorik verilerin karşılaştırılmasında ki-kare testi kullanıldı. Normal dağılmayan sayısal verilerle kategorik verilerin karşılaştırılması Man-Whitney U testi kullanılarak yapıldı. Normal dağılmayan sayısal değişkenlerin korelasyonları Spearman korelasyon katsayısı ile analiz edildi. Spearman korelasyon katsayılarının değerlendirilmesinde 0,19’un altında ilişki yok, 0,20-0,39 arası düşük, 0,40-0,69 arası orta, 0,70-0,89 arası yüksek, 0,90’ın üstü çok yüksek ilişki olarak kabul edildi. Pozitif işaretli korelasyon katsayıları değişkenlerin birlikte artıp azaldığına, negatif işaretli korelasyon katsayıları ise değişkenlerden biri artarken diğerrinin azaldığına veya tam tersine işaret etmektedir. Belirlenen olası değişkenler kullanılarak kanser taraması yaptırma durumlarını öngörmedeki bağımsız prediktörler lojistik regresyon analizinde Enter metodu kullanılarak incelendi. Model uyumu için Hosmer-Lemeshow testi kullanıldı. İstatistiksel olarak $p < 0.05$ olan durumlar anlamlı kabul edildi.

3.6. Araştırmayla İlgili İzinler

Araştırmanın etik onayı, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 11.08.2023 tarihinde 23/458 kayıt numarası ile alınmıştır (EK-3). Araştırmayla ilgili idari izinler, Konya Şehir Hastanesi Eğitim Planlama Kurulu tarafından 06.07.2023 tarihinde 07-36 karar numarası (EK-4) ile ve Konya İl Sağlık Müdürlüğü tarafından 20.10.2023 tarihinde E-86737044-806.01.03-227384666 karar sayısı (EK-5) ile alınmıştır.

4. BULGULAR

Çalışmaya katılan 441 kişiden 36'sı ölçek formundaki sorulardan en az bir soruya eksik veya birden fazla cevap verdiği için çalışmadan çıkarıldı ve çalışma 405 kişi ile tamamlandı. Çalışmaya katılanların yaş ortalaması $49,11 \pm 11,44$ ve %53,1'i kadındı. Dahil edilen katılımcıların %39,8'i ilkokul mezunuydu, %23,5'i sigara kullanıyordu. Katılımcıların %15,3'ü haftada 3 gün ve üzerinde egzersiz yaptığını, %73,8'i sağlıklı beslendiğini belirtti. Katılımcıların %54,6'sında en az bir kronik hastalık vardı. En sık bulunan kronik hastalık ise %40,7 ile hipertansiyondu. Çalışmaya dahil edilen bireylerin %46,9'unun düzenli olarak kullandığı ilacı, %4,2'sinde kanser öyküsü, %42,2'sinin ailesinde/çevresinde kanser öyküsü vardı (Tablo-1).

Tablo-1. Katılımcıların sosyodemografik verilerinin dağılımı

Özellik (n=405)		Ortalama$\pm$SS
Yaş		49,11 $\pm$ 11,44
		% (n)
Cinsiyet	Kadın	53,1 (215)
	Erkek	46,9 (190)
Medeni durum	Evli	91,4 (370)
	Bekar	8,6 (35)
Eğitim Durumu	Okuryazar değil	3,5 (14)
	İlkokul	39,8 (161)
	Ortaokul	8,1 (33)
	Lise	19,0 (77)
	Üniversite	29,6 (120)
Sigara kullanım durumu	Evet	23,5 (95)
	Hayır	67,7 (274)
	Bıraktım	8,9 (36)
Egzersiz yapma durumu	Haftada 1 günden az	66,2 (268)
	Haftada 1-2 gün	18,5 (75)
	Haftada 3 gün ve üzerinde	15,3 (62)
Sağlıklı beslenme durumu	Evet	73,8 (299)
	Hayır	26,2 (106)
Kronik hastalık varlığı	Evet	54,6 (221)
	Hayır	45,4 (184)

Kronik hastalık (n=221) *	Diyabetes mellitus	33,5 (74)
	Hipertansiyon	40,7 (90)
	Astım/KOAH	13,6 (30)
	Tiroid hastalığı	11,8 (26)
	Kardiyovasküler hastalık	14,0 (31)
	Kronik böbrek hastalığı	2,3 (5)
	Serebrovasküler hastalık	4,5 (10)
	Diğer hastalıklar	43,0 (95)
Düzenli ilaç kullanımı	Evet	46,9 (190)
	Hayır	53,1 (215)
Kanser öyküsü durumu	Evet	4,2 (17)
	Hayır	95,8 (388)
Aile/çevrede kanser öyküsü	Evet	42,2 (171)
	Hayır	57,8 (234)

%, frekans, SS: standart sapma, * Bazı hastaların birden fazla kronik hastalığı mevcut.

Katılımcıların %61,5'i meme, %55,8'i serviks, %32,3'ü kolon kanserinin ülkemizdeki ulusal kanser tarama programı kapsamında tarandığını belirtti. Katılımcıların sadece %18,8'inin ulusal kanser tarama programı kapsamında yer alan kanser türlerini doğru bildiği belirlendi. Bireylerin %53,3'ü KETEM hakkında bilgisi olduğunu belirtti. Katılımcıların kanser tarama programları hakkındaki bilgiyi en sık %69,1 ile aile hekimlerinden aldıkları saptandı. Bireylerin %47,2'si daha önce kanser taraması yaptırdığını belirtti. Kanser taraması yaptıran 191 katılımcının %49,2'si meme, %66,0'ı serviks, %43,5'i kolon kanseri taraması yaptırdığını belirtti. Bireylerin %52,3'ü kanser tarama testlerini aile sağlığı merkezi/sağlıklı hayat merkezinde yaptırmayı tercih edeceklerini belirtti (Tablo-2).

Tablo-2. Katılımcıların kanser taramaları ile ilgili bilgi düzeyleri ve kanser tarama testi yaptırma durumları

Özellik (n=405)		% (n)
Ülkemizde ulusal kanser tarama programı kapsamında hangi kanserler için tarama yapılmaktadır? *	Akciğer	13,1 (53)
	Serviks	55,8 (226)
	Kolon	32,3 (131)
	Prostat	7,2 (29)
	Cilt	0,7 (3)
	Meme	61,5 (249)
	Mide	1,7 (7)
	Diğer	0,5 (2)
Ulusal kanser tarama programı kapsamında yer alan kanserleri bilme durumu	Her 3 kanseri doğru bilme (serviks, kolon, meme)	18,8 (76)
	Yanlış/eksik bilme	81,2 (329)
KETEM hakkında bilginiz var mı?	Duydum ancak ne işe yaradığını bilmiyorum	12,1 (49)
	Duydum bilgim var	53,3 (216)
	Bilgim yok	34,6 (140)
Kanser tarama programları hakkındaki bilgiyi nereden aldınız? *	Aile hekimi	69,1 (280)
	Diğer branş hekimleri	9,4 (38)
	Hemşire/diğer sağlık çalışanları	27,2 (110)
	Televizyon/internet	14,1 (57)
	Broşür/dergi/kitap	5,7 (23)
	Tanıdıklar	15,3 (62)
	Diğer	3,2 (13)
Kanser taraması yaptırma durumu	Evet	47,2 (191)
	Hayır	52,8 (214)
Tarama yaptıranlarda taranan kanser türü (n=191) *	Meme	49,2 (94)
	Serviks	66,0 (126)
	Kolon	43,5 (83)
Kanser tarama testlerini nerede yaptırmayı tercih edersiniz? *	Aile sağlığı merkezi/Sağlıklı hayat merkezleri	52,3 (212)
	Özel hastane	4,0 (16)
	KETEM	28,1 (114)
	Devlet/Üniversite hastanesi	32,8 (133)

%; frekans, KETEM: Kanser Erken Teşhis Tarama ve Eğitim Merkezi, * Katılımcılar birden fazla cevap vermiştir.

50 yaş ve üzeri katılımcıların %12,6'sı kolonoskopi, %37,4'ü GGK yaptırdığını, kadın katılımcıların %22,8'i ayda bir KKMM yaptığını, %28,8'i klinik meme muayenesi yaptırdığını, %57,7'si smear/HPV DNA testi yaptırdığını, 40 yaş ve üzeri kadın katılımcıların ise %51,9'u mamografi çektiğini belirtti (Tablo-3).

Tablo-3. Katılımcıların kanser taramalarını yaptırma durumları

Taramalar		% (n)
Kolonoskopi yaptırma durumu (50 yaş ve üzeri n=206)	Evet	12,6 (26)
	Hayır	87,4 (180)
GGK yaptırma durumu (50 yaş ve üzeri n=206)	Evet	37,4 (77)
	Hayır	62,6 (129)
Kolonoskopi ve/veya GGK yaptırma durumu (50 yaş ve üzeri n=206)	Evet	39,3 (81)
	Hayır	60,7 (125)
KKMM yapma sıklığı (n=215)	Ayda bir	22,8 (49)
	Yılda bir	3,3 (7)
	Düzensiz	40,9 (88)
	Hiç yapmadım	33,0 (71)
Klinik meme muayenesi yaptırma durumu (n=215)	Evet	28,8 (62)
	Hayır	71,2 (153)
Mamografi çekirme durumu (40 yaş ve üzeri n=154)	Evet	51,9 (80)
	Hayır	48,1 (74)
Smear/HPV DNA testi yaptırma durumu (n=215)	Evet	57,7 (124)
	Hayır	42,3 (91)

‰: frekans, GGK: Gaitada Gizli Kan, KKMM: Kendi Kendine Meme Muayenesi, HPV DNA: Human Papilloma Virus

Katılımcıların ulusal kanser tarama programı kapsamında yer alan kanser türlerini bilme durumları ile sosyodemografik verilerin karşılaştırılması Tablo-4'te gösterildi. Kadın katılımcıların taranan kanser türlerini doğru bilme oranı %26,0, erkek katılımcıların ise %10,5'di. Kadın katılımcıların doğru bilme oranı erkeklerden anlamlı yüksekti ($p<0,001$). Sigara kullanmayan bireylerin taranan kanser türlerini doğru bilme oranı sigara kullanan bireylerden anlamlı yüksekti ($p=0,040$). Ayrıca ailesinde/çevresinde kanser öyküsü bulunan bireylerin doğru bilme oranı, ailesinde/çevresinde kanser öyküsü bulunmayanlardan anlamlı yüksekti ($p=0,005$). Yaş, medeni durum, eğitim durumu, egzersiz yapma durumu, sağlıklı beslenme durumu, kronik hastalık ve düzenli kullanılan ilaç varlığı, kanser öyküsü olma durumu ile taranan kanser türlerini doğru bilme oranı arasında anlamlı fark saptanmadı ($p>0,05$).

Tablo-4. Katılımcıların ulusal kanser tarama programı kapsamında yer alan kanserleri bilme durumları ile sosyodemografik verilerin karşılaştırılması

Değişkenler	Ulusal kanser tarama programı kapsamında yer alan 3 kanser türünü		p*
	Doğru Bilen (n=76)	Yanlış Bilen (n=329)	
	% (n)	% (n)	
Yaş			
30-49 yaş	17,6 (35)	82,4 (164)	0,551
50-70 yaş	19,9 (41)	80,1 (165)	
Cinsiyet			
Kadın	26,0 (56)	74,0 (159)	<0,001
Erkek	10,5 (20)	89,5 (170)	
Medeni durum			
Evli	18,9 (70)	81,1 (300)	0,797
Bekar	17,1 (6)	82,9 (29)	
Eğitim Durumu			
Ortaokul ve altı	16,8 (35)	83,2 (173)	0,305
Lise ve üzeri	20,8 (41)	79,2 (156)	
Sigara kullanım durumu			
Evet	11,6 (11)	88,4 (84)	0,040
Hayır (Hayır/bırakmış)	21,0 (65)	79,0 (245)	
Egzersiz yapma durumu			
Evet (Haftada 1 gün ve üzerinde)	21,9 (30)	78,1 (107)	0,248
Hayır (Haftada 1 günden az)	17,2 (46)	82,8 (222)	
Sağlıklı beslenme durumu			
Evet	18,7 (56)	81,3 (243)	0,975
Hayır	18,9 (20)	81,1 (86)	
Kronik hastalık varlığı			
Evet	20,4 (45)	79,6 (176)	0,367
Hayır	16,8 (31)	83,2 (153)	
Düzenli kullanılan ilaç varlığı			
Evet	19,5 (37)	80,5 (153)	0,731
Hayır	18,1 (39)	81,9 (176)	
Kanser öyküsü durumu			
Evet	19,6 (3)	82,4 (14)	0,601
Hayır	18,8 (73)	81,2 (315)	

Aile/çevrede kanser öyküsü			
Evet	25,1 (43)	74,9 (128)	0,005
Hayır	14,1 (33)	85,9 (201)	

%%: frekans, * Ki-kare testi

Yaşı 50-70 arasında olan bireylerin kanser taraması yaptıırma oranı yaşı 30-49 arasında olanlardan anlamlı yüksekti ($p=0,001$). Kadınların %69,3'ü, erkeklerin %22,1'i kanser taraması yaptırdığını belirtti. Kadınların kanser taraması yaptıırma oranı erkeklerden yüksekti ($p<0,001$). Ortaokul ve altı eğitim düzeyine sahip bireylerin kanser taraması yaptıırma oranı, lise ve üzeri eğitim durumuna sahip bireylerden anlamlı yüksekti ($p<0,001$). Sigara kullanmayanların, kronik hastalığı bulunanların, düzenli ilaç kullananların kanser taraması yaptıırma oranı daha yüksekti ($p<0,05$). Kanser öyküsü bulunanların, ailesinde/çevresinde kanser öyküsü bulunanların, kanser taraması yaptıırma oranı anlamlı yüksekti (sırasıyla $p=0,013$; $p=0,001$) (Tablo-5).

