



T.C.
TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

AİLE SAĞLIĞI MERKEZLERİNE BAŞVURAN YETİŞKİNLERDE
KOLOREKTAL KANSER RİSK FAKTÖRLERİ
VE KOLOREKTAL KANSER TARAMASI FARKINDALIK
DÜZEYLERİ

Hazırlayan
Mustafa Sait YILDIZ

Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı
Doktora Tezi

Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Yalçın ÖNDER

TOKAT-2021

TEŞEKKÜR

Doktora tezimin her aşamasında katkı ve desteklerini esirgemeyen Genel Cerrahi Anabilim Dalı Öğr. Üyesi Prof. Dr. İsmail Okan'a, doktora tez hocam ve bu uzun yolda rehberim olan Dr. Öğr. Üyesi Yalçın Önder'e, emeği, hoşgörüsü ve sabrıyla her daim yanımda olan Halk Sağlığı Anabilim Dalı Dr. Öğr. Üyesi Rıza Çıtıl'a, bilgi ve birikimleriyle yol gösterip ufkumuzu genişleten Halk Sağlığı Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Mücahit Eğri'ye, Biyoistatistik Anabilim Dalı Dr. Öğr. Üyesi Osman Demir'e ve tez eğitimimiz boyunca birlikte emek verdiğimiz ve birbirimize destek olduğumuz tez çalışma arkadaşım Eda Altu'ya en içten duygularıyla teşekkür ederim.

Bu günlere gelmemde en büyük pay sahibi olan, maddi ve manevi desteklerini esirgemeyen sevgili anne ve babama, sabırla ve sevgiyle bu eğitim yolculuğunda beni sonuna kadar destekleyen sevgili eşim ve çocuklarıma en içten teşekkürlerimi sunarım.

/ / 2021

Mustafa Sait YILDIZ

İmza

ÖZET

AİLE SAĞLIĞI MERKEZLERİNE BAŞVURAN YETİŞKİNLERDE KOLOREKTAL KANSER RİSK FAKTÖRLERİ VE KOLOREKTAL KANSER TARAMASI FARKINDALIK DÜZEYLERİ

Kolorektal kanserler dünya çapında en sık teşhis edilen üçüncü kanser olup mortalitede ise akciğer kanserinden sonra ikinci sıradadır. Kolorektal kanser Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2018 verilerine göre Türkiye’de en sık görülen ilk 10 kanser türünün cinsiyete göre insidansında, hem kadın hem de erkek için üçüncü sıradadır. Bu çalışmanın amacı aile sağlığı merkezlerine başvuran yetişkinlerde kolorektal kanser risk faktörleri ve kolorektal kanser taraması farkındalık düzeylerinin tespit edilmesidir.

Bu araştırma tanımlayıcı kesitsel türde olup evrenini Tokat il merkezinde üç Aile Sağlığı Merkezi (ASM) ve iki ilçe ASM’ye bağlı, 20 yaş ve üzeri kayıtlı toplam 83458 yetişkin bireyler oluşturmuştur. Evreni belli olan bir gruptan örneklem hesaplama formülü ile minimum örnek büyüklüğü 784 kişi olarak hesaplanmıştır ve 01.12.2019-31.04.2020 tarihleri arasında 823 katılımcı ile saha çalışması tamamlanmıştır. Çalışmanın verileri ASM’lere gidilerek çalışmaya katılmayı kabul eden bireyler ile yüz yüze anket çalışması yapılarak elde edilmiştir. İstatistiksel analizde veriler ortalama, standart sapma, sayı ve yüzde olarak özetlenmiştir. Kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında Ki-kare testi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edilmiştir.

Katılımcıların yaş ortalaması $40,93\pm14,06$ olup, %49,8’i (410) erkek, kolorektal kanser tarama testleri hakkında bilgisi olanlar %52,0 (428), daha önce herhangi bir sebeple aile hekimlerine başvurduğunda kolorektal kanser tarama testlerinden kendilerine bahsedilenler %27,0 (222), tarama testlerinin gerekli olduğunu düşünenler %95,6 (787), tarama testi yaptıranlar %14,6 (120), ülkemizde hangi kanserlere yönelik rutin taramaların yapıldığını bilenler %46,8 (385), kolorektal kanser taramasının hangi yaştan itibaren yapıldığını bilenler %29,3 (241) idi. Bireylerin en sık tarama testi yaptırmama nedeni arasında “tarama testi yapıldığını bilmeme” sıklığı %17,5 (108) idi. Evli olanların %31,0’i aile hekimi tarafından tarama testleriyle ilgili bilgilendirilmiş olup bekarlarda ise bu oran %14,5 olup arada istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$). Meslek grubuna göre bireylerde aile hekimi tarafından tarama

testleriyle ilgili bilgilendirilme durumu bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$). Gelir durumu ile aile hekimi tarafından tarama testleriyle ilgili bilgilendirilme durumu bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$). Erken tanı için kanser tarama yaptıran kadınlarda %33,9, erkeklerde %16,3 olup arada istatistiki olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$). 50 yaş altındaki bireylere göre daha önce bağırsak kanseri tarama testleri yaptıran %7,1, 50 yaş ve üzerinde bilenlerde %35,0 olup arada istatistiki olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$).

Çalışma bulguları sonucunda katılımcılarda bağırsak kanseri tarama testleri varlığını bilme sıklığı %48,0'dir. Katılımcıların bağırsak kanseri tarama testleri bilgi kaynağı dağılımı; sağlık çalışanları %52,8, akraba-arkadaş %14,7, yazılı medya (gazete, dergi vb.) %15,0, TV ve internet 17,5'tir. Bireylerde aile hekimi tarafından tarama testleri hakkında bilgilendirme %27,0'dir. Katılımcılarda bağırsak kanseri tarama testlerinin yapılması gerekliliği sorulduğunda; %95,6'sı tarama testi yapılmasını gerekli bulurken, gerek yok diyenler %4,4'tür. Kanser vakalarında uygulanacak en önemli kontrol stratejisinin korunma ve erken teşhis olduğu bilinmektedir. Birinci basamakta aile hekimleri ASM'lere başvuran tarama yaş grubundaki bireylere tarama testleri hakkında bilgi vermeli, öneminden bahsetmeli ve tarama testi yaptırmaya teşvik etmelidir. Kanserlerin erken belirtileri ve risk faktörleri hakkında tüm riskli gruplar aydınlatılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Tokat, Kolorektal Kanser Taraması, Farkındalık,ASM,

ABSTRACT

COLORECTAL CANCER RISK FACTORS AND COLORECTAL CANCER SCREENING AWARENESS LEVELS IN ADULTS APPLIED TO FHCs

Colorectal cancers are the third most frequently diagnosed cancer worldwide, and are the second most common in mortality after lung cancer. According to the Health Statistics Yearbook 2018, colorectal cancer is the third most common in Turkey in the incidence of 10 cancer types by gender, for both men and women. The purpose of this service is to determine the awareness levels of colorectal cancer risk factors and colorectal cancer screening in those who apply to family health centers.

This study is of descriptive cross-sectional type and its population is composed of 83458 adult individuals aged 20 and over registered in three Family Health Centers (FHC) and two district FACs in the city center of Tokat. The minimum sample size was calculated as 784 persons with the formula for calculating a sample from a group with a certain population. The field study was completed with 823 participants between 01.12.2019 and 31.04.2020. The data of the study was obtained by going to the ASMs and conducting a face-to-face survey with individuals who agreed to participate in the study. In the statistical analysis, the data were summarized as mean, standard deviation, number and percentage. Chi-square test was used to compare categorical variables. Statistical significance level was accepted as $p < 0.05$.

The average age of the participants is $40,93 \pm 14,06$, %49,8 (410) of them are male, %52,0 (428) who have knowledge about colorectal cancer screening tests, and when they apply to family physicians for any reason, they are those mentioned to them %27,0 (222), those who think screening tests are necessary %95,6 (787), those who have screening tests %14,6 (120), those who know which cancers are routinely screened in our country, %46,8 (385), colorectal cancer Those who knew from what age were screened were %29,3 (241). Among the most common reasons for not having screening tests, the frequency of “not knowing that screening test is performed” was %17,5 (108). %31,0 of those who were married were informed about the screening tests by their family physician, while this rate was %14,5 for single people and a statistically significant difference was found between them ($p < 0,05$). A statistically significant difference was found according to the occupational group in terms of informing about the screening tests by the family physician ($p < 0,05$). A statistically significant

difference was found in terms of income and informing about screening tests by the family physician ($p < 0,05$). Cancer screening for early diagnosis was %33,9 for women and %16,3 for men, and a statistically significant difference was found ($p < 0,05$). According to individuals under 50 years of age, %7,1 of those who had bowel cancer screening tests before, %35,0 of those who knew 50 years and over, and a statistically significant difference was found between them ($p < 0,05$).

As a result of the study findings, the frequency of knowing the presence of bowel cancer screening tests in participants is %48,0. Information source distribution for bowel cancer screening tests of the participants; 52.8% of healthcare workers, %14,7 of relatives and friends, %15,0 of print media (newspaper, magazine, etc.), %17,5 of TV and internet. Informing about screening tests by family physicians in individuals is %27,0. When asked about the necessity of performing bowel cancer screening tests in the participants; While %95,6 find it necessary to perform a screening test, %4,4 say it is not necessary. It is known that the most important control strategy to be applied in cancer cases is prevention and early diagnosis. In primary care, family physicians should inform individuals in the screening age group who apply to FHCs about screening tests, mention the importance and encourage them to have screening tests. All risk groups should be enlightened about early symptoms and risk factors of cancers.

Keywords: Tokat, Colorectal Cancer Screening, Awareness, FHC,

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	II
ÖZET	III
ABSTRACT.....	V
İÇİNDEKİLER	VII
KISALTMALAR.....	IX
ŞEKİL VE GRAFİK DİZİNİ.....	XI
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Kanser Tarihçesi.....	3
2.1.1. Tarih Öncesi Dönemden Antik Mısır'a.....	3
2.1.2. Eski Mısır'dan Yunanistan ve Roma'ya	4
2.1.3. Roma'dan Orta Çağ'a	5
2.1.4. Ortaçağ'dan II. Dünya Savaşı'na	6
2.2. Kanser Epidemiyolojisi.....	12
2.2.1. Dünya'da Kanser ve Kolorektal Kanser Epidemiyolojisi	12
2.2.2. Türkiye'de Kanser Epidemiyolojisi	25
2.2.3. Kolorektal Kanser Epidemiyolojisi	32
2.3. Kolorektal Kanser Etiyolojisi ve Risk Faktörleri.....	37
2.4. Kanser Kontrolü	43
2.4.1. Kanserde Erken Tanı	44
2.4.1.1. Kolorektal Kanser Taraması	45
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	51
3.1 Araştırma Evreni ve Örneklem Büyüklüğü.....	51
3.2 Veri Toplama Araçları	51
3.3 Verilerin Toplanması	51
3.4 Verilerin Değerlendirilmesi	51
4. BULGULAR.....	52
4.1. Sosyodemografik Özellikler.....	52
4.2. Tarama Testleri Hakkında Bilgi, Tutum ve Davranışlar.....	55
5. TARTIŞMA	81
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	100

7. KAYNAKLAR	103
EKLER.....	121
1-VERİ TOPLAMA FORMU.....	121
2- ETİK KURUL ONAY YAZISI.....	124
3-ÖZGEÇMİŞ	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.



KISALTMALAR

ADT	Androgen Deprivation Therapy (Androjen Yoksunluğu Tedavisi)
AHB	Aile Hekimi Birimi
AICR	The American Institute For Cancer Research (Amerikan Kanser Araştırma Enstitüsü)
ASM	Aile Sağlığı Merkezi
BT	Bilgisayarlı Tomografi
BTK	Bilgisayarlı Tomografi İle Kolonografi
CAR	Chimeric Antigen Receptor (Uyarlamalı Hücre İmmünoterapisi)
CRC	Colorectal cancer (Kolonorektal Kanser)
CT	Bilgisayarlı Tomografi
ÇKBE	Çift Kontrast Baryumlu Enema
DALY	Yeti Yitimine Ayarlanmış Yaşam Yılı
DM	Diyabetes Mellitus (Şeker Hastalığı)
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
ENCR	The European Network Of Cancer Registries (Avrupa Kanser Kayıtları Ağı)
FDA	U.S. Food And Drug Administration (Amerika Birleşik Devletleri Gıda ve İlaç İdaresi)
GGK	Gaitada Gizli Kan
GLOBOCAN	The Global Cancer Observatory (Küresel Kanser Gözlemleri)
Gnrh	Gonadotropin-Releasing Hormone (Gonadotropin Salgılayan Hormon)
HPV	Human Papilloma Virus (İnsan Papilloma Virüs)
HR	Hazard Ratio
HS	Hemokult SENSA
IACR	International Association Of Cancer Registries (Uluslararası Kanser Kayıtları Birliği)
IARC	International Agency For Research On Cancer (Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı)
IGF-1	Insulin-Like Growth Factor 1 (İnsülin Benzeri Büyüme Faktörü 1)
İGE	İnsani Gelişim Endeksi