Tablo-5. Katılımcıların kanser taraması yaptıırma durumları ile sosyodemografik özelliklerinin karşılaştırılması

Değişkenler	Kanser taraması yaptıran (n=191)	Kanser taraması yaptırmayan (n=214)	p*
	% (n)	% (n)	
Yaş			
30-49 yaş	38,7 (77)	61,3 (122)	0,001
50-70 yaş	55,3 (114)	44,7 (92)	
Cinsiyet			
Kadın	69,3 (149)	30,7 (66)	<0,001
Erkek	22,1 (42)	77,9 (148)	
Medeni durum			
Evli	48,4 (179)	51,6 (191)	0,110
Bekar	34,3 (12)	65,7 (23)	
Eğitim Durumu			
Ortaokul ve altı	58,7 (122)	41,3 (86)	<0,001
Lise ve üzeri	35,0 (69)	65,0 (128)	
Sigara kullanım durumu			
Evet	27,4 (26)	72,6 (69)	<0,001
Hayır (Hayır/bırakmış)	53,2 (165)	46,8 (145)	

Egzersiz yapma durumu			
Evet (Haftada 1 gün ve üzerinde)	43,1 (59)	56,9 (78)	0,238
Hayır (Haftada 1 günden az)	49,3 (132)	50,7 (136)	
Sağlıklı beslenme durumu			
Evet	46,5 (139)	53,5 (160)	0,649
Hayır	49,1 (52)	50,9 (54)	
Kronik hastalık varlığı			
Evet	56,6 (125)	43,4 (96)	<0,001
Hayır	35,9 (66)	64,1 (118)	
Düzenli kullanılan ilaç varlığı			
Evet	55,3 (105)	44,7 (85)	0,002
Hayır	40,0 (86)	60,0 (129)	
Kanser öyküsü durumu			
Evet	76,5 (13)	23,5 (4)	0,013
Hayır	45,9 (178)	54,1 (210)	
Aile/çevrede kanser öyküsü			
Evet	56,7 (97)	43,3 (74)	0,001
Hayır	40,2 (94)	59,8 (140)	

%%: frekans, * Ki-kare testi

Yaşı 50-70 arasında olan bireylerin kolonoskopi/GGK yaptıırma oranı, 30-49 yaş arasında olanlardan anlamlı yüksekti ($p<0,001$). Eğitim durumu ortaokul ve altı olanların, lise ve üzeri eğitim durumuna sahip olanlardan, kronik hastalığı olanların kronik hastalığı olmayanlardan, düzenli kullanılan ilacı olanların olmayanlardan, kanser öyküsü bulunanların kanser öyküsü bulunmayanlardan kolonoskopi/GGK yaptıırma oranları anlamlı yüksekti ($p<0,05$) (Tablo-6).

Tablo-6. Katılımcıların kolonoskopi/GGK yaptıırma durumları ile sosyodemografik verilerin karşılaştırılması

Değişkenler	Kolonoskopi/GGK yaptıırma durumu		p*
	Yaptıran (n=81)	Yaptırmayan (n=324)	
	% (n)	% (n)	
Yaş			
30-49 yaş	0,5 (1)	99,5 (198)	<0,001
50-70 yaş	38,8 (80)	61,2 (126)	
Cinsiyet			
Kadın	18,6 (40)	81,4 (175)	0,455
Erkek	21,6 (41)	78,4 (149)	

Medeni durum			
Evli	20,5 (76)	79,5 (294)	0,377
Bekar	14,3 (5)	85,7 (30)	
Eğitim Durumu			
Ortaokul ve altı	25,5 (53)	74,5 (155)	0,005
Lise ve üzeri	14,2 (28)	85,8 (169)	
Sigara kullanım durumu			
Evet	15,8 (15)	84,2 (80)	0,241
Hayır (Hayır/bırakmış)	21,3 (66)	78,7 (244)	
Egzersiz yapma durumu			
Evet (Haftada 1 gün ve üzerinde)	19,7 (27)	80,3 (110)	0,916
Hayır (Haftada 1 günden az)	20,1 (54)	79,9 (214)	
Sağlıklı beslenme durumu			
Evet	21,1 (63)	78,9 (236)	0,366
Hayır	17,0 (18)	83,0 (88)	
Kronik hastalık varlığı			
Evet	29,9 (66)	70,1 (155)	<0,001
Hayır	8,2 (15)	91,8 (169)	
Düzenli kullanılan ilaç varlığı			
Evet	31,6 (60)	68,4 (130)	<0,001
Hayır	9,8 (21)	90,2 (194)	
Kanser öyküsü durumu			
Evet	52,9 (9)	47,1 (8)	0,002
Hayır	18,6 (72)	81,4 (316)	
Aile/çevrede kanser öyküsü			
Evet	24,0 (41)	76,0 (130)	0,087
Hayır	17,1 (40)	82,9 (194)	

%%: frekans, GGK: Gaitada Gizli Kan, * Ki-kare testi

Kadın katılımcıların KKMM yapma durumları ve klinik meme muayenesi yaptırma durumları ile sosyodemografik verilerin karşılaştırılması Tablo-7’de gösterildi. Kanser öyküsü bulunan kadın katılımcıların klinik meme muayenesi yaptırma oranı, kanser öyküsü bulunmayan katılımcılardan anlamlı yüksekti (p=0,001).

Tablo-7. Kadın katılımcıların KKMM yapma ve klinik meme muayenesi yaptırma durumları ile sosyodemografik verilerin karşılaştırılması

Değişkenler (n=215)	KKMM yapma		p*	Klinik meme muayenesi yaptırma		p*
	Evet (n=144)	Hayır (n=71)		Evet (n=62)	Hayır (n=153)	
	% (n)	% (n)		% (n)	% (n)	
Yaş						
30-49 yaş	68,5 (85)	31,5 (39)	0,567	24,2 (30)	75,8 (94)	0,079
50-70 yaş	64,8 (59)	35,2 (32)		35,2 (32)	64,8 (59)	
Medeni durum						
Evli	67,9 (133)	32,1 (63)	0,378	28,6 (56)	71,4 (140)	0,782
Bekar	57,9 (11)	42,1 (8)		31,6 (6)	68,4 (13)	
Eğitim Durumu						
Ortaokul ve altı	63,2 (86)	36,8 (50)	0,126	25,0 (34)	75,0 (102)	0,103
Lise ve üzeri	73,4 (58)	26,6 (21)		35,4 (28)	64,6 (51)	
Sigara kullanım durumu						
Evet	77,8 (14)	22,2 (4)	0,309	38,9 (7)	61,1 (11)	0,325
Hayır (Hayır/bırakmış)	66,0 (130)	34,0 (67)		27,9 (55)	72,1 (142)	
Egzersiz yapma durumu						
Evet (Haftada 1 gün ve üzerinde)	65,6 (42)	34,4 (22)	0,784	23,4 (15)	76,6 (49)	0,255
Hayır (Haftada 1 günden az)	67,5 (102)	32,5 (49)		31,1 (47)	68,9 (104)	
Sağlıklı beslenme durumu						
Evet	66,7 (100)	33,3 (50)	0,883	28,0 (42)	72,0 (108)	0,681
Hayır	67,7 (44)	32,3 (21)		30,8 (20)	69,2 (45)	
Kronik hastalık varlığı						
Evet	66,1 (80)	33,9 (41)	0,761	31,4 (38)	68,6 (83)	0,346
Hayır	68,1 (64)	31,9 (30)		25,5 (24)	74,5 (70)	
Düzenli kullanılan ilaç varlığı						
Evet	63,6 (63)	36,4 (36)	0,336	31,3 (31)	68,7 (68)	0,459
Hayır	69,8 (81)	30,2 (35)		26,7 (31)	73,3 (85)	
Kanser öyküsü durumu						
Evet	90,0 (9)	10,0 (1)	0,102	80,0 (8)	20,0 (2)	0,001
Hayır	65,9 (135)	34,1 (70)		26,3 (54)	73,7 (151)	
Aile/çevrede kanser öyküsü						
Evet	70,4 (76)	29,6 (32)	0,288	25,9 (28)	74,1 (80)	0,344
Hayır	63,6 (68)	36,4 (39)		31,8 (34)	68,2 (73)	

%%: frekans, KKMM: Kendi Kendine Meme Muayenesi, * Ki-kare testi

Kadın katılımcılardan 50-70 yaş arasında olanların, 40-49 yaş arasında olanlara göre mamografi çekirme oranı anlamlı yüksekti ($p<0,001$). Evli olanların bekar olanlara göre, eğitim durumu ortaokul ve altı olanların lise ve üzeri olanlara göre, haftada 1 günden az egzersiz yapanların haftada 1 gün ve üzerinde egzersiz yapanlara göre, kronik hastalığı bulunanların bulunmayanlara göre, düzenli kullanılan ilacı olanların, düzenli kullanılan ilacı olmayanlara göre mamografi çekirme oranı anlamlı yüksekti ($p<0,05$). Kanseri öyküsü bulunan kadınların %80,0'ı kanser öyküsü bulunmayan kadınların ise %36,1'i daha önce mamografi çektiğini belirtti. Kanseri öyküsü bulunan kadınların mamografi çekirme oranı istatistiksel olarak anlamlı ve daha yüksekti ($p=0,008$) (Tablo-8).

Tablo-8. Kadın katılımcıların mamografi çekirme durumu ile sosyodemografik verilerin karşılaştırılması

Değişkenler (n=215)	Mamografi çekirme		p*
	Evet (n=82)	Hayır (n=133)	
	% (n)	% (n)	
Yaş			
40-49 yaş	31,7 (20)	68,3 (43)	<0,001
50-70 yaş	65,9 (60)	34,1 (31)	
Medeni durum			
Evli	40,3 (79)	59,7 (117)	0,036
Bekar	15,8 (3)	84,2 (16)	
Eğitim Durumu			
Ortaokul ve altı	45,6 (62)	54,4 (74)	0,003
Lise ve üzeri	25,3 (20)	74,7 (59)	
Sigara kullanım durumu			
Evet	33,3 (6)	66,7 (12)	0,661
Hayır (Hayır/bırakmış)	38,6 (76)	61,4 (121)	
Egzersiz yapma durumu			
Evet (Haftada 1 gün ve üzerinde)	26,6 (17)	73,4 (47)	0,023
Hayır (Haftada 1 günden az)	43,0 (65)	57,0 (86)	
Sağlıklı beslenme durumu			
Evet	40,0 (60)	60,0 (90)	0,394
Hayır	33,8 (22)	66,2 (43)	
Kronik hastalık varlığı			
Evet	50,4 (61)	49,6 (60)	<0,001
Hayır	22,3 (21)	77,7 (73)	

Düzenli kullanılan ilaç varlığı			
Evet	53,5 (53)	46,5 (46)	<0,001
Hayır	25,0 (29)	75,0 (87)	
Kanser öyküsü durumu			
Evet	80,0 (8)	20,0 (2)	0,008
Hayır	36,1 (74)	63,9 (131)	
Aile/çevrede kanser öyküsü			
Evet	40,7 (44)	59,3 (64)	0,430
Hayır	35,5 (38)	64,5 (69)	

?: frekans, * Ki-kare testi

Evli olan kadınların smear/HPV DNA testi yaptıırma oranı %60,2, bekar kadınların ise %31,6 olarak saptandı. Evli kadınların smear/HPV DNA testi yaptıırma oranı bekar olan kadınlara göre anlamlı yüksekti ($p=0,016$). Kadın katılımcıların yaş, eğitim durumu, sigara kullanma durumu, egzersiz yapma durumu, sağlıklı beslenme durumu, kronik hastalık ve düzenli ilaç kullanılan ilaç varlığı, kanser öyküsü durumu, ailesinde/çevresinde kanser öyküsü durumu ile smear/HPV DNA testi yaptıırma durumu arasında anlamlı farklılık yoktu ($p>0,05$) (Tablo-9).