KETEM	Kanser Erken Teşhis, Tarama Ve Eğitim Merkezleri
KRK	Kolorektal Kanser
LIC	Low-Income Countries (Düşük Gelirli Ülkeler)
LMIC	Low And Middle Income Countries (Düşük Ve Orta Gelirli Ülkeler)
M.Ö.	Milattan Önce
MALT	Mucosae Associated Lymphoid Tissue
NMSC	Non-Melanoma Skin Cancer (Melanom Dışı Cilt Kanseri)
NPCR	National Program Of Cancer Registries (Ulusal Kanser Kayıtları Programı)
NSAID	Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs (Nonsteroid Antiinflatuvar İlaçlar)
Nutriecs	Nutritional Recommendations (Beslenme Önerileri Konsorsiyumu)
RR	Rölatif Risk
SEER	Surveillance, Epidemiology, And End Results Program (Sürveyans, Epidemiyoloji ve Son Sonuçlar)
SES	Düşük Sosyoekonomik Statü
SİY	Sağlık İstatistikleri Yıllığı
TBL	The Trachea, Bronchi And Bronchioles (Trakeal, Bronş Ve Akciğer)
TUIK	Türkiye İstatistik Kurumu
UKKP	Ulusal Kanser Kontrol Programı
WCRF	World Cancer Research Fund (Dünya Kanser Araştırma Fonu)
WHO	World Health Organisation (Dünya Sağlık Örgütü)
YLD	Years Life Disabled (Engellilikle Geçen Yıllar)
YLL	Years Life Lost (Yaşam Yılı Kaybı)

ŞEKİL VE GRAFİK DİZİNİ

Grafik 2.2.1. 1 Dünyada Erkeklerde Kanserlerin Sıklık Dağılımı.2018	14
Grafik 2.2.1. 2 Dünyada Kadınlarda Kanserlerin Sıklık Dağılımı.2018	15
Grafik 2.2.1. 3 Dünya'da Her İki Cinsiyette Kanserlerin Sıklık Dağılımı. 2018	15
Grafik 2.2.1. 4 Dünyada Erkeklerde Kanser Mortalitesinin Dağılımı. 2018	16
Grafik 2.2.1. 5 Dünyada Kadınlarda Kanser Mortalitesinin Dağılımı. 2018	16
Grafik 2.2.1. 6 Dünyada Her İki cinsiyette ilk10 kanser için Yaşa Standardize İnsidans,(100.000'de, Dünya Standart Nüfusu).2018	17
Grafik 2.2.1. 7 Dünyada Her İki Cinsiyette Kanser İçin Yaşa Standardize Mortalite,(100.000'de, Dünya Standart Nüfusu).2018.....	17
Grafik 2.2.1. 8 Dünya Üzerindeki Bölgelere Göre Her İki Cinsiyete Göre Kanser İnsidansı 2018	18
Grafik 2.2.1. 9 Dünyada Bölgelere Göre Her İki Cinsiyete Göre Kanser Mortalitesi 2018	18
Grafik 2.2.1. 10 Küresel İnsani Gelişmişlik İndeksine göre (HDI-Human Development Index) 5 yıllık küresel Kanser Prevelansı 2018.....	20
Grafik 2.2.1. 11 Dünyada Tüm Kanserlerde Bölgelere Göre 5 Yıllık Prevalans 2018.....	21
Grafik 2.2.1. 12 Cinsiyete ve Yaşa Göre Ayarlanmış Kanser Ölüm Oranları, Amerika Birleşik Devletleri, 1999–2018.....	24
Grafik 2.2.1. 13 Amerika'da Irk/Kökene Göre 100.000 Kişide Kanserden Ölüm Oranı-2018 ..	24
Grafik 2.2.2. 1 Nedenlere Göre Ölüm Oranı, 2018, 2019.TUİK 2019	26
Grafik 2.2.2. 2 İyi Ve Kötü Huylu Tümörlerden Ölenlerin Oranı, 2018, 2019, TUİK-2019.....	27
Grafik 2.2.2. 3 Dolaşım Sistemi Hastalıklarından Ölenlerin Oranı, 2018, 2019, TUİK-2019....	27
Grafik 2.2.2. 4 İyi ve Kötü Huylu Tümörlerden Kaynaklı Ölümlerin En Yüksek ve En Düşük Olduğu 10 İl, TUİK-2019	28
Grafik 2.2.2. 5 Türkiye'de Erkeklerde En Sık Görülen Kanserlerin İnsidansı. GLOBOCAN-2018.....	29
Grafik 2.2.2. 6 Türkiye'de Kadınlarda En Sık Görülen Kanserlerin Dağılımı. GLOBOCAN 2018	30
Grafik 2.2.2.1. 1 Tüm Irklarda Kadın ve Erkeklerde Yaşa Özgü Kolorektal Kanser İnsidansı (2004-2013) yılları arasında ölçülmüştür.	33
Grafik 2.2.2.1. 2 Dünya Geneline 185 Ülkede 36 Kansere Türünde Yaşa Standardize Erkek ve Kadınlarda 100 000'de Kolon ve Rektum Kanseri İnsidansları. GLOBOCAN 2018	35
Grafik 2.2.2.1. 3 Dünya Geneline 185 Ülkede 36 Kanserin İnsidans ve Mortalitesi. GLOBOCAN 2018	36

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 2.2.2. 1 Yıllara Göre Erkeklerde En Sık Görülen 10 Kansere Türünün İnsidansı, (100.000’de, Dünya Standart Nüfusu) SIY-2018	29
Tablo 2.2.2. 2 Yıllara Göre Kadınlarda En Sık Görülen 10 Kansere Türünün İnsidansı, (100.000’de, Dünya Standart Nüfusu) SIY-2018	30
Tablo 2.2.2. 3 Cinsiyete Göre Toplam Kansere İnsidansının Uluslararası Karşılaştırması, (100.000’de, Dünya Standart Nüfusu), GLOBOCAN 2018.....	31
Tablo 2.2.2. 4 Türkiye’de En Sık Görülen İlk 10 Kansere Türü İnsidansının Uluslararası Karşılaştırması (100.000’de, Dünya Standart Nüfusu), SIY-2018	32
Tablo 4.1. 1 Araştırma Grubunun Sosyodemografik Özellikleri.....	53
Tablo 4.1. 2. Araştırma Grubunun Özgeçmiş ve Soygeçmiş Özelliklerine Göre Dağılımı	54
Tablo 4.2. 1 Araştırma Grubunun Kansere Tarama Testleri Hakkında Bilgi, Tutum ve Davranışlarının Dağılımı I	56
Tablo 4.2. 2 Araştırma Grubunun Tarama Testi Varlığını Bilme Durumunun Sosyodemografik Özelliklere Göre Dağılımı	60
Tablo 4.2. 3 Araştırma Grubunun Tarama Testi Hakkında Bilgi Edindiği Kaynakların Sosyodemografik Özelliklere Göre Dağılımı	62
Tablo 4.2. 4 Araştırma Grubunun Aile Hekimi Tarafından Tarama Testleri Hakkında Bilgilendirilmesi Durumunun Sosyodemografik Özelliklere Göre Dağılımı.....	64
Tablo 4.2. 5 Araştırma Grubunun Erken Tanı İçin Kansere Taraması Yaptırma Durumunun Sosyodemografik Özelliklere Göre Dağılımı	66
Tablo 4.2.6 Araştırma Grubunun Daha Önce Bağırsak Kanseri Tarama Testleri Yaptırma Durumunun Sosyodemografik Özelliklere Göre Dağılımı	70
Tablo 4.2. 7 Araştırma Grubunun Tarama Testi Yaptırmama Nedenlerinin Sosyodemografik Özelliklere Göre Dağılımı	72
Tablo 4.2. 8 Araştırma Grubunun Kolorektal Kansere Taraması Yaptırma Yaşını Bilme Durumunun Sosyodemografik Özelliklere Göre Dağılımı	74
Tablo 4.2. 9 Araştırma Grubunun KETEM’i Bilme Durumunun Sosyodemografik Özelliklere Göre Dağılımı	76
Tablo 4.2. 10 Araştırma Grubunun Geçmişte Kansere Taraması İçin KETEM’e Yönlendirilme Durumunun Sosyodemografik Özelliklere Göre Dağılımı.....	79