Tablo-9. Kadın katılımcıların smear/HPV DNA testi yaptıırma durumları ile sosyodemografik verilerin karşılaştırılması

Değişkenler (n=215)	Smear/HPV DNA testi		p*
	Yaptıran (n=124)	Yaptırmayan (n=91)	
	% (n)	% (n)	
Yaş			
30-49 yaş	55,6 (69)	44,4 (55)	0,482
50-70 yaş	60,4 (55)	39,6 (36)	
Medeni durum			
Evli	60,2 (118)	39,8 (78)	0,016
Bekar	31,6 (6)	68,4 (13)	
Eğitim Durumu			
Ortaokul ve altı	61,8 (84)	38,2 (52)	0,111
Lise ve üzeri	50,6 (40)	49,4 (39)	
Sigara kullanım durumu			
Evet	72,2 (13)	27,8 (5)	0,192
Hayır (Hayır/bırakmış)	56,3 (111)	43,7 (86)	

Egzersiziz yapma durumu			
Evet (Haftada 1 gün ve üzerinde)	54,7 (35)	45,3 (29)	0,564
Hayır (Haftada 1 günden az)	58,9 (89)	41,1 (62)	
Sağlıklı beslenme durumu			
Evet	58,0 (87)	42,0 (63)	0,883
Hayır	56,9 (37)	43,1 (28)	
Kronik hastalık varlığı			
Evet	61,2 (74)	38,8 (47)	0,241
Hayır	53,2 (50)	46,8 (44)	
Düzenli kullanılan ilaç varlığı			
Evet	58,6 (58)	41,4 (41)	0,803
Hayır	56,9 (66)	43,1 (50)	
Kanser öyküsü durumu			
Evet	70,0 (7)	30,0 (3)	0,321
Hayır	57,1 (117)	42,9 (88)	
Aile/çevrede kanser öyküsü			
Evet	60,2 (65)	39,8 (43)	0,454
Hayır	55,1 (59)	44,9 (48)	

%%: frekans, HPV DNA: Human Papilloma Virus, * Ki-kare testi

Çalışmaya dahil edilen kadınların %69,3'ü, erkeklerin %22,1'i daha önce kanser taraması yaptırdığını belirtti. Kadınların kanser taraması yaptırma oranı erkeklerden yüksekti ($p<0,001$). Kolonoskopi ve GGK yaptırma oranı kadın ve erkeklerde benzerdi (sırasıyla $p=0,936$; $p=0,216$). Kadınların kanser tarama kapsamında taranan kanser türlerini doğru bilme oranı ve KETEM hakkında bilgi sahibi olma oranı daha yüksekti ($p<0,05$) (Tablo-10).

Tablo-10. Katılımcıların cinsiyeti ile kanser taramalarını yaptırma durumlarının karşılaştırılması

	Kadın (n=215)	Erkek (n=190)	p*
	% (n)	% (n)	
Kanser taraması yaptırma durumu			
Evet	69,3 (149)	22,1 (42)	<0,001
Hayır	30,7 (66)	77,9 (148)	
Kolonoskopi Yaptırma Durumu			
Evet	6,5 (14)	6,3 (12)	0,936
Hayır	93,5 (201)	93,7 (178)	

GGK Yaptırma Durumu			
Evet	16,7 (36)	21,6 (41)	0,216
Hayır	83,3 (179)	78,4 (149)	
Kanser tarama kapsamında taranan 3 kanseri doğru bilme durumu			
Evet	26,0 (56)	10,5 (20)	<0,001
Hayır	74,0 (159)	89,5 (170)	
KETEM hakkında bilgi durumu			
Evet (Duydum Bilgim var)	64,2 (138)	41,1 (78)	<0,001
Hayır (Duydum ancak ne işe yaradığını bilmiyorum, bilgim yok)	35,8 (77)	58,9 (112)	

?: frekans, GGK: Gaitada Gizli Kan, KETEM: Kanser Erken Teşhis Tarama ve Eğitim Merkezi, * Ki-kare testi

Kendisinde/ailesinde/çevresinde kanser öyküsü bulunanların kanser taraması yaptırma oranı daha yüksekti ($p<0,001$). Kendisinde/ailesinde/çevresinde kanser öyküsü bulunanların kolonoskopi ve GGK yaptırma oranı bulunmayanlara göre anlamlı yüksekti (sırasıyla $p=0,026$; $p=0,047$). Kadın katılımcılardan kendisinde/ailesinde/çevresinde kanser öyküsü olma durumu ile KKMM yapma, klinik meme muayenesi yaptırma, mamografi çekirtme, smear/HPV DNA testi yaptırma durumu arasında anlamlı fark yoktu ($p>0,05$). Kendisinde/ailesinde/çevresinde kanser öyküsü olanların kanser tarama kapsamında taranan kanser türlerini doğru bilme oranı ve KETEM hakkında bilgi sahibi olma oranı daha yüksekti (sırasıyla $p=0,004$, $p=0,003$).

Tablo-11. Katılımcıların kendisinde/ailesinde/çevresinde kanser öyküsü bulunma durumları ile kanser taramalarını yaptırma durumlarının karşılaştırılması

	Kendisinde/Ailesinde/Çevresinde Kanser Öyküsü		p*
	Var (n=180)	Yok (n=225)	
	% (n)	% (n)	
Kanser taraması yaptırma durumu			
Evet	57,2 (103)	39,1 (88)	<0,001
Hayır	42,8 (77)	60,9 (137)	
Kolonoskopi Yaptırma Durumu			
Evet	9,4 (17)	4,0 (9)	0,026
Hayır	90,6 (163)	96,0 (216)	
GGK Yaptırma Durumu			
Evet	23,3 (42)	16,5 (35)	0,047
Hayır	76,7 (138)	84,4 (190)	

KKMM Yapma Durumu (n=215)			
Evet	71,9 (82)	61,4 (62)	0,101
Hayır	28,1 (32)	38,6 (39)	
Klinik Meme Muayenesi Yaptırma Durumu (n=215)			
Evet	28,1 (32)	29,7 (30)	0,792
Hayır	71,9 (82)	70,3 (71)	
Mamografi Çektirme Durumu (n=215)			
Evet	43,0 (49)	32,7 (33)	0,120
Hayır	57,0 (65)	67,3 (68)	
Smear/HPV DNA Testi Yaptırma Durumu (n=215)			
Evet	60,5 (69)	54,5 (55)	0,369
Hayır	39,5 (45)	45,5 (46)	
Kanser tarama kapsamında taranan 3 kanseri doğru bilme durumu			
Evet	25,0 (45)	13,8 (31)	0,004
Hayır	75,0 (135)	86,2 (194)	
KETEM hakkında bilgi durumu			
Evet (Duydum Bilgim var)	61,7 (111)	46,7 (105)	0,003
Hayır (Duydum ancak ne işe yaradığını bilmiyorum, bilgim yok)	38,3 (69)	53,3 (120)	
%: frekans, GGK: Gaitada Gizli Kan, HPV DNA: Human Papilloma Virus, KETEM: Kanser Erken Teşhis Tarama ve Eğitim Merkezi, KKMM: Kendi Kendine Meme Muayenesi, * Ki-kare testi			

Ortaokul ve altı eğitim düzeyine sahip bireylerin %58,7'sinin, lise ve üzeri eğitim düzeyine sahip bireylerin ise %35,0'ının daha önce kanser taraması yaptırdığı saptandı. Ortaokul ve altı eğitim düzeyine sahip bireylerin kanser taraması yaptırma oranı daha yüksekti ($p<0,001$). Ortaokul ve altı eğitim düzeyine sahip bireylerin GGK yaptırma oranı ve kadın bireylerin mamografi çekirme oranı anlamlı yüksekti (sırasıyla $p=0,017$; $p=0,003$). Lise ve üzeri eğitim düzeyine sahip bireylerin KETEM hakkında bilgi sahibi olma oranı ortaokul ve altı eğitim düzeyine sahip bireylerden anlamlı yüksekti ($p<0,001$) (Tablo-12).

Tablo-12. Katılımcıların eğitim durumu ile kanser taramalarını yaptıрма durumlarının karşılaştırılması

				Eğitim durumu		p*
				Ortaokul ve altı	Lise ve üzeri	
				(n=208)	(n=197)	
				% (n)	% (n)	
Kanser taraması yaptıрма durumu						
Evet				58,7 (122)	35,0 (69)	<0,001
Hayır				41,3 (86)	65,0 (128)	
Kolonoskopi Yaptırma Durumu						
Evet				7,7 (16)	5,1 (10)	0,283
Hayır				92,3 (192)	94,9 (187)	
GGK Yaptırma Durumu						
Evet				23,6 (49)	14,2 (28)	0,017
Hayır				76,4 (159)	85,8 (169)	
KKMM Yapma Durumu (n=215)						
Evet				63,2 (86)	73,4 (58)	0,126
Hayır				36,8 (50)	26,6 (21)	
Klinik Meme Muayenesi Yaptırma Durumu (n=215)						
Evet				25,0 (34)	35,4 (28)	0,103
Hayır				75,0 (102)	64,6 (51)	
Mamografi Çektirme Durumu (n=215)						
Evet				45,6 (62)	25,3 (20)	0,003
Hayır				54,4 (74)	74,7 (59)	
Smear/HPV DNA Testi Yaptırma Durumu (n=215)						
Evet				61,8 (84)	50,6 (40)	0,111
Hayır				38,2 (52)	49,4 (39)	
Kanser tarama kapsamında taranan 3 kanseri doğru bilme durumu						
Evet				16,8 (35)	20,8 (41)	0,305
Hayır				83,2 (173)	79,2 (156)	
KETEM hakkında bilgi durumu						
Evet (Duydum Bilgim var)				41,8 (87)	65,5 (129)	<0,001
Hayır (Duydum ancak ne işe yaradığını bilmiyorum, bilgim yok)				58,2 (121)	34,5 (68)	

%; frekans, GGK: Gaitada Gizli Kan, HPV DNA: Human Papilloma Virus, KETEM: Kanser Erken Teşhis Tarama ve Eğitim Merkezi, KKMM: Kendi Kendine Meme Muayenesi, * Ki-kare testi

Katılımcıların kanser taramalarına yönelik tutum ölçeğindeki her bir soruya verdikleri cevapların dağılımı Tablo-13'te gösterildi.

Tablo-13. Kanser taramalarına yönelik tutum ölçeğindeki sorulara katılımcıların verdikleri cevapların dağılımı

Sorular	Hiç katılmıyorum	Biraz katılmıyorum	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	Biraz katılıyorum	Tamamen katılıyorum
	% (n)	% (n)	% (n)	% (n)	% (n)
1.Düzenli aralıklarla kanser taraması yaptırmak isterim.	16,8 (68)	3,5 (14)	11,1 (45)	17,8 (72)	50,9 (206)
2.Yakın bir zamanda kanser taraması yaptırmak isterim.	20,2 (82)	3,0 (12)	14,8 (60)	17,0 (69)	44,9 (182)
3. Kanser tarama testleri hakkında bilgi almak isterim.	10,9 (44)	2,2 (9)	8,1 (33)	12,6 (51)	66,2 (268)
4.Kanser taramaları hakkında merak ettiğim bir şey olursa, öğrenmek için araştırırım.	9,6 (39)	2,0 (8)	8,4 (34)	12,8 (52)	67,2 (272)
5.Kanser tarama testi yaptırdığımda sonuçları takip ederim.	4,4 (18)	2,0 (8)	2,7 (11)	6,2 (25)	84,7 (343)
6. Yakın çevremdeki kişileri kanser taraması yaptırmaları konusunda cesaretlendiririm	10,9 (44)	2,5 (10)	12,8 (52)	11,9 (48)	62,0 (251)
7. Televizyonda, internette ve gazetede kanser taramaları hakkında bilgilendirme yapılması, tarama yaptırmamı olumlu etkiler.	29,6 (120)	4,2 (17)	7,9 (32)	12,1 (49)	46,2 (187)
8. Bir sağlık çalışanının kanser taraması yaptırmamı önermesi, tarama yaptırma ihtimalimi artırır.	3,5 (14)	0,7 (3)	3,7 (15)	10,4 (42)	81,7 (331)
9. Yakın çevremden birilerinin kansere yakalanması, kanser taraması yaptırma ihtimalimi arttırmaz.	46,4 (188)	5,2 (21)	10,1 (41)	9,1 (37)	29,1 (118)
10. Kanser taraması yaptırdığımda; kendim için iyi bir şey yaptığımı düşünürüm.	0,7 (3)	0,2 (1)	6,4 (26)	10,6 (43)	82,0 (332)
11. Kanser tarama testlerini sadece kendim istediğim için yaptırım.	13,8 (56)	1,7 (7)	31,1 (126)	11,9 (48)	41,5 (168)
12. Test sonuçlarının kötü çıkacağından korktuğum için kanser taraması yaptırmak istemem.	48,1 (195)	4,9 (20)	9,6 (39)	10,6 (43)	26,7 (108)

13. Herhangi bir şikâyetim olmasa bile kanser taraması yaptırırım.	24,2 (98)	5,2 (21)	13,3 (54)	14,1 (57)	43,2 (175)
14. Kanser taraması yapılan yer gidemeyeceğim kadar uzakta olduğunda tarama yaptırmam.	58,5 (237)	6,4 (26)	9,1 (37)	9,4 (38)	16,5 (67)
15. Kanser taraması yaptırmak için zaman bulamam.	56,3 (228)	6,9 (28)	12,8 (52)	9,4 (38)	14,6 (59)
16. Kanser taraması için başvurmayı unuturum.	55,1 (223)	6,2 (25)	9,1 (37)	9,1 (37)	20,5 (83)
17. Kanser taraması yaptırmamanın gereksiz olduğunu düşünürüm.	83,0 (336)	4,0 (16)	4,4 (18)	3,7 (15)	4,9 (20)
18. Kanser taraması yaptırmak için yaşımın uygun olmadığını düşünürüm.	80,7 (327)	5,4 (22)	6,9 (28)	3,5 (14)	3,5 (14)
19. Kanser tarama testlerinin canımı acıtmasından korkarım.	54,3 (220)	8,1 (33)	7,9 (32)	5,4 (22)	24,2 (98)
20. Kanser tarama testlerinin yan etkilerinden çekinirim.	53,3 (216)	6,9 (28)	8,1 (33)	9,1 (37)	22,5 (91)
21. Kanser taraması için yapılan işlemleri utandırıcı bulurum.	64,0 (259)	7,2 (29)	4,7 (19)	6,7 (27)	17,5 (71)
22. Kanser tarama testlerinin sonuçlarına güvenmem.	85,4 (346)	5,2 (21)	3,5 (14)	2,7 (11)	3,2 (13)
23. Kanser benim başıma gelmez diye düşündüğüm için kanser taraması yaptırma gereği duymam.	84,9 (344)	4,0 (16)	5,7 (23)	0,7 (3)	4,7 (19)
24. Kanser taramaları yaptırmaktan daha önemli işlerim var.	85,9 (348)	5,4 (22)	5,4 (22)	1,7 (7)	1,5 (6)

?: frekans

Katılımcıların ölçek toplamından aldıkları puan ortalaması $96,89 \pm 14,49$, puan ortancası 98,0 (88,0-108,0) olarak saptandı. Ölçeğin Cronbach alfa değeri 0,798 olarak hesaplandı. Katılımcıların yaşı ile ölçek toplam puanı arasında negatif yönlü önemsiz düzeyde ilişki vardı ($r=-0,107$, $p=0,032$). Yaş grubu, cinsiyet ve medeni duruma göre ölçek puanlarının dağılımı benzerdi ($p>0,05$). Ortaokul ve altı eğitim düzeyine sahip bireylerin ölçek ortancası lise ve üzeri eğitim düzeyine sahip olanlardan anlamlı düşüktü ($p<0,001$). Sigara kullanma durumu, egzersiz yapma durumu, sağlıklı beslenme durumu, kronik hastalık ve düzenli kullanılan ilaç varlığı, kanser öyküsü durumu ve ailesinde/çevresinde kanser öyküsü durumu ile ölçek puanı arasında anlamlı farklılık saptanmadı ($p>0,05$) (Tablo-14).

Tablo-14. Katılımcıların sosyodemografik verileriyle kanser taramalarına yönelik tutum ölçeği puanının karşılaştırılması

Değişkenler	Ölçek Puanı	p*
	Ortanca (1-3. Çeyreklik)	
Yaş		
30-49 yaş	100,0 (90,0-109,0)	0,242
50-70 yaş	98,0 (87,0-108,0)	
Cinsiyet		
Kadın	98,0 (89,0-108,0)	0,758
Erkek	99,0 (87,7-109,0)	
Medeni durum		
Evli	99,0 (89,0-108,0)	0,743
Bekar	94,0 (84,0-111,0)	
Eğitim Durumu		
Ortaokul ve altı	96,0 (85,0-105,0)	<0,001
Lise ve üzeri	101,0 (91,0-111,5)	
Sigara kullanım durumu		
Evet	99,0 (88,0-109,0)	0,868
Hayır (Hayır/bırakmış)	98,0 (88,0-108,0)	
Egzersiz yapma durumu		
Evet (Haftada 1 gün ve üzerinde)	100,0 (87,0-110,0)	0,110
Hayır (Haftada 1 günden az)	98,0 (89,0-106,0)	
Sağlıklı beslenme durumu		
Evet	98,0 (88,0-108,0)	0,656
Hayır	100,5 (89,0-108,2)	
Kronik hastalık varlığı		
Evet	98,0 (89,0-109,0)	0,971
Hayır	99,5 (88,0-107,0)	
Düzenli kullanılan ilaç varlığı		
Evet	98,0 (87,7-108,2)	0,570
Hayır	100,0 (89,0-108,0)	
Kanser öyküsü durumu		
Evet	109,0 (95,0-115,0)	0,068
Hayır	98,0 (88,0-107,7)	
Aile/çevrede kanser öyküsü		
Evet	101,0 (89,0-109,0)	0,224
Hayır	98,0 (88,0-107,0)	

* Mann-Whitney U testi

Kanser taraması yaptıranların ölçek puan ortancası 100,0, kanser taraması yaptırmayanların ise 97,0 olarak saptandı. Kanser taraması yaptıranların ölçek puanı yaptırmayanlardan anlamlı yüksekti ($p=0,046$). Kolonoskopi yaptıranların, yaptırmayanlara göre, GGK yaptıranların yaptırmayanlara göre ölçek puanları daha yüksekti (sırasıyla $p=0,006$; $p=0,012$). KKMM yapanlarda yapmayanlara göre ve klinik meme muayenesi yaptıranlarda yaptırmayanlara göre ölçek puanları daha yüksekti ($p<0,05$). Mamografi çektiren ve çekirmeyenlerde, smear/HPV DNA testi yaptıran ve yaptırmayanlarda ölçek puanları benzerdi ($p>0,05$) (Tablo-15).

Tablo-15. Katılımcıların kanser taramalarını yaptırma durumlarıyla kanser taramalarına yönelik tutum ölçeği puanının karşılaştırılması

Değişkenler	Ölçek Puanı	p*
	Ortanca (1-3. Çeyreklik)	
Kanser taraması yaptırma durumları		
Evet	100,0 (90,0-109,0)	0,046
Hayır	97,0 (84,0-107,0)	
Kolonoskopi yaptırma durumları		
Evet	106,5 (97,7-116,0)	0,006
Hayır	98,0 (88,0-107,0)	
GGK yaptırma durumları		
Evet	101,0 (90,0-111,0)	0,012
Hayır	98,0 (88,0-107,0)	
Kolonoskopi ve/veya GGK yaptırma durumları		
Evet	101,0 (90,0-110,0)	0,030
Hayır	98,0 (88,0-107,0)	
KKMM yapma durumları		
Evet (Ayda bir, yılda bir, düzensiz)	100,0 (90,0-110,0)	0,007
Hayır (hiç yapmadım)	94,0 (84,0-104,0)	
Klinik meme muayenesi yaptırma durumları		
Evet	103,0 (94,7-112,0)	<0,001
Hayır	96,0 (86,0-104,5)	
Mamografi çekirme durumları		
Evet	100,5 (91,7-108,2)	0,070
Hayır	96,0 (86,0-106,0)	
Smear/HPV DNA testi yaptırma durumları		
Evet	100,0 (91,0-108,0)	0,070
Hayır	96,0 (84,0-105,0)	

GGK: Gaitada Gizli Kan, HPV DNA: Human Papilloma Virus, KKMM: Kendi Kendine Meme Muayenesi,
*Mann-Whitney U testi

Ulusal kanser tarama programı kapsamında taranan kanser türlerini doğru bilenlerin ölçek puanı doğru bilemeyenlere göre anlamlı yüksekti ($p<0,001$). KETEM hakkında bilgisi olanların olmayanlara göre toplam ölçek puanı anlamlı yüksekti ($p<0,001$). Kanser tarama programı hakkında diğer branş hekimlerinden, TV/internette, broşür/dergi/kitaptan bilgi aldıklarını belirtenlerin belirtmeyenlere göre toplam ölçek puanı daha yüksekti ($p<0,05$). Katılımcıların kanser tarama testlerini yaptırmayı tercih edecekleri kurum ile toplam ölçek puanı arasında anlamlı fark saptanmadı (Tablo-16).

Tablo-16. Katılımcıların kanser taramaları ile ilgili bilgi durumları ile kanser taramalarına yönelik tutum ölçeği puanının karşılaştırılması

Değişkenler	Ölçek Puanı Ortanca (1-3. Çeyreklik)	p*
Ulusal kanser tarama programı kapsamında yer alan kanserleri bilme durumu		
Her 3 kanseri doğru bilme (serviks, kolon, meme)	106,0 (92,2-114,0)	<0,001
Yanlış bilme	97,0 (87,0-106,0)	
KETEM hakkındaki bilgi durumu		
Evet (Duydum bilgim var)	101,0 (91,2-110,0)	<0,001
Hayır (Duydum ancak ne işe yaradığını bilmiyorum ve bilgim yok)	96,0 (83,0-105,0)	
Katılımcıların kanser tarama programı hakkındaki bilgi kaynakları		
Aile hekimi		
Evet	99,0 (88,2-108,0)	0,956
Hayır	98,0 (88,0-109,0)	
Diğer branş hekimleri		
Evet	104,0 (93,0-113,2)	0,020
Hayır	98,0 (88,0-108,0)	
Hemşire/Diğer sağlık çalışanları		
Evet	98,0 (87,7-106,0)	0,338
Hayır	99,0 (89,0-109,0)	
Televizyon/İnternet		
Evet	102,0 (95,5-112,0)	0,003
Hayır	98,0 (87,0-108,0)	
Broşür/ Dergi/ Kitap		
Evet	109,0 (96,0-116,0)	0,001
Hayır	98,0 (88,0-107,0)	
Tanıdıklar		
Evet	100,0 (88,7-110,0)	0,389
Hayır	98,0 (88,0-107,0)	

Kanser taramaları için tercih edilen kurum		
Aile sağlığı merkezi/Sağlıklı hayat merkezleri		
Evet	98,0 (88,0-107,0)	0,223
Hayır	99,0 (89,0-109,5)	
Özel hastane		
Evet	96,5 (83,2-109,0)	0,547
Hayır	99,0 (89,0-108,0)	
KETEM		
Evet	101,0 (90,0-112,0)	0,056
Hayır	98,0 (87,0-106,0)	
Devlet/Üniversite hastanesi		
Evet	100,0 (89,0-110,0)	0,107
Hayır	98,0 (88,0-107,0)	

KETEM: Kanser Erken Teşhis Tarama ve Eğitim Merkezi, * Mann-Whitney U testi

Sosyodemografik faktörlerin, kanser taraması yaptırmaları üzerinde etkilerinin belirlenmesinde kurulan lojistik regresyon analiz sonuçları Tablo-17’de sunuldu. Lojistik regresyon modelinin anlamlı olduğu ve kanser taraması yaptırmayı %39,4 oranında öngörebildiği belirlendi (Nagelkerke R Square=0,394). Modele göre kanser taraması yaptırma oranı 50-70 yaş arasında olanlarda 3,722 kat, kadınlarda 11,816 kat, kronik hastalığı olanlarda 1,707 kat daha fazlaydı ($p<0,05$). Eğitim durumu, sigara kullanma durumu, ailede kanser varlığı ve kanser öyküsü varlığının kanser taraması yaptırma üzerinde yordayıcı olmadığı belirlendi ($p>0,05$) (Tablo-17).

Tablo-17. Sosyodemografik faktörlerin, kanser taraması yaptırma üzerinde etkilerinin belirlenmesinde kurulan lojistik regresyon analiz sonuçları

Değişkenler	Kanser taraması yaptırma			
	OR	(95% CI)		p
		Alt sınır	Üst sınır	
Yaş (Ref: 50-70 yaş)	3,722	2,051	2,051	<0,001
Cinsiyet (Ref: Kadın)	11,816	6,431	6,431	<0,001
Eğitim durumu (Ref: Ortaokul ve altı)	1,207	0,735	0,735	0,458
Sigara (Ref: Hayır)	1,121	0,598	0,598	0,722
Kronik hastalık (Ref: Var)	1,707	1,025	1,025	0,040
Ailede kanser (Ref: Var)	1,115	0,200	0,200	0,901
Kanser öyküsü (Ref: Var)	1,486	0,269	0,269	0,650

Hosmer-Lemeshow: 0,376 Nagelkerke R Square: 0,394

5. TARTIŞMA

Sunulan çalışmada aile sağlığı merkezlerine kayıtlı olan 30-70 yaş aralığındaki bireylerin ulusal kanser tarama programında mevcut olan meme, kolorektal ve serviks kanserine yönelik bilgi, tutum ve davranışlarını değerlendirmeyi amaçlayan tanımlayıcı ve kesitsel bir çalışmadır. Literatüre bakıldığında çoğu çalışma kadın ya da erkek cinsiyetin tek bir kanser türüne yönelik bilgi düzeylerini araştırmaktayken yapılan çalışmada ulusal kanser tarama programında taranabilen kanserlerin tamamına yönelik her iki cinsiyetteki katılımcıların bilgi, tutum ve davranışları araştırılmaktadır. Bu bakımdan literatürdeki çalışmalara göre daha kapsamlı bir araştırmadır.

Yapılan çalışmada katılımcıların yaklaşık beşte birinin ulusal kanser tarama programı kapsamında yer alan kanser türlerini doğru bildiği belirlendi. Bu oran; kadınlarda, sigara kullanmayan ve ailesinde/çevresinde kanser öyküsü bulunan bireylerde daha fazlaydı. Katılımcıların yaklaşık dörtte üçlük kısmının kanser tarama programları hakkındaki bilgiyi aile hekimlerinden aldıkları saptandı. Bireylerin yaklaşık yarısının daha önce kanser taraması yaptırdığı, yapılan taramaların da en fazla serviks kanseri sonrasında meme kanseri ve kolon kanserine yönelik taramalar olduğu belirlendi. Kanser taraması yaptırma oranı yaşı 50-70 arasında olan bireylerde, kadınlarda, eğitim seviyesi düşük olanlarda, sigara kullanmayanlarda, kronik hastalığı bulunanlarda, kendisinde/ailesinde/çevresinde kanser öyküsü olanlarda daha fazla bulundu. Kolonoskopi/GGK yaptırma oranı, yaşı 50-70 arasında olanların, eğitim seviyesi düşük olanların, kronik hastalığı veya kanser öyküsü olanların daha fazlaydı. Mamografi çekirtme oranı 50-70 yaş arasında olan kadınların, evli olanların, eğitim seviyesi düşük olanların, kronik hastalığı veya kanser öyküsü bulunanların daha fazla bulundu. Evli kadınların smear/HPV DNA testi yaptırma oranı daha fazlaydı.