Tablo 4.2. 11 Araştırma Grubunun Kolorektal Kanseri Tarama Testi Varlığını Bilme Durumunun Bazı Özgeçmiş ve Soygeçmiş Özelliklerine Göre Dağılımı	80
---	----



1. GİRİŞ VE AMAÇ

Kanser ölüm nedenleri arasında dünyada kronik hastalıklardan sonra ikinci sıradadır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) verilerine göre 2018 yılında dünyada kanser kaynaklı 9,6 milyon ölüm olduğu öngörülmektedir (Bray ve ark., 2018).

Kanserle ilgili morbidite ve mortalitenin önemli sebeplerinden biri olan kolorektal kanser, evrensel bir sorun olup en sık görülen kanserler arasında erkeklerde üçüncü, kadınlarda ise ikinci sırada yer almaktadır. Türkiye Sağlık İstatistik Yıllığı 2018 yılı verilerine göre kolorektal kanserler (KRK) hem kadınlarda hem de erkeklerde üçüncü sırada yer almaktadır. Kansere bağlı ölümlerin %70'i düşük ve orta gelirli ülkelerde görülmektedir (Kara ve Keskinçilic, 2019).

Tarama programları sayesinde kolorektal kanserin erken teşhis ve tedavisi sağlanarak mortalitesi azaltılabilir. Kolorektal kanser erken dönemde teşhis edildiğinde tedavi edilebilir bir hastalık olmasına rağmen ülkemizde kolonoskopi, flexible sigmoidoskopi ve fekal kan testi gibi taramaları yaptırma oranı, batı toplumlarına göre düşüktür.

Türkiye'de kadınlar ve erkekler arasında kolorektal kanser taramalarını yaptırma ve farkındalıkla ilgili çalışma az sayıdadır. Bireylerin yeterli farkındalığa sahip olması ve kolorektal kanser hakkındaki sağlık inançlarının bilinmesi risk, engel ve yarar gibi sağlık algılarının değişmesine yardım ederek taramaya katılımı arttırılabilir. Ayrıca toplumun kolorektal kanser konusundaki bilgi düzeyinin belirlenmesi ve bilgi düzeylerinin arttırılması ile taramalara katılım sağlanabilir ve kanserin topluma getirdiği yük azaltılabilir.

Kanser, tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de en önemli halk sağlığı problemlerinden biridir. KRK sağlık sorunları içinde önemli bir mortalite ve morbidite oranına sahiptir. Dünyada yılda yaklaşık bir milyon insana KRK tanısı konulmaktadır (Bray ve ark., 2018). Dünyadaki KRK'den ölümler 774.000 ile kanserden ölümler arasında 3. sırada olup ülkemizde de hem kadınlarda hem erkeklerde görülen kanserler arasında 3. sırada yer almaktadır (Kara ve Keskinçilic, 2019; World Health Organization Media Centre, 2020). KRK belirtileri genellikle ileri evrelerde ortaya çıkmaktadır. Sık görülmekte, tanı konabilmekte ve erken evrelerde saptanması durumunda başarılı tedavi olasılığı artmaktadır. Bu özellikleriyle temel bir halk sağlığı sorunu olan KRK, taramaya en uygun hastalıklardan biridir (Inadomi ve ark., 2012).

KRK vakalarının %90'ı 50 yaş üzerindedir. Multifaktöriyel nedenler sonucunda gelişen kolorektal kanserlerin ortalama tanı yaşı 62 olarak saptanmıştır. Kişide var olan risk faktörleri arttıkça kolorektal kansere yakalanma oranı artmaktadır (Beydoun ve Beydoun, 2008).

Kanser vakalarında uygulanacak en önemli kontrol stratejisinin korunma ve erken teşhis olduğu bilinmektedir. Kanser taramalarının her geçen gün daha önem kazandığı günümüzde sağlık politikalarının ve tarama kampanyalarının da bu konuya önem vermesi nedeniyle, bu çalışmada 20 yaş ve üzeri bireylerde kolorektal kanser risk faktörlerinin belirlenmesi, tarama testlerine yönelik farkındalık durumlarının incelenmesi ve bu konuyla ilgili farkındalığı artırılarak ileride yapılacak araştırmalara kaynak oluşturulması amaçlanmıştır.

Kolorektal kanserde birincil korunma, değiştirilmesi mümkün olan risk faktörlerinin ortadan kaldırılması veya bu risk faktörlerinin etkisinin azaltılmasına dayanan uygulamaları kapsamaktadır. Primer korunmada hedef kitle sağlıklı bireylerdir ve amaç, henüz kansere ilişkin hiçbir belirti, hücre değişimi yokken alınan önlemlerle kanserin oluşumunu engellemektir. Kanserden korunmada önemli yeri olan birincil korunma yaygın kitlelere ulaşması ve ucuz olması bakımından etkili bir yaklaşım olarak değerlendirilmektedir (Dos Santos Silva, 2009; Tuncer, 2009; Wilson ve Jungner, 1968).

Bu çalışma Tokat ilinde ASM'lere başvuran yetişkin bireylerde kolorektal kanser risk faktörlerinin belirlenmesi ve aile sağlık merkezlerine başvuranların kolorektal kanser farkındalığının artırması açısından ve bireylerin koruyucu sağlıklı yaşamın sürdürülmesinde tarama programlarına destek açısından önemlidir.

Bu çalışmayla aile sağlığı merkezlerine başvuran yetişkinlerde kolorektal kanser risk faktörleri ve kolorektal kanser tarama farkındalık düzeylerinin tespit edilmesi amaçlanmaktadır.