Ülkemizde ulusal kanser tarama programı kapsamında taranan kanserler; meme kanseri, serviks kanseri ve kolorektal kanserdir. Koruk ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada ulusal kanser tarama programında yer alan kanserleri doğru bilme oranı %6,3 olarak saptanmıştır (85). Sunulan çalışmada katılımcıların %18,7'sinin ulusal kanser tarama programında yer alan kanserleri doğru bildiği belirlenmiştir. Yapılan çalışmada doğru bilme oranının daha yüksek çıkmasına, sağlık bakanlığı tarafından taramalarla ilgili yayınlanan kamu spotlarının, dağıtılan broşürlerin, kurumlara asılan afişlerin ve yapılan etkinliklerin toplumun bilinçlenmesinde ve toplumda farkındalığın oluşmasında büyük katkısı olduğu düşünülebilir.

Altun tarafından yapılan çalışmada daha önce kanser taraması yaptıranların oranı %57 (86), Özsöyler tarafından yapılan çalışmada %23,5 olarak bulunmuştur (87). Sunulan çalışmada katılımcıların %47,1'i daha önce kanser tarama testi yaptırdığını belirtmektedir. Kanser taraması yaptıрма oranlarında çalışmalar arasında bu kadar farklı sonuçlar çıkması katılımcıların eğitim düzeylerinin ve kanser taramaları hakkındaki bilgi düzeylerinin farklılığından kaynaklanmış olabilir.

Tekpınar ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada ve Özsöyler tarafından yapılan çalışmada kanser taraması yaptıрма oranının kadınlarda daha yüksek olduğu saptanmıştır (4,87). Sunulan çalışmada da kadınların kanser taraması yaptıрма oranı erkeklerden daha yüksekti. Kadınların erkeklere kıyasla daha çok kanser tarama testi yaptırmalarının sebebi, ulusal kanser tarama programında bulunan serviks, meme ve kolorektal kanser taramalarının üçünün de kadınlara uygulanabilir olması, erkeklere ise sadece kolorektal kanser taraması uygulanabilmesi ve erkeklerin çalışma durumlarından dolayı sağlık kuruluşlarına daha zor ve az müracaat etmeleri olabilir.

Şahin ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada kanser tanısı öyküsü ve ailesinde/çevresinde kanser tanısı olma durumlarında kişilerin daha çok kanser taraması yaptırmış olduğu görülmüştür (63). Sunulan çalışmada da kanser öyküsü bulunanların kanser öyküsü bulunmayanlara göre, ailesinde/çevresinde kanser öyküsü bulunanların, bulunmayanlara göre kanser taraması yaptıрма oranı anlamlı yüksekti. Kanser tanısı olan ya da ailesinde/çevresinde kanser tanısı olan kişilerin daha fazla kanser taraması yaptırmalarının sebebi kişilerin sağlıklarına daha çok özen göstermeleri, yeni bir kanser varlığından endişe duymaları, diğer kanser türleri ile ilgili de farkındalıklarının artmış olması olabilir.

Yapılan bir çalışmada yaştan artmasıyla kanser taraması yaptıрма durumunun da arttığı bulunmuştur (4). Sunulan çalışmada da benzer şekilde yaşı 50-70 arasında olan bireylerin kanser taraması yaptıрма oranı yaşı 30-49 arasında olanlardan daha yüksekti. Yaştan artmasıyla kanser taramalarını yaptıрма durumlarının artması beklenen bir sonuçtur. Ayrıca daha genç yaş grubunda kanser taraması yaptıрма oranının daha düşük çıkma sebebi daha genç yaşta kişilerin kanseri daha ileri yaşlarda ortaya çıkan bir hastalık olarak düşünüyor olması olabilir.

Tekpınar ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada eğitim düzeyi yükseldikçe kanser taramalarını yaptıрма durumlarının azaldığı bulunmuştur (4). Sunulan çalışmada eğitim düzeyi düşük bireylerin kanser taraması yaptıрма oranı eğitim düzeyi yüksek olan bireylere göre daha yüksek bulundu. Bu durum eğitim düzeyinin artmasıyla kişilerin sağlıkları

hakkında daha fazla bilgiye sahip olmalarından ve bu bilgiye fazla güvenin sonucu olarak taramaları ihmal etmelerinden kaynaklanmış olabilir. Ayrıca eğitim düzeyi yüksek olan bireylerin çalışma koşulları nedeniyle aile sağlığı merkezlerine, KETEM'e veya hastanelere başvuruları daha az olabilmektedir.

Literatürde yapılan bir çalışmada sigara kullanımı arttıkça kanser taraması yaptırmama durumunun arttığı saptanmıştır (4). Sunulan çalışmada ise sigara kullanmayanların sigara kullananlara göre kanser taraması yaptırmama oranı daha yüksek saptandı. Bu farklılığın sebebi sigara kullanmayan kişilerin sigaranın kansere neden olan etkisini daha iyi bilmesi, sağlığına daha fazla önem vermesi ve bu düşünce ile kanser taramalarını daha fazla yaptırmak istemeleri olabilir. Ayrıca sigara kullanan kişilerin taramalara daha az katılım göstermelerinin sebebi, sigaranın etkilerinden ötürü kansere yakalanma açısından riskli olduklarını tahmin etmeleri ve bunun sonucu olarak tarama testlerini yaptırmaktan kaçınmaları olabilir.

Altun tarafından yapılan çalışmada kronik hastalık sahibi olma durumu ile kanser taraması yaptırmama durumu arasında anlamlı fark saptanmamıştır (86). Sunulan çalışmada kronik hastalığı bulunanların bulunmayanlara göre kanser taraması yaptırmama oranı daha yüksek saptandı. Bunun sebebi kronik hastalığa sahip olan bireylerin düzenli kontrol amaçlı sağlık merkezlerine başvuru sayılarının daha fazla olması, kendilerini kanser yönünden daha riskli değerlendirdiklerinden kanser tarama testlerine daha fazla katılım göstermeleri olabilir.

Koo ve arkadaşları tarafından yapılan bir çalışmada 50 yaş ve üzeri katılımcıların %48'inin daha önce kolonoskopi veya GGK testi ile kolorektal kanser taraması yaptırdığı belirlenmiştir (88). Sunulan çalışmada 50-70 yaş arasında olan katılımcıların kolonoskopi veya GGK yaptırmama oranı %39,3 olarak saptandı. Yaşın artmasıyla kolon kanseri taramalarını yaptırmama durumlarının artması beklenirken sunulan çalışmada bu oranın daha düşük çıkmasının nedeni çalışma yapılan kişilerin kolorektal kanser hakkındaki bilgi düzeyinin yetersiz olması ve hekimler tarafından daha az bilgilendirme yapılması olabilir.

Literatürde yapılan bir çalışmada kronik hastalığı olanlarda, olmayanlara göre GGK yaptırmama sıklığı anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (87). Sunulan çalışmada da benzer şekilde kronik hastalığı olanların, olmayanlara göre kolonoskopi/GGK yaptırmama oranları daha yüksekti. Kronik hastalığı olan bireylerin sağlık durumları açısından daha duyarlı olmaları kanser taraması amaçlı kolonoskopi/GGK yaptırmama durumlarını artırmış olabilir.

Pirinççi ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada daha önce kanser tanısı almış bireylerin kolorektal kanser taraması amaçlı kolonoskopi/GGK testi yaptırmama oranları daha

yüksek saptanmıştır (89). Sunulan çalışmada da benzer şekilde kanser öyküsü bulunanların kolonoskopi/GGK yaptırma oranları daha yüksekti. Bu durum kanser öyküsü olan hastaların diğer kanser türlerine yönelikte hassasiyetlerinin artması ve diğer kanser türlerinin de taranması için ileri tetkiklerin yapılmasını istemeleri ile açıklanabilir.

Literatürde yapılan bir çalışmada düzenli egzersiz yapan kadınların meme kanseri taraması açısından daha fazla mamografi yaptırdığı tespit edilmiştir (4). Öztürk ve arkadaşları tarafından yapılan ölçek geliştirme çalışmasında ise egzersiz yapma durumunun kanser taramalarına karşı tutumda anlamlı bir artışa sebep olmadığı tespit edilmiştir (84). Sunulan çalışmada düzenli egzersiz yapmayanların mamografi çekirme oranı daha yüksek saptandı. Egzersiz yapan kişilerin, egzersizin sağlıklı yaşamın bir parçası olduğunun bilincinde olduklarını ve bu sebeple düzenli olarak egzersiz yaptıklarını düşünürsek bu kişilerin kanser taramalarına daha çok katılım göstermeleri beklenilebilir. Sunulan bu çalışmada böyle bir sonucun çıkması beklenen bir durum değildir.

İkışık ve Sakarya tarafından yapılan bir çalışmada kronik hastalığa sahip olan kadınların mamografi çekirme oranları daha yüksek bulunmuştur (90). Sunulan çalışmada da benzer şekilde kronik hastalığı bulunanların mamografi çekirme oranı daha yüksek saptandı. Kronik hastalığa sahip olan bireyler, diğer ek hastalıklar yönünden daha kaygılı olabilirler ve kanser tarama programlarına daha çok ilgi gösterebilirler.

Açıkgöz ve arkadaşları ve Soylar ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmalarda artan yaş ile mamografi çekirme oranları arasında anlamlı ilişki saptanmıştır (91,92). Sunulan çalışmada kadın katılımcılardan 50-70 yaş arasında olanların, 40-49 yaş arasında olanlara göre mamografi çekirme oranı daha yüksekti. Bu durum artan yaş ile beraber meme kanseri riskinde artış olduğunun kadınlar tarafından bilinmesi ve bunun sonucu olarak ileri yaş kadınların meme kanseri tarama yöntemlerini daha çok yaptırması ile açıklanabilir.

Aksoy ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada, kadınların mamografi çekirme durumları evli olanlarda daha yüksek bulunmuştur (93). Sunulan çalışmada da benzer şekilde evli olanların mamografi çekirme oranı daha yüksekti. Evli bireylerde aile kurmanın verdiği sorumluluk hissi ve aile bireyleriyle uzun süre birlikte yaşama arzusunun da bu duruma katkı sağladığı düşünülebilir.

Babaoğlu ve arkadaşları ve Büyükkayacı Duman ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmalarda smear/HPV DNA testi yaptırma durumlarının evli kadınlarda bekarlara göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (94,95). Sunulan çalışmada da benzer şekilde evli

kadınların smear/HPV DNA testi yaptırama oranı daha yüksekti. Ülkemizde özellikle evli kadınların jinekolojik ve obstetrik nedenlerle sağlık kuruluşlarına başvurularının bekar olanlara kıyasla daha fazla olması, cinsel aktif bireylere serviks kanseri taraması konusunda sağlık kuruluşları tarafından daha fazla bilgilendirme yapılması ve taramalarının birinci basamak sağlık kuruluşlarında kolaylıkla uygulanıyor olması bu olumlu durumu sağlamış olabilir.

Literatürde yapılan bir çalışmada katılımcıların %30,9'u KETEM hakkında bilgi sahibi olduklarını belirtmişler (87). Sunulan çalışmada ise bireylerin %53,3'ü KETEM hakkında bilgi sahibi olduğunu belirtti. Bu kadar farklı sonuçlar çıkmasının sebebi katılımcıların eğitim düzeylerinin ve yaşadıkları yerlerin sosyokültürel yapılarının farklı olması olabilir. Ülkemizde kanser tarama programlarının uygulanmasındaki başlıca kurum KETEM olup, bu sebeple kişilere hekimler tarafından KETEM hakkında bilgi verilmesi tarama programlarının hedefe uygun bir şekilde yürütülebilmesi için çok önemlidir.

Çınar ve arkadaşları tarafından COVID-19 pandemisinde yapılan bir çalışmada katılımcıların Kanser Taramalarına Yönelik Tutum Ölçeği puanı ortalaması 99,75 olarak bulunmuştur (96). Yıldırım Öztürk ve arkadaşlarının çalışmasında ölçek puanı ortalaması 60,51'dir (84). Sunulan çalışmada ise kanser taramalarına yönelik tutum ölçeğinden katılımcıların aldıkları puan ortalaması 96,89 olarak bulunmuştur. Sunulan çalışmaya katılan bireylerin kanser taramalarına yönelik tutumlarının olumlu olduğuna yönelik yorum yapılabilir.

Yıldırım Öztürk ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada eğitim durumu yüksek olanların tutum ölçek puanlarının daha yüksek olduğu bulunmuştur (84). Sunulan çalışmada da benzer şekilde yüksek eğitim düzeyine sahip bireylerin ölçek ortancası daha yüksek saptandı. Bu bağlamda eğitim düzeyi yüksek olan bireylerin kanser taramalarına karşı tutumun daha olumlu olduğu düşünülebilir. Eğitim düzeyinin artması ile insanların daha bilinçli ve sağlık okuryazarlık düzeyinin daha yüksek olduğu düşünülürse bu durum beklenen bir sonuçtur.