2. GENEL BİLGİLER

Kelime anlamı olarak kanser, bir organ veya dokudaki hücrelerin düzensiz olarak bölünüp çoğalmasıyla beliren tümörlere denmektedir. Genel anlamda ise kanser vücudumuzun çeşitli bölgelerindeki hücrelerin kontrolsüz çoğalması ile oluşan 100'den fazla hastalık grubudur. Çok çeşitli kanser tipleri olmasına rağmen hepsi anormal hücrelerin kontrol dışı çoğalması ile başlar. Tedavi edilmez ise ciddi rahatsızlıklara, hatta ölüme dahi neden olabilir (WHO Cancer Key facts,2018).

Kanser, mortalite ve morbiditesi yüksek tedavisi maliyetli, uzun süren ve yan etkileri olan en önemli sağlık problemlerindendir. Sigara içilmesinden ve aşırı alkol kullanımından kaynaklanan tüm kanserler tamamen önlenabilir. Bilimsel kanıtlar, kanser ölümlerinin yaklaşık üçte birinin aşırı kilo veya obezite, fiziksel hareketsizlik ve zayıf beslenmeyle ilişkili olduğunu ve dolayısıyla önlenebileceğini öne sürmektedir. Kanserden korunma için en etkili yöntem olan sekonder korumada çeşitli tarama yöntemleri uygulanır. Ulusal kanser tarama programı çerçevesinde rutin uygulanan kanser tarama programları meme, serviks ve kolorektal kanser taramalarıdır. Meme kanseri taraması için mamografi, serviks kanseri taraması için Pap-smear ve HPV-DNA testi, kolorektal kanser taraması için gaitada gizli kan testi ve kolonoskopi işlemleri ile rutin taramalar yapılmaktadır (WHO Cancer Key facts,2018).

2.1. Kanser Tarihçesi

2.1.1. Tarih Öncesi Dönemden Antik Mısır'a

Kanser, insanlığı tarih öncesi dönemlerden beri etkilemiştir. Genel popülasyondaki artan riskli sağlık davranışı, çevre ve yaşlanan nüfuslarla birlikte prevelansı son yarım yüzyılda belirgin bir şekilde artmıştır.

Memelilerde kanserin en eski güvenilir kanıtı, fosilleşmiş dinazorlarda ve insan kemiklerinde tarih öncesi çağlarda bulunan tümör kitlelerinden oluşur. Belki de dinazorlarda kanserin en zorlayıcı kanıtı, 10.000'den fazla dinazor omurunun örneklerinin tümörlerin kanıtı için floroskopi ile tarandığı ve bilgisayarlı tomografi (BT) ile anormalliklerin daha da değerlendirildiği son zamanlarda yapılan büyük ölçekli bir çalışmadan kaynaklanmaktadır (Rothschild , Tanke , Helbling , 2003).

Yaklaşık 70 milyon yıl önce yaşamış olan kretase hadrosaurılar (ördek gagalı dinazorlar) üzerinde yapılan incelemelerde iyi huylu tümörlerden (hemanjiyom,

desmoplastik fibromlar ve osteblastomalar), %0,2'si malign metastatik hastalık sergilemiştir (Rothschild , Tanke , Helbling , 2003).

İnsanlarda en erken kanserli büyümler, M.Ö. ~ 1500 yılına kadar uzanan Mısır ve Peru mumyalarında bulunmuştur. Bilimsel olarak belgelenmiş en eski kanser vakası, 2.700 yıl önce Güney Sibirya'nın bozkırlarında yaşayan 40 ila 50 yaşındaki İskit kralı olmuştur. Modern mikroskopik ve proteomik tekniklerle yapılan çalışmalar iskelete yayılmış kanserli metastatik lezyonların doğasını ve prostat kanseri kökenli olduğunu doğrulamıştır.

Mısırlı Batlamyus kanserden ölmüştür. Lizbon'daki Museu Nacional de Arqueología'da tutulan mumyasının dijital radyografi ve BT taramaları kanserin yayıldığını belirlemiştir. Lezyonlarının morfolojisi (omurga, pelvis ve proksimal ekstremiteler), dağılımı, mumyanın cinsiyeti ve yaşı prostat kanserinin en olası hastalık kaynağı olduğunu düşündürmektedir (Prates ve ark., 2011).

2.1.2. Eski Mısır'dan Yunanistan ve Roma'ya

Günümüzde tıbbın babası olarak kabul edilen Hipokrat (Hippocrates) M.Ö. 460 yılında bugün Yunanistan'a bağlı olan Kos adasında doğmuştur. Kendisi hekim Heraklides'in oğludur. Tıbbın babası Hipokrat'a göre insan vücudu “humor” adı verilen dört sıvı içermekteydi; kan, siyah safra, sarı safra ve balgam. Her birinin kendine has bir rengi vardı; kırmızı, siyah, sarı, beyaz. Sağlıklı vücutta bu dört sıvı dengedeysen, hastalıklı vücutta bir tanesinin fazlalığı dengeyi bozuyordu. Hipokrat vücuttaki kitleleri tanımlamak için “onkos” ve iyileşmeyen topakları ifade etmek için de “karkinos” kullanmıştır (Aphorism, 2012, 165–6).

Hipokrat karkinomların ilerlemesini ve tedavi sürecinin sıklıkla olumsuz etkiler oluşturduğunu fark etmiştir. Bu durumu “Gizli kanserler taciz edilmemelidir. Onları tedavi etmeye çalışırken, hızla ölümcül olurlar. Zarar görmediklerinde uzun süre uykuda kalırlar.” (Aforizma 3811) şeklinde ifade etmiştir (Aphorism, 2012, 131–38).

Aulus Cornelius Celsus M.Ö. 25-M.S. 50 yılları arasında yaşadığı düşünülen Romalı bilgin ve tıp doktorudur. Yazdığı tıp kitabı “De Medicina”, Celsus'un yazdığı genişçe bir ansiklopedinin günümüze ulaşan tek kısmı olarak düşünülmektedir. Cerrahi olarak rezektabl cacoethes ve ardından yanıt vermeyen karsinoların (daha sonra

karsinom olarak adlandırdığı) tümörün evrimini tanımlamıştır (Zeis , 1863; Celsus ve Spencer, 1935).

Galen, onkoi (genel olarak topaklar veya kitleler), karkinoları (malign ülserler dahil) ve karkinomları (ülseratif olmayan kanserler dahil) ayırt eden çeşitli tip ve kökenlerdeki tümörleri ele almıştır. Kanser in anlaşılmasındaki en büyük katkısı, topakları ve büyümeleri en iyi huyludan en kötü huyluya kadar üç kategoriye ayırmasıdır. Galen'in topaklar veya büyüme sınıflandırması, sadece kanserli ve kanserli olmayan tümörlere ayrılan ilk ve tek yazılı antik belgedir. Birçok tıp disiplinine katkıda bulunmanın yanı sıra Galen, Hipokrat ilkeleri ve 1,500 yıl sürecek tüm tıbbi bilginin temeli olarak Yunan ve Roma tıp dünyaları arasında köprü kurmuştur (Nutton 1999).

2.1.3. Roma'dan Orta Çağ'a

M.S. 476'da Roma'nın yıkılmasından sonra Greko-Roma uygarlığının çöküşüyle Batı Roma İmparatorluğu'ndaki tıbbi bilgiler ve birçok eski tıbbi yazı kaybolmuştur. Bununla birlikte, Doğu Roma (Bizans) İmparatorluğu sırasında Galen'i takip eden Bergama Oribasius (325-403), Amidenus Aëtius (502-575) ve Paulus Aegineta (625? - 690?) dahil olmak üzere tanınmış doktor-alimler ortaya çıkmıştır (Nutton 1999).

Oribasius, kanserin ağırlı doğasını vurgulayıp yüz, meme ve genital kanserleri tarif etmiştir. Aëtius, meme kanseri etrafındaki şişmiş kan damarlarının genellikle yengeç bacaklarına benzediği gözlemine varır; dolayısıyla kankroid terimini (yengeç benzeri) kullanır (Papavramidou, Papavramidis ve Demetriou 2010).

Paulus Aegineta iki yüzyıl sonra yedi kitap yayınlamıştır. Bu kitaplardan IV. Kitap bölüm 26'da kanserin “vücudun her yerinde” meydana geldiğini ama kadınların göğüslerinde daha sık görüldüğünü belirtmiştir. VI. Kitapta, (bölüm 45) Galen'in meme kanseri için cerrahi tedavisinden bahsederek meme kanseri olan kadınların koltuk altlarında lenf düğümlerinin varlığına dikkat çekmiş ve ağrı ile mücadele etmek için haşhaş özütlerini savunmuştur (Adams, 1844).

Avanzaor (ibn-i Zühr), modern araştırmacılar Ebu Mervan Abdülmalik İbn Zühr'ün doğum tarihinin bazı ipuçlarından hareketle miladi 1091 ya da 1094 olduğunu ileri sürerler. Endülüs'ün başkenti olarak bilinen İşbiliye'de (Sevilla) dünyaya gelmiştir. Altı nesildir tabiplik yapan bir ailenin oğlu olan İbn Zühr ilk eğitimini babasından almıştır ve erken yaşta üne kavuşmuştur. Deneysel cerrahiye ilk kez ortaya koyan İbn

Zühr bu vesileyle de ilk kez otopsiyi tıp ilmine kazandırmıştır. Bunun dışında suni beslenmeyi geliştirmiş, uyuz ve iltihapların oluşum sebeplerini ortaya koymuştur. Beslenmeyle ilgili bulgularını “Kitabü'l-Ağziye” isimli eserinde toplamış, burada farklı uyuşturucular ile sağlığa etkilerini ele almıştır (İbn Zuhr , 2018).

Geliştirilen metotların önce hayvanlar üzerinde denenmesini önererek cerrahinin tıptan ayrı bir alan olarak ele alınmasına öncülük etmiştir. Latince ve İbraniceye çevirilen Kitabü'l-Teysir Fi'l-Mudavat ve't-Tedbir (Tedavi ve Koruyucu Hekimliği Kolaylaştırma Kitabı) isimli kitabı cerrahinin gelişiminde oldukça etkili olmuştur. Bu kitapta detaylı patolojik tanımlamalar yer almaktadır. İlk defa özofagus ve mide kanseri semptomlarını tanımlamıştır. İbn Zühr, Avrupa'da Abulelizzor, Avenzoar, Abumeron ve Abuleizzor gibi isimleriyle de bilinmektedir (Colin, 2018).

Fransa'nın ve Haçlı Seferleri'nin savaşlardaki erken başarısı özellikle Hristiyanlıkta yeni bir dini akım oluşturmuştur. Avrupa genelinde hristiyan manastırları keşişlerin eski el yazmalarını kopyaladıkları sağlık merkezleri olmaya başlamıştır. Manastırlar Yunan tıbbının depoları haline gelerek günden güne çoğalmışlardır. Nasturi keşişlerinin yüzyıllar önce yaptığı gibi hastalara, ölmekte olanlara, kutsal topraklara gidenlere, Roma veya Roma'ya giderken aç ve bitkinlere de bakım verdiği, kadınlara, muhtaç ve yoksullara, öksüzler ve cüzzamlılara Batı Avrupa'da hizmet veren bir manastır hastane ağı oluşmuştur (Faguet, 2008).

2.1.4. Ortaçağ'dan II. Dünya Savaşı'na

1453 yılında İstanbul'un fethiyle Bizans'tan kaçan birçok Yunan bilgininin Batı Avrupa'ya gelişiyle Yunan kültürüne olan ilginin yeniden canlanmasına ve batı bilginlerinin Yunan ustalarının Arapça çevirilerini terk etmelerine neden olmuştur. Geçmişin sınırlarından kaçma arzusu ve yeni ufukları keşfetme isteği, matbaanın icadı, Amerika'nın keşfi ve Reformasyon gibi o zamanın bu ve diğer olayları, yüzyılın yön ve görünümünde değişiklik yaratmıştır. Bu merak; insani bilginin tüm alanlarını, anatomi çalışmasından gökyüzünün incelemesine kadar geniş kapsamlı olmuştur.

Gabriele Fallopius'un (1523-1562), günümüzde de büyük ölçüde geçerli olan iyi huylu ve kötü huylu tümörler arasındaki klinik farklılıkları tanımladığı düşünülmektedir. Kötü huylu tümörleri; odunsu sıklıkları, düzensiz şekilleri, çoklu loblari, komşu dokulara yapışması (cilt, kaslar ve kemikler) ve sıklıkla lezyonu

çevreleyen tıkanmış kan damarları ile tanımlamıştır. Buna karşılık iyi huylu tümörleri, düzenli şekillerde daha yumuşak kütleler, hareketli ve bitişik yapılara bağlı olmayan olarak tanımlamıştır. Selefleri gibi, kanser tedavisine, “Quiescente cancro, medicum quiescentrum” (uykuda olan kanser; hareketsiz doktor) konusunda temkinli bir yaklaşımı savunmuştur (Faguet, 2008).

Fransız Dr.Jean Astruc (1684-1766) safra kanseriyle bağlantılı ölümlerin sona ermesinin anahtarı olmuştur. 1759'da, pişmiş sığır eti ve meme kanserli dilimleri görüntüsünü karşılaştırdı ve kayda değer bir fark bulamamıştır. Meme dokusunun ek safra veya asit içermediği sonucuna varmıştır. Bu yeni ipucuna dayanarak, zamanının en iyi cerrahlarından biri olan Henri François Le Dran (1685-1770), kanserin lokal olarak geliştiğini ancak lenfatiklerin çalışmaz ve ölümcül hale gelmesiyle yayıldığını öne sürmüştür.