Uysal ve arkadaşları yapmış oldukları çalışmada kanser taraması yaptırmış olan kadınların kanser taramalarına yönelik tutum ölçeği puan ortalamalarının daha yüksek olduğunu bildirmiştir (97). Sunulan çalışmada benzer şekilde kanser taraması yaptıranların ölçek puanı daha yüksek bulundu. Bu durumda kanser taramalarını yaptıran bireylerin sağlıklarına daha çok önem verdikleri, kanser hakkında daha fazla bilgi sahibi olmak

istedikleri, bu bağlamda kanser taramalarına yönelik farkındalıklarının da daha yüksek olduğu düşünülebilir.

Literatürde yapılan bir çalışmada kanser taraması testleri hakkında bilgisi olduğunu belirten kadınların kanser taramalarına yönelik tutum ölçeği puan ortalamalarının daha yüksek olduğu saptanmıştır (97). Sunulan çalışmada ulusal kanser tarama programı kapsamında yer alan kanserleri doğru bilenlerin ölçek puanı doğru bilemeyenlere göre daha yüksek saptandı. Kanser tarama programları hakkında bilgisi olan katılımcıların tarama testlerine karşı olan tutumlarının daha olumlu olması beklenen bir sonuçtur.

Sunulan çalışmada kanser tarama programı hakkında broşür/dergi/kitaptan, TV/internette ve diğer branş hekimlerinden bilgi aldıklarını belirtenlerin toplam ölçek puanı daha yüksek saptandı. Literatürde henüz tez aşamasında olup yayın olmayan kaynaklarda benzer çalışmalar olsa da yayın olan kaynaklarda benzer çalışmaya rastlanılmamıştır. Yapılan bu çalışmanın bu konuda literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Günümüzde broşür/dergi/kitap ve TV/internet gibi kaynakların kolay ulaşılabilir olması, hemen hemen her birey tarafından kullanılabilmesi ve daha geniş kitlelere erişim imkânı sağlaması gibi sebeplerle bu kaynakların çok yüksek oranda kullanıldığı düşünülebilir. Bu sebeple TV/internet gibi yayın organlarında halkı bilgilendirici yazılı ve görsel içeriklerin genişletilmesi kanser taramalarına yönelik farkındalığın artmasına ve tarama testlerine katılımın istenilen düzeye erişmesine katkı sağlayabilir. Bu yayınların kalitesinin belirli bir standartta olması, güvenilir ve doğru bilgiye ulaşım için büyük önem taşımaktadır. Yanlış kaynaklardan edinilen bilgilerin endişeye sebep olabileceği bunun sonucu olarak da kanser tarama davranışlarını olumsuz etkileyebileceği düşünülürse öncelikli olarak hekimlerden bilgi alınması ve uygun kişilerin tarama testlerine yönlendirilmesi son derece önem arz etmektedir.

Araştırma için yapılan literatür taramasında bireylerin kanser tarama testlerini yaptırmayı tercih ettikleri kurum ile kanser taramalarına yönelik tutumu değerlendiren bir çalışmaya rastlanılmadı. Sunulan çalışmada literatüre katkı sağlamak adına bu konu araştırıldı fakat katılımcıların kanser tarama testlerini yaptırmayı tercih ettikleri kurum ile ölçek puanları arasında anlamlı ilişki saptanmadı.

Yapılan çalışmada bazı kısıtlılıklar bulunmaktadır. Çalışmaya dahil edilen bireylerin yalnızca anket yapılan aile sağlığı merkezlerine başvuran bireylerden oluşması, bu kurumlara kayıtlı olan bireylerin tamamının katılımının sağlanamaması, ayrıca bu kurumlara başvuran

bireylerden kanser taraması ile hiç ilgilenmeyen ve çalışmaya katılmayı reddeden bireylere anket yapılamaması nedeniyle çalışma sonuçlarının topluma genellenebilmesi uygun değildir.

Yapılan çalışmanın literatürde bu konuya dair yer alan diğer çalışmalara göre bazı güçlü yönleri bulunmaktadır. Literatüre bakıldığında çoğu çalışma tek bir kanser türüne yönelik bilgi düzeyini araştırmaktayken sunulan çalışmada ulusal kanser tarama programında taranabilen kanserlerin tamamına yönelik kişilerin bilgi, tutum ve davranışları araştırılmaktadır. Ek olarak literatürde çoğunlukla kadın ya da erkek cinsiyet üzerinde yapılan çalışmalar yer almaktayken sunulan bu çalışma her iki cinsiyeti içeren kapsamlı bir araştırmadır. Çalışma verileri tek bir araştırmacı tarafından toplanıldığından veri toplanması açısından belirli bir standardı sağladığı için de önemlidir. Çalışmada bireylerin sadece kanser taramalarına yönelik bilgi düzeyleri incelenmemiş olup tutum ve davranışları da araştırılmıştır. Sunulan çalışma ulusal kanser tarama programında yer alan meme, serviks ve kolorektal kanser ile ilgili bilgi düzeyi, tutum ve tarama davranışlarını birçok değişkenle kıyaslama imkânı sağlamaktadır. Bu anlamda literatüre önemli ölçüde katkı sağlayacak ve hekimlerimizi de bu konuda aydınlatıp yol gösterecektir.

Sonuç olarak; katılımcıların yarısından fazlasının uygun yaş grubunda olduğu ve KETEM hakkında bilgisi olduğu halde daha önce tarama yaptırmadığı görülmektedir. Aynı zamanda büyük çoğunluğunun ulusal kanser tarama programı kapsamında taranan kanser türlerini doğru bilmediği tespit edilmiştir. En çok tarama yapıldığı bilinen kanser türünün meme kanseri, en az tarama yapıldığı bilinen kanser türünün ise kolon kanseri olduğu görülmüştür. Ayrıca en çok serviks kanseri taramasına katılım görülürken en az kolon kanseri taramasına katılım görülmüştür. Kadınların erkeklere göre taranan kanserleri daha iyi bildikleri ve kanser taramalarına daha çok katılım sağladıkları saptanmıştır. Ayrıca yaşı 50-70 arası olanların, eğitim seviyesi düşük olanların, sigara kullanmayanların, kendisinde veya ailesinde/çevresinde kanser öyküsü olanların kanser taramalarına daha çok katılım sağladıkları görülmüştür. Çalışmaya katılan bireylerin kanser taramalarına yönelik tutumlarının genel olarak olumlu yönde olduğu düşünülmektedir. Katılımcıların çoğu tarama testleri hakkında bilgi kaynağı olarak aile hekimlerini seçerken, broşür/dergi/kitap, TV/internet ve branş hekimleri tarafından bilgilendirilen bireylerin tarama testlerine karşı daha olumlu tutum gösterdikleri saptanmıştır.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışma, 01/12/2023-31/01/2024 tarihleri arasında Konya ilinin Selçuklu ilçesine bağlı 78 Numaralı Eğitim Aile Sağlığı Merkezi ve 11 Numaralı Akşemsettin Aile Sağlığı Merkezi'ne kayıtlı ve çalışmaya katılmaya gönüllü olan 30-70 yaş arası 405 bireye yüz yüze görüşülerek yapıldı. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri ve Kansere Taramalarına Yönelik Tutum Ölçeği'ne verilen yanıtlar incelenerek aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

1. Çalışmaya katılanların yaş ortalaması $49,11 \pm 11,44$ yıl olarak bulundu.
2. Katılımcıların kanser tarama programları hakkındaki bilgiyi en sık %69,1 ile aile hekimlerinden aldıkları saptandı.
3. Katılımcıların %52,3'ü kanser tarama testlerini aile sağlığı merkezi/sağlıklı hayat merkezinde yaptırmayı tercih edeceklerini belirtti.
4. Katılımcıların %53,3'ü KETEM hakkında bilgisi olduğunu belirtti. KETEM hakkında bilgi sahip olma oranı, kadınların, eğitim düzeyi yüksek bireylerin, kanser öyküsü veya ailesinde/çevresinde kanser öyküsü bulunan bireylerin daha yüksek saptandı.
5. Katılımcıların yalnızca %18,8'inin ulusal kanser tarama programı kapsamında taranan kanser türlerini doğru bildiği belirlendi. Katılımcıların %61,5'i meme, %55,8'i serviks, %32,3'ü kolon kanserinin tarandığını belirtti.
6. Taranan kanser türlerini doğru bilme oranı, kadınlarda, sigara kullanmayan bireylerde, ailesinde/çevresinde kanser öyküsü bulunan bireylerde daha yüksekti.
7. Bireylerin %47,2'si daha önce kanser taraması yaptırdığını, kanser taraması yaptıran katılımcıların %49,2'si meme, %66,0'ı serviks, %43,5'i kolon kanseri taraması yaptırdığını belirtti.
8. Kansere taramalarına yönelik 50 yaş ve üzeri katılımcıların %12,6'sı kolonoskopi, %37,4'ü GGK yaptırdığını, kadın katılımcıların %22,8'i ayda bir KKMM yaptırdığını, %28,8'i klinik meme muayenesi yaptırdığını, %57,7'si smear/HPV DNA testi yaptırdığını, 40 yaş ve üzeri kadın katılımcıların ise %51,9'u mamografi yaptırdığını belirtti.
9. Kansere taraması yaptıрма oranı, yaşı 50-70 arasında olan bireylerin, kadınların, eğitim düzeyi düşük bireylerin, sigara kullanmayanların, kronik hastalığı veya kanser öyküsü bulunanların, ailesinde/çevresinde kanser öyküsü bulunanların daha yüksek saptandı.

10. Kolonoskopi/GGK yaptırma oranı, yaşı 50-70 arasında olanların, eğitim düzeyi düşük bireylerin, kronik hastalığı veya kanser öyküsü bulunanların daha yüksekti.
11. Kanser öyküsü bulunan kadın katılımcıların klinik meme muayenesi yaptırma oranı daha yüksekti.
12. Kadın katılımcıların mamografi çekirme oranı, 50-70 yaş arasında olanların, evli olanların, eğitim düzeyi düşük bireylerin, düzenli egzersiz yapmayanların, kronik hastalığı veya kanser öyküsü olanların daha yüksekti.
13. Evli kadınların smear/HPV DNA testi yaptırma oranı daha yüksekti.
14. Katılımcıların ölçek toplamından aldıkları puan ortalaması $96,89 \pm 14,49$, puan ortancası 98,0 (88,0-108,0) olarak saptandı. Eğitim düzeyi düşük bireylerin ölçek ortancası daha düşüktü.
15. Kanser taramalarına yönelik tutum ölçek puanı, kanser taraması yaptıranların, kolonoskopi/GGK yaptıranların, KKMM yapanların ve klinik meme muayenesi yaptıranların daha yüksekti.
16. Kanser taramalarına yönelik tutum ölçek puanı, ulusal kanser tarama programı kapsamında yer alan kanser türlerini doğru bilenlerde, KETEM hakkında bilgisi olanlarda, kanser tarama programı hakkındaki bilgiyi broşür/dergi/kitaptan, TV/internette ve diğer branş hekimlerinden aldıklarını belirten bireylerde daha yüksek saptandı.

Bu sonuçlar doğrultusunda; katılımcıların yarıdan fazlasının uygun yaş grubunda olduğu halde daha önce tarama yaptırmadığı görülmektedir. Aynı zamanda büyük çoğunluğunun ulusal kanser tarama programı kapsamında taranan kanser türlerini doğru bilmediği tespit edilmiştir. Bu noktada Sağlık Bakanlığı, İl Sağlık Müdürlükleri, TSM, ASM ve KETEM tarafından yapılan faaliyetlerin artırılması ve daha bilgilendirici nitelikte olması ve kişilere doğrudan erişim sağlanmasının bu konuda etkili olacağı düşünülmektedir. Kişilerin kanser taraması yaptırmama sebepleri sorgulanmalıdır. TV yayınlarına bilgilendirici kamu spotu uygulamaları koyularak, resmî kurumların bekleme salonlarına afişler asılarak ve bireylere tarama testleri hakkında bilgi veren broşürler dağıtılarak toplumda farkındalık uyandırılmasının, mobil kanser tarama etkinliklerinin sıklığının artırılmasının ve sağlık merkezlerine ulaşımında sıkıntı yaşayan vatandaşlara gerekirse taramalarla ilgili yerinde hizmet verilmesinin bu konuda yarar sağlayacağı düşünülmektedir.

Yapılan çalışmada katılımcıların büyük çoğunluğunun düzenli egzersiz yapmadığı görülmektedir. Fiziksel aktivitenin kardiyovasküler hastalık, diyabet, hipertansiyon ve bazı

kanser türlerine dair riskleri önemli ölçüde azalttığı bilinmekte olup bu konuda topluma bilgilendirme yapılması ve toplumda düzenli egzersiz yapma alışkanlığı kazandırılması önem arz etmektedir. Sağlıklı yaşamın önemli bir parçası olan fiziksel aktivite alışkanlığının kişilere küçük yaşlardan itibaren kazandırılması gerekmektedir. Halka açık, erişilebilir kamusal alanlarda fiziksel aktiviteyi destekleyen kaynak ve malzemelerin bulundurulması ve okullarda fiziksel aktiviteye yönelik uygun oyun alanlarının oluşturulması sağlanmalıdır. TV yayınlarına fiziksel aktivite ve kanser arasındaki ilişkiyi anlatan kamu spotları koyularak bu konuda toplumun bilinçlendirilmesi sağlanmalıdır.

Katılımcıların çoğu tarama testleri hakkında bilgi kaynağı olarak aile hekimlerini seçerken, broşür/dergi/kitap, TV/internet ve branş hekimleri tarafından bilgilendirilen bireylerin tarama testlerine karşı daha olumlu tutum gösterdikleri görülmüştür. Günümüzde TV/internet gibi kaynaklar bilgi kaynağı olarak çok sık kullanılmaktadır. Yanlış kaynaklardan edinilen bilgilerin endişeye sebep olabileceği bu sebeple TV ve sosyal medya yayınlarının kalitesinin standardizasyonun sağlanması güvenilir ve doğru bilgiye ulaşım için önem taşımaktadır. Yine kişilerin en çok bilgiyi aile hekimlerinden almalarına rağmen branş hekimleri tarafından bilgilendirilen kişilerin daha olumlu tutum göstermeleri, branş hekimlerinin bireyler üzerinde ikna ediciliğinin daha yüksek olduğu anlamına gelebilir. Aile hekimlerinin bu konudaki eksik noktaları tespit edilerek, aile hekimlerine bu konu hakkında daha fazla eğitim düzenlenebilir.

Katılımcıların kanser taramalarına yönelik tutum ölçeğinde yer alan cevapları incelendiğinde; çalışmaya katılan bireylerin kanser taramalarına yönelik tutumlarının genel olarak olumlu yönde olduğu düşünülmektedir. Bu verilere göre toplumun büyük kısmında kanser tarama farkındalığının yüksek olduğunu görmekteyiz. Farkındalık yüksek olduğu halde toplumun yarıdan daha fazlasının daha önce kanser taraması yaptırmaması ile ilgili farkındalığın uygulamaya dönüştürülmesine engel olan faktörlerin araştırılması ve toplumsal dinamiklerin irdelenmesi gerekmektedir.

Kansere bağlı mortalite ve morbiditenin önlenmesi ve hastaların yaşam kalitelerinin artırılabilmesi için koruyucu hekimliğin en önemli basamağı olan birinci basamakta çalışan aile hekimlerine bu konuda önemli görevler düşmektedir. Bireylere taramalar hakkında bilgi verilmesinin ve belirli aralıklarla kanser tarama testlerinin önerilmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir.

7. KAYNAKÇA

1. World Health Organization. Cancer. (Erişim tarihi: 21 Ocak 2024), <https://www.who.int/health-topics/cancer>
2. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. Kanser Dairesi Başkanlığı. (Erişim tarihi: 25 Ocak 2024), <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/kanser>
3. Eser, S., & Sonçağ, R. Ö. (2012). Birinci Basamak Çalışanları İçin, Kanser Epidemiyolojisinde Temel Ölçütler ve Kanser Kayıt Sistemleri. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 21(6), 333-342.
4. Tekpınar, H., Özen, M., & Aşık, Z. (2018). Aile Hekimliği polikliniğine başvuran hastaların kanser taramalarına ilişkin yaklaşımlarının değerlendirilmesi. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi*, 22(1), 28-36.
5. World Health Organization Cancer. (Erişim tarihi: 25 Ocak 2024), <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cancer>
6. Küresel Kanser Gözlemevi: Bugün Kanser. Lyon: Uluslararası Kanser Araştırmaları Ajansı. Erişim tarihi: 09 Şubat 2024, <https://gco.iarc.fr/today>
7. Nagendra, H. R. (2018). Cancer: Prevention and rehabilitation through yoga. *International journal of yoga*, 11(1), 1-2. https://doi.org/10.4103/ijoy.IJOY_71_17
8. Lewandowska, A. M., Rudzki, M., Rudzki, S., Lewandowski, T., & Laskowska, B. (2018). Environmental risk factors for cancer-review paper. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*, 26(1), 1-7.
9. National Cancer Institute. Age and Cancer Risk. (Erişim tarihi: 26 Ocak 2024), <https://www.cancer.gov/about-cancer/causes-prevention/risk/age>
10. Jameson, J. L., Kasper, D. L., Longo, D. L., Fauci, A. S., Hauser, S. L., & Loscalzo, J. (1980). *Harrison's principles of internal medicine* 2018. Mac Graw Hills education, 1-8
11. The Global Cancer Observatory. GLOBOCAN 2022. (Erişim tarihi: 09 Şubat 2024), <https://gco.iarc.who.int/media/globocan/factsheets/populations/900-world-fact-sheet.pdf>
12. Pharoah, P. D. P., Day, N. E., Duffy, S., Easton, D. F., & Ponder, B. A. J. (1997). Family history and the risk of breast cancer: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Cancer*, 71(5), 800-809. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0215\(19970529\)71:5<800::AID-IJC18>3.0.CO;2-B](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0215(19970529)71:5<800::AID-IJC18>3.0.CO;2-B)
13. Croce, C. M. (2008). Oncogenes and Cancer. *New England Journal of Medicine*, 358(5), 502-511. <https://doi.org/10.1056/NEJMra072367>
14. Preventing cancer. (Erişim tarihi: 31 Ocak 2024), <https://www.who.int/activities/preventing-cancer>
15. WHO report on the global tobacco epidemic, 2023: Protect people from tobacco smoke. (Erişim tarihi: 21 Şubat 2024), <https://www.who.int/publications/i/item/9789240077164>
16. Weber, M. F., Sarich, P. E. A., Vaneckova, P., Wade, S., Egger, S., Ngo, P. at al. (2021). Cancer incidence and cancer death in relation to tobacco smoking in a population-based Australian cohort study. *International Journal of Cancer*, 149(5), 1076-1088. <https://doi.org/10.1002/ijc.33685>
17. World Health Organization. (2018). Global status report on alcohol and health. (Erişim tarihi: 23 Şubat 2024), <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/274603/9789241565639-eng.pdf?sequence=1>
18. Anand, P., Kunnumakara, A. B., Sundaram, C., Harikumar, K. B., Tharakan, S. T., Lai, O. S. at al. (2008). Cancer is a Preventable Disease that Requires Major Lifestyle Changes. *Pharmaceutical Research*, 25(9), 2097-2116. <https://doi.org/10.1007/s11095-008-9661-9>

19. Cappellani, A., Zanghi, A., Di Vita, M., Cavallaro, A., Piccolo, G., Veroux, P. at al. (2013). Strong correlation between diet and development of colorectal cancer. *Frontiers in Bioscience (Landmark Edition)*, 18(1), 190-198.
20. Moazeni, M., Heidari, Z., Golipour, S., Ghaisari, L., Sillanpää, M., & Ebrahimi, A. (2020). Dietary intake and health risk assessment of nitrate, nitrite, and nitrosamines: A Bayesian analysis and Monte Carlo simulation. *Environmental Science and Pollution Research*, 27(36), 45568-45580. <https://doi.org/10.1007/s11356-020-10494-9>
21. Plotti, F., Terranova, C., Luvero, D., Bartolone, M., Messina, G., Feole, L. At all. (2020). Diet and chemotherapy: The effects of fasting and ketogenic diet on cancer treatment. *Chemotherapy*, 65(3-4), 77-84.
22. Aykan, N. F. (2015). Red meat and colorectal cancer. *Oncology reviews*, 9(1). <https://doi.org/10.4081/oncol.2015.288>
23. Cancers Attributable to Infections. (Erişim tarihi: 27 Ocak 2024), <https://gco.iarc.fr/causes/infections/data-sources-methods>
24. Risk Factors: Radiation- NCI (nciglobal,ncienterprise). (Erişim tarihi: 27 Ocak 2024) <https://www.cancer.gov/about-cancer/causes-prevention/risk/radiation>
25. Markowitz, S. (2015). Asbestos-Related Lung Cancer and Malignant Mesothelioma of the Pleura: Selected Current Issues. *Seminars in Respiratory and Critical Care Medicine*, 36(03), 334-346. <https://doi.org/10.1055/s-0035-1549449>
26. Detels, R. (2015). *Oxford textbook of global public health*. Oxford University Press, USA.
27. Adami, H.-O., Hunter, D., & Trichopoulos, D. (2008). *Textbook of cancer epidemiology* (3rd Edition) Oxford University Press.
28. Eren, O. Ö. (2017). Kanser taramaları ve kanserden korunma. *Klinik Tıp Aile Hekimliği*, 9(2), 7-14.
29. Özmen, V., Fidaner, C., Aksaz, E., Bayol, Ü., Dede, İ., Göker, E. ve ark. (2009). Türkiye’de meme kanseri erken tanı ve tarama programlarının hazırlanması “Sağlık Bakanlığı meme kanseri erken tanı ve tarama alt kurulu raporu”. *Meme Sağlığı Dergisi/Journal of Breast Health*, 5(3), 125-134
30. Panamericana, O. S. (1996). *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*. Oficina Sanitaria Panamericana. <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/6088/50anos.pdf?sequence=1>
31. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. (2021). Türkiye kanser kontrol programı. (Erişim tarihi: 24 Ocak 2024) https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kanser-db/Dokumanlar/Raporlar/17.Agustos_2021_Kanser_Kontrol_Programi_versiyon-1.pdf
32. Yıldı 7 Milyon Kişiye Kanser Taraması Yapılıyor. (Erişim tarihi: 29 Ocak 2024), <https://www.saglik.gov.tr/TR-86223/yilda-7-milyon-kisiye-kanser-taramasi-yapiliyor.html>
33. Runowicz, C. D., Leach, C. R., Henry, N. L., Henry, K. S., Mackey, H. T., Cowens-Alvarado, R. L. at al. (2016). American Cancer Society/American Society of Clinical Oncology Breast Cancer Survivorship Care Guideline. *Journal of Clinical Oncology*, 34(6), 611-635. <https://doi.org/10.1200/JCO.2015.64.3809>
34. Kaymakçı Ş. Prof. Dr. Ayfer Karadakovan Prof. Dr. Fatma ETİ ASLAN. (2022). *Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım* (6. baskı). Akademisyen Kitabevi A.Ş., 1-2.

35. Seely, J. M., & Alhassan, T. (2018). Screening for breast cancer in 2018—What should we be doing today? *Current Oncology*, 25(1), 115-124. <https://doi.org/10.3747/co.25.3770>
36. Niell, B. L., Freer, P. E., Weinfurter, R. J., Arleo, E. K., & Drukteinis, J. S. (2017). Screening for breast cancer. *Radiologic clinics*, 55(6), 1145-1162. <https://doi.org/10.1016/j.rcl.2017.06.004>
37. Türk Radyoloji Derneği, TRD Yeterlilik Kurulu, Rehberler ve Standartlar Komitesi. (2011). Meme Kanseri Tarama Rehberi. <https://www.turkrad.org.tr/assets/DernektenHaberler-Pdf/TRD-Meme-Tarama-Rehberi.pdf>
38. American College of Radiology (ACR). (2022). Breast Imaging Reporting and Data System (BI-RADS 4th ed), 15-18. https://www.acr.org/-/media/ACR/Files/RADS/BI-RADS/BIRADS_CEM_2022.pdf
39. D'Orsi, C. J., & Newell, M. S. (2007). BI-RADS decoded: Detailed guidance on potentially confusing issues. *Radiologic Clinics of North America*, 45(5), 751-763.
40. Özbek, S., Kıvrak, A. S., Nayman, A., Erdoğan, H., & Sivri, M. (2013). Solid Meme Kitlelerinde Ultrasonografi: Benign mi, Malign mi? *Selçuk Tıp Dergisi*, 29 (Onkoloji Ek Sayı-1), 5-9. <https://app.selcukmedj.org/uploads/makale-pdf/SUTD-471.pdf>
41. Turkey: Human Papillomavirus and Related Cancers, Fact Sheet 2023. (Erişim Tarihi: 31 Ocak 2024) https://hpvcentre.net/statistics/reports/TUR_FS.pdf
42. Aydoğdu, S. G. M., & Özsoy, Ü. (2018). Serviks kanseri ve HPV. *Androloji Bülteni*, 20, 25-29.
43. Muñoz, N., Bosch, F. X., Castellsagué, X., Díaz, M., De Sanjose, S., Hammouda, D. at al. (2004). Against which human papillomavirus types shall we vaccinate and screen? The international perspective. *International Journal of Cancer*, 111(2), 278-285. <https://doi.org/10.1002/ijc.20244>
44. Finocchiaro-Kessler, S., Wexler, C., Maloba, M., Mabachi, N., Ndikum-Moffor, F., & Bukusi, E. (2016). Cervical cancer prevention and treatment research in Africa: A systematic review from a public health perspective. *BMC Women's Health*, 16(1), 29. <https://doi.org/10.1186/s12905-016-0306-6>
45. Aref-Adib, M., & Freeman-Wang, T. (2016). Cervical cancer prevention and screening: The role of human papillomavirus testing. *Obstetrician & Gynaecologist*, 18(4), 251-63 <https://doi.org/10.1111/tog.12279>
46. Alp Avcı, G., & Bozdayı, G. (2013). İnsan papilloma virüsü. *Kafkas J Med Sci*, 3(3), 136-144 <https://doi.org/10.5505/kjms.2013.52724>
47. World Health Organization. (2006). Chapter 1: Background, Comprehensive cervical cancer control: A guide to essential practice. World Health Organization, 13-24.
48. Jeronimo, J., Castle, P. E., Temin, S., Denny, L., Gupta, V., Kim, J. J. at al. (2017). Secondary Prevention of Cervical Cancer: ASCO Resource-Stratified Clinical Practice Guideline. *Journal of Global Oncology*, 3(5), 635-657. <https://doi.org/10.1200/JGO.2016.006577>
49. Güner H, Taşkıran Ç. (2007). Serviks kanseri epidemiyolojisi ve Human Papilloma Virüs. *Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği Dergisi*, 4, 11-19.
50. Demirel, G., & Gölbaşı, Z. (2015). Kadın sağlığı taramasında güncel durum. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(4), 638-659.