Kanser nasıl başladığı ve nedenleri konusundaki sorulara bazı akademik kurumlarca cevap aranmıştır. Peyrilhe'nin tezi deneysel kanser nedenlerini araştırmak için, doğasını, büyüme modellerini ve tedavisini sistematik olarak inceleyen ilk araştırmadır (Faguet, 2008).

Faringeal lenfoid doku veya Waldeyer'in halkası üzerindeki çalışmasıyla ünlü Cerrah Franz König (1832–1910) kesilmiş bir bacakta bir sarkomu görselleştirmek için ilk defa röntgen kullanmıştır (König, 1896).

Pierre Paul Broca (1824–1880) “Mémoire sur l'anatomie patalog du cancer” (kanserin patolojik anatomisi) makalesinde kanser evrelemesi ve dolayısıyla günümüzde devam eden prognostik değerlendirme için ampirik bir temel sağlamıştır (Rolfo, Cardona ve Patiño, 2020).

Mikroskopların çözünürlüğü iyileştikçe kanser hakkında yeni hipotezlerin ortaya çıkmasına zemin hazırlayarak, hücrelerin bitki ve hayvanların temel yapısal ve fonksiyonel birimleri olarak kabul edilmiştir. Örneğin, Johannes Müller (1801-1858) çalışmalarını tümörlerin mikroskobik incelemesine adanmıştır. 1839'da, kanserin normal dokudan değil, “tomurcuklanan elementler”den (budding elements) kaynaklandığını öne sürdüğü morbid tümörlerin ince yapısı ve formları hakkındaki makalesi yayınlanmıştır. Alternatif olarak, Adolf Hannover (1814-1894), kanserin, boyut ve görünümdeki normal bir hücreden farklı gizemli bir “selüla cancrosa”dan kaynaklandığını sanmaktadır.

Bununla birlikte, ünlü bir patolog ve politikacı olan Rudolph Virchow (1821–1902) böyle bir hücrenin varlığını doğrulayamamıştır (Virchow, 1871).

İlk olarak Alfred Armand Louis Marie Velpeau (1795-1867) tarafından 400 malign ve 100 iyi huylu tümörü mikroskop altında inceledikten sonra, kanser yazımının genetik temelleri tahmin edilmiştir (Velpeau, 1858).

Kanser bulmacasının küçük parçaları yavaşça yerine otururken, kanserin gerçek doğasını, gelişimini, büyümesini ve yayılmasını yöneten kod bir gizem olarak kalmış ve tedavisi tuhaf ve etkisiz bir şekilde devam etmiştir. 1860 yılında Massachusetts Tıp Topluluğuna hitap eden Oliver Wendell Holmes (1809-1894) o zamanki ilaçların durumunu: “Eğer şu anda kullanıldığı gibi tüm “materia medica”, denizin dibine batırılabilirse, insanlık için daha iyi ve balıklar için daha kötü olacaktır.” şeklinde özetlemiştir (Holmes, 1852).

İlk kez 17. ve 18. yüzyılda ortaya çıkan olası bir bakteriyel veya parazitik bağlantıya olan ilgi, kanser istilasını bakteriyel enfeksiyonlara eşitlemeye ve günümüzde hâlâ geçerli olan bir kavram olan bakteri yok etme kavramını kansere karşı bir model olarak benimsemeye yol açmıştır. 1880'ler ve 1920'ler arasında, kansere neden olan mikroorganizma avı, Sigismund Peller (1890-1980) tarafından özetlendiği gibi inatçı ve acımasız olmuştur. Kendisi bu avı tarif ederken şu ifadeleri kullanılmıştır: “İlk dönemde, akla gelebilecek her mikroorganizma grubu arama hedefi olmuştur. Bu organizmalar: solucanlar, basiller, koklar, spiroketler; küfler, mantarlar, koksidiyalar; sporozoa, amipler, tripanosomlar, polimorf mikroorganizmalar ve filtrelenebilir virüslerdir.” (Peller, 1979).

Kanser tedavisinde bir dönüm noktası olan “kemoterapi” ortaya çıkışını tekstil ve savaş endüstrisine borçludur. 1856'da 18 yaşındaki William Perkin'in laboratuvarında ucuza mal edilecek bir kimyasal boya maddesi üretmesi, ülkelerin bu sektöre yönelmesine ve dolayısıyla yapay boya üretimini tetiklemiştir. 1878'de 24 yaşındaki tıp öğrencisi Paul Ehrlich laboratuvarında hayvan dokuları boyarken bazı kimyasal boyaların bazı dokulara seçici (özellik) olarak bağlandığını fark etmiştir. Kimyasal maddeler ile özellikli olarak hastalıkları hedef alma fikri Ehrlich'i, kimyasallar hazinesi olan Almanya'nın boya fabrikalarına yöneltmiştir. Ehrlich bulduğu Tripan kırmızısı molekülüyle uyku hastalığına yol açan paraziti, bileşik 606 adını verdiği

kimyasal boya ile de frengiye (sifilis) yol açan bakteriyi hedef alarak öldürmüştür (Kendirli, 2015).

William B. Coley (1862-1936) erizipelli bir kanser hastasını bakteriyle aşılıyarak bakteri-kanser bağlantı hipotezine örnek olarak, bir asırdan daha geriye giden bir kavram olan bakterilerin veya ürünlerinin kanseri tedavi etmek için kullanılabileceğini göstermiştir. Sonunda, 1000'den fazla hastayı mükemmel sonuçlar sunduğunu iddia ettiği çeşitli bakteri ve bakteri ürünleri ile tedavi etmiş ancak şüphe ve eleştiriler onu uygulamadan vazgeçirmiştir (McCarthy, 2006).

Günümüzde, perkütanöz destekli veya perkütanöz desteksiz intravezikal olarak uygulanan BCG, mesane karsinomunun cerrahi olmayan tedavisi için tek FDA (U.S. Food And Drug Administration (Amerika Birleşik Devletleri Gıda ve İlaç İdaresi)) onaylı bakteriyel maddedir. BCG mesane tümörünün ilerlemesini ve nükslerini azaltır ve sağkalımı uzatır (Herr ve ark., 1995).

1895'te X-ışınlarının Wilhelm Conrad Röntgen tarafından keşfi (1845–1923), uranyumun Henri Becquerel (1852–1908), radyum ve polonyumun Marie Sklodowska - Curie (1867–1934) ve kocası Pierre Curie tarafından keşfi (1859–1906), modern teşhis ve terapötik radyolojinin ve nükleer tıbbın şafağını işaret ederek, kanserin başarılı bir şekilde tedavi edilmesine yönelik beklentileri ortaya koymuştur. X-ışınları çeşitli cilt sorunlarını tedavi etmek için de kullanılmış fakat cilt tahrişine ve saç dökülmesine neden olduğu kısa süre sonra anlaşılmıştır.