51. Yüksel, K. B., Şencan, H., Kucur, S. K., Gözükkara, İ., Seven, A., Polat, M., & Keskin, N. (2015). Human Papilloma Virus HPV Enfeksiyonu ve HPV Aşısı Hakkında Bilgi Düzeyi ve Genel Eğilimler; Dumlupınar Üniversitesi-Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi'ndeki Doktor, Hemşire ve Sağlık Personellerini İçeren Anket Taraması. *Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi*, 12(2), 64-67.
52. World health organization. National Cancer Control Programmes. Policies and Managerial Guidelines 2nd edition. World Health Organization, Geneva (Erişim tarihi: 24 Ocak 2024) <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/42494/9241545577.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
53. Özsoy, H. M. (2013). Erken evre serviks kanseri. *Türk Jinekolojik Onkoloji Dergisi*, 16(1), 1-4.
54. Kög, İ., Turan, T., Karabük, E., Karayünlü, B., Özgül, N., Demir, Ö. F. ve ark. (2012). Etlik KETEM Grubunun Serviks ve Meme Kanser Tarama Programı Sonuçları. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 11(2), 145-152.
55. Sönmez, Y., Nayir, T., Köse, S., Gökçe, B., & Kişioğlu, A. (2012). Bir sağlık ocağı bölgesinde 20 yaş ve üzeri kadınların meme ve serviks kanseri erken tanısına ilişkin davranışları. *Medical Journal of Süleyman Demirel University*, 19(4), 124-130.
56. Leinonen, M., Nieminen, P., Kotaniemi-Talonen, L., Malila, N., Tarkkanen, J., Laurila, P., & Anttila, A. (2009). Age-specific evaluation of primary human papillomavirus screening vs conventional cytology in a randomized setting. *JNCI: Journal of the National Cancer Institute*, 101(23), 1612-1623.
57. Öztürker C, Sönmez G. (2015). Endometrium ve Serviks Kanserlerinde Görüntüleme. 3, 1-11. <https://doi.org/10.5152/trs.2015.158>
58. Yıldırım, D., & Gökaslan, H. (2015). Serviks kanseri taramasında hpv dna testinin yeri. *Türk Jinekolojik Onkoloji Dergisi*, 18(1), 1-6.
59. Saslow, D., Solomon, D., Lawson, H. W., Killackey, M., Kulasingam, S. L., Cain, J. at al. (2012). American Cancer Society, American Society for Colposcopy and Cervical Pathology, and American Society for Clinical Pathology screening guidelines for the prevention and early detection of cervical cancer. *American journal of clinical pathology*, 137(4), 516-542. <https://doi.org/10.3322/caac.21139>
60. Committee on Practice Bulletins—Gynecology. (2012). ACOG Practice Bulletin Number 131: Screening for cervical cancer, 120(5), 1222-1238. <https://doi.org/10.1097/aog.0b013e318277c92a>
61. Katki, H. A., Kinney, W. K., Fetterman, B., Lorey, T., Poitras, N. E., Cheung, L. at al. (2011). Cervical cancer risk for 330,000 women undergoing concurrent HPV testing and cervical cytology in routine clinical practice at a large managed care organization. *The Lancet Oncology*, 12(7), 663. [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(11\)70145-0](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(11)70145-0)
62. Gökğöz N, Aktaş D. (2015). Kadınların serviks kanseri ve PAP smear testi yaptırma durumlarına yönelik farkındalık düzeylerinin belirlenmesi. *Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik E-Dergisi*, 3, 11-23.
63. Şahin, N. Ş., Üner, B. A., Aydın, M., Akçan, A., Gemalmaz, A., Dişçigil, G. ve ark. (2015). Knowledge of, attitudes toward, and barriers to participation of colorectal cancer screening in Aydın central region. *Turkish Journal of Family Practice*, 19(1), 37-48.
64. Atabilen, B., & Akbulut, G. (2019). Different mechanisms and the role of nutrition in the formation of colorectal cancer, 39(1), 89–107. <https://doi.org/10.5555/20193191394>

65. Edwards, B. K., Ward, E., Kohler, B. A., Ehemann, C., Zauber, A. G., Anderson, R. N. et al. (2010). Annual report to the nation on the status of cancer, 1975-2006, featuring colorectal cancer trends and impact of interventions (risk factors, screening, and treatment) to reduce future rates. *Cancer*, 116(3), 544-573. <https://doi.org/10.1002/cncr.24760>
66. Tözün N, Şimşek H, Özkan H, Şimşek İ, Gören A. (2007). Kolorektal polipler ve polipozis sendromları *Klinik Gastroenteroloji ve Hepatoloji* (1. bs). Medikal ve Nobel Yayıncılık, 963- 970.
67. Dolar E. (2005). Kolorektal tümörler. *Nobel ve Güneş Yayınları*, 400- 408.
68. Eddy, D. M. (1990). Screening for Colorectal Cancer. *Annals of Internal Medicine*, 113(5), 373. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-113-5-373>
69. Altekin, E., Solak, A., & Tuncel, P. (2003). Gaitada Gizli Kan Testlerinde Guaiac ve İmmunokimyasal Yöntemlerin Karşılaştırılması. *Türk Klinik Biyokimya Dergisi*, 3, 143-147.
70. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Kanseri Daire Başkanlığı Kolorektal Kanseri Taramaları. (Erişim tarihi: 01 Şubat 2024), https://onkoloji.gov.tr/attachments/article/8556/Kanser%20tarama-kolorektal_kanser_tarama_programi.pdf
71. Ahlquist, D. A., Sargent, D. J., Loprinzi, C. L., Levin, T. R., Rex, D. K., Ahnen, D. J. et al. (2008). Stool DNA and Occult Blood Testing for Screen Detection of Colorectal Neoplasia. *Annals of Internal Medicine*, 149(7), 441. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-149-7-200810070-00004>
72. Tests for screening for colorectal cancer: Stool tests, radiologic imaging and endoscopy. (Erişim tarihi: 11 Şubat 2024), www.uptodate.com
73. Toma, J., Paszat, L. F., Gunraj, N., & Rabeneck, L. (2008). Rates of new or missed colorectal cancer after barium enema and their risk factors: A population-based study. *Official journal of the American College of Gastroenterology| ACG*, 103(12), 3142-3148.
74. Van Gossum A, Munoz-Navas M, Navas MM. (2009). Capsule endoscopy versus colonoscopy for the detection of polyps and cancer. *N Engl J Med*, 361(3), 264. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa0806347>
75. Whitlock, E. P., Lin, J. S., Liles, E., Beil, T. L., & Fu, R. (2008). Screening for Colorectal Cancer: A Targeted, Updated Systematic Review for the U.S. Preventive Services Task Force. *Annals of Internal Medicine*, 149(9), 638. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-149-9-200811040-00245>
76. Gatto, N. M., Frucht, H., Sundararajan, V., Jacobson, J. S., Grann, V. R., & Neugut, A. I. (2003). Risk of perforation after colonoscopy and sigmoidoscopy: A population-based study. *Journal of the National Cancer Institute*, 95(3), 230-236.
77. Johnson, C. D., Chen, M.-H., Toledano, A. Y., Heiken, J. P., Dachman, A., Kuo, M. D. et al. (2008). Accuracy of CT Colonography for Detection of Large Adenomas and Cancers. *New England Journal of Medicine*, 359(12), 1207-1217. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa0800996>
78. Walter, L. C., de Garmo, P., & Covinsky, K. E. (2004). Association of older age and female sex with inadequate reach of screening flexible sigmoidoscopy. *The American journal of medicine*, 116(3), 174-178.
79. Imperiale, T. F., Wagner, D. R., Lin, C. Y., Larkin, G. N., Rogge, J. D., & Ransohoff, D. F. (2000). Risk of Advanced Proximal Neoplasms in Asymptomatic Adults According to the Distal Colorectal Findings. *New England Journal of Medicine*, 343(3), 169-174. <https://doi.org/10.1056/NEJM200007203430302>

80. Kırbaş, G., Üstündağ, G., & Özden, A. (2009). Üst ve alt gastrointestinal sistemin endoskopik incelemesi. *Güncel Gastroenteroloji Dergisi*, 13(2), 110-121. <https://guncel.tgv.org.tr/journal/29/pdf/320.pdf>
81. April, M. D., Simmons, J. R., & Nielson, A. S. (2012). An unusual cause of postcolonoscopy abdominal pain. *The American Journal of Emergency Medicine*, 31(1), 273-e1. <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2012.05.011>
82. Schiffman, M., Castle, P. E., Jeronimo, J., Rodriguez, A. C., & Wacholder, S. (2007). Human papillomavirus and cervical cancer. *The lancet*, 370(9590), 890-907.
83. Başak O. Aile hekimliği / genel pratisyenlik Avrupa tanımı Wonca Europe (2002). *Türkiye Aile Hekimleri Uzmanlık Derneği Yayınları*, 3, 20-22.
84. Yıldırım Öztürk, E. N., Uyar, M., & Şahin, T. K. (2020). Development of an Attitude Scale for Cancer Screening. *Turkish Journal of Oncology*, 35, 394-404. <https://doi.org/10.5505/tjo.2020.2341>
85. Koruk, İ., Gözükar, F., Yiğitbay, E., & Keklik, A. Z. (2015). Şanlıurfa'da birinci basamak sağlık hizmetleri çalışanlarının Ulusal Kansere Tarama Standartları ile ilgili bilgi düzeyi. *Turkish Journal of Public Health*, 13(2), 127-136.
86. Altun, Y. (2020). Kadınların kanser taramalarına katılımını etkileyen faktörler. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*, 14(2), 210-215.
87. Özsöyler, M., Çapar, Z. G., & Keser, M. (2023). Aile Hekimliği Polikliniğine Başvuran 35 Yaş ve Üzeri Hastaların Kansere Tarama Testleri Hakkında Bilgi ve Tutumları. *Forbes Journal of Medicine*, 4(1), 76-83. <https://doi.org/10.4274/forbes.galenos.2022.44227>
88. Koo, J. H., Arasaratnam, M. M., Liu, K., Redmond, D. M., Connor, S. J., Sung, J. J., & Leong, R. W. (2010). Knowledge, perception and practices of colorectal cancer screening in an ethnically diverse population. *Cancer Epidemiology*, 34(5), 604-610.
89. Pirinççi, S., Benli, C., & Okyay, P. (2015). Üçüncü basamak sağlık merkezine başvuranlarda kolorektal kanser tarama programı farkındalık çalışması. *TAF Prev Med Bull*, 14(3), 209-214.
90. İkışık, H., & Sakarya, S. (2022). Bir Üniversite Akademisyenlerinin Sağlık Davranışlarına ve Tarama Programlarına Uyumu: Kesitsel Bir Çalışma. *ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi*, 7(1), 98-111. <https://doi.org/10.35232/estudamhsd.1018584>
91. Acikgoz, A., Yoruk, S., Turkmen, H., & Ergor, G. (2020). The relationship between risk levels of breast cancer and use of early diagnosis and screening services in healthcare workers in Turkey. *Iranian Journal of Public Health*, 49(7), 1289.
92. Soylar, P., Özer, A., Doğan Yüksekol, Ö., & Ulucan, M. (2020). Knowledge, Attitude, and Practice Regarding Cancer Screening Tests Among Health Workers in a University Hospital in Turkey. *Journal of Cancer Education*, 35(4), 718-723. <https://doi.org/10.1007/s13187-019-01517-2>
93. Aksoy, Y. E., Turfan, E. Ç., Sert, E., & Mermer, G. (2015). Meme kanseri erken tanı yöntemlerine ilişkin engeller. *J Breast Health*, 11, 26-30. <https://doi.org/10.5152/tjbh.2014.2296>
94. Babaoğlu, A., Büyüközmen, E., & Can, F. (2021). İzmir'de toplumda kanser tarama testleri farkındalığı ve bireylerin kanser tarama testlerine katılımını etkileyen faktörler. *Batı Karadeniz Tıp Dergisi*, 5(2), 173-181. <https://doi.org/10.29058/mjwbs.853692>

95. Büyükkayacı Duman, N., Koçak, D. Y., Albayrak, S. A., Topuz, Ş., & Yılmazel, G. (2015). Knowledge and practices breast and cervical cancer screening among womens over age of 40, 1(1), 30-38. <https://doi.org/10.5222/jaren.2015.030>
96. Çınar, D., Çelik, A., Öztürk, A., Bahçeli, P. Z., & Akça, N. K. (2022). Women's attitudes towards healthy life awareness and breast cancer screening during the coronavirus disease 2019 pandemic: A cross-sectional descriptive study. *European Journal of Cancer Prevention*, 31(4), 346-353. <https://doi.org/10.1097/CEJ.0000000000000756>
97. Uysal, N., & Toprak, F. Ü. (2022). Kadınların sağlık algıları, kanser taramalarına yönelik tutumları ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 6(1), 65-76. <https://doi.org/10.46237/amusbfd.926839>