V. Despeignes (1866–1937) Fransa'nın Lyon kentinden Temmuz 1896 raporunda, mide kanseri olan bir hastayı tedavi etmek için X - ışınlarını kullanmıştır. Bunu birkaç ay sonra Almanya Hamburg-Eppendorf'dan, H.Gocht izlemiştir. Émil Herman Grubbé muhtemelen röntgenleri kanser tedavisi için kullanan ilk Amerikalı idi, ancak bu iddia tartışmalıdır ve bu iddianın güvenilir bir çağdaş kaynağı mevcut değildir. Pierre Curie'nin Curietherapy olarak bilinen terapötik bir yöntem olan radyumun bazı kanserler dahil olmak üzere büyümeyi iyileştirebileceğini göstermiştir (Curie, 2001).

Wilhelm Conrad Röntgen tarafından röntgenin keşfedilmesi ona, Bavaria bölgesinde bulunan Würzburg Üniversitesi Tıp Fakültesi tarafından Fahri Doktora ünvanının verilmesini ve 1901'de fizik dalında Nobel Bilim Ödülü'ne layık görülmesini sağlamıştır. Çoğu bilim adamı tarafından Wilhelm Conrad Röntgen'in buluşu modern fiziğin başlangıcı sayılmış ve bu buluş ile doğan tıbbi radyoloji alanı, bilgisayarlı

tomografinin, ultrasonografinin ve manyetik rezonans görüntüleme cihazlarının da icadıyla daha da güçlenmiştir. 1903 yılında Pierre Curie ve Marie Curie ile birlikte radyoaktivitenin keşfinde oynadığı rolden dolayı Nobel Fizik Ödülü radyoaktivitenin kâşifi Henri Becquerel tarafından verilmiştir (Fröman, 1996).

1937'de ABD Kongresi, Ulusal Kanser Enstitüsü Yasasını oybirliğiyle alarak Ulusal Kanser Enstitüsü oluşturulmuştur (NCI (National Cancer Institute), 2021). 1945 yılında Birleşmiş Milletlerce 1948 WHO (World Health Organisation) kurulmuştur (Milestones in UN History 1941-1950,2021; About WHO, 2021). IARC, 20 Mayıs 1965'te Dünya Sağlık Örgütü'nün uzmanlaşmış kanser ajansı olarak Dünya Sağlık Asamblesi'nin bir kararı ile kurulmuştur. Ajansın merkez binası Fransa'nın Lyon şehrinde yer almaktadır (The International Agency for Research on Cancer (IARC), 2021). 1971'de Başkan Richard M. Nixon Ulusal Kanser Yasası'nı imzalamış ve Ulusal Kanser Enstitüsü tarafından yönetilen bir Ulusal Kanser Programı başlatmıştır (Retting, 2005).

20. yüzyıl başında American Association for Cancer Research (1907), American Commision on Cancer (1912), French Association for the Study of Cancer (1920), German Cancer Registry (1927), Polish Anti-Cancer Society (1929), International Union Against Cancer (1933) gibi kanser alanında özelleşmiş enstitüler ve kuruluşlar oluşmuştur (Hajdu ve Darvishian, 2013).

1943-1945 Danimarka'da ilk ulusal kanser kayıtları merkezi kurulmuştur.

1947 yılında Kanada'da Norman Delarue akciğer kanserli 50 hastayla akciğer kanseri olmayan fakat diğer hastalıklardan birinden hasta olan 50 hastayı karşılaştırmış, kanserli grubun %90'ından fazlasının, akciğer kanseri olmayan diğer grubun ise sadece yarısının sigara içtiğini ve kanserle ilişkisini keşfetmiştir.

1951 İngiltere'de Richard Doll ve Prof. Austin Bradford Hill sigara içmek ve akciğer kanseri arasında bağlantının ilk büyük ölçekli çalışmasını gerçekleştirmiştir.

Amerikan Kanser Derneği Epidemiyologlarından E. Cuyler Hammond ve Daniel Horn, sigara içilmesine bağlı kanserden ölüm ile diğer hastalıkların ilişkisini incelemek üzere 188.000 erkeğin uzun süreli takip çalışmasını başlatmıştır (Hammond ve Horn, 1954).

1966 yılında Uluslararası Kanser Kayıtları Birliği (IACR) kurulmuştur.

1960-1970'lerde çeşitli ülkelerdeki mamografi taraması denemelerinin meme kanseri üzerindeki etkinliği gösterilmiştir.

1973 yılında Amerika'da, Sürveyans, Epidemiyoloji ve Son Sonuçlar (SEER) programı ve topluma dayalı kanser kayıtları programı başlamıştır.

1980 yılında DSÖ Kanser Kontrolü Programı kurulmuştur.

1989 yılında Avrupa Kanser Kayıtları Ağı (ENCR) kurulmuştur.

1989 yılında ABD'de Ulusal Sağlık enstitüleri araştırmacıları, kanser hastalarında tümör öldüren hücreleri izlemek için yabancı genler ekleyerek ilk onaylanmış gen tedavisini gerçekleştirmiştir.

1994 yılında ABD'de Amerika Birleşik Devletleri Ulusal Kanser Kayıtları Programı (NPCR) kuruldu.

2.1.5. Türk Tıp Tarihinde Kanser

Tarsuslu Osman Hayri Efendi'nin "Kenzüsihhatül Ebdaniye" (1298) adlı eserinde fındık ya da küçük yumru büyüklüğünde, ağırlı, etrafı damarlı bir oluşum olarak tanımlanan "Seretan" Türk tıp tarihindeki ilk kanser tanımıdır.

İshak bin Murad'ın "Havasüledviye" (1390) adlı eserinde kanser tedavisinde günlük önerilmektedir. Şerafeddin Sabuncuoğlu "Cerrahiye-i ilhaniye" adlı eserinde (1465) seretanın çevresinin dağlanarak kitlenin kesilmesini önerir. Ancak uzun zamandır duran ve büyük olan kitlenin dağlanmaması gerektiğini belirtilmektedir. Seretanın açılıp yara olması durumunda ise kurşun ya da tutya merhemi sürülmektedir. Yine aynı eserde seretan tedavisinde kullanılan ilaç uygulamaları yer almaktadır. Beş dirhem mürdesenk (kurşun dioksit), on dirhem mum, sekiz dirhem zencefre (civa sülfür) gülyacı ile karıştırılarak seretan üzerine sürülür. Bir başka uygulamada yirmi dörder dirhem ak mum ve çam sakızı, ikişer dirhem cavaşir otu, çadıruşacı otu, zincâr (bakır hidrokarbonat) ve mürrüsafi, üçer dirhem boru elması ve günlük, dört buçuk dirhem mürdesenk (kurşun dioksit) karıştırılarak sürülür.

Topkapı Sarayı'nda Revan odasında yer alan, tarihi ve yazarı belli olmayan bazı tıbbi eserlerde ise iltihaplı seretanda tutya, kuru seretanda ise tudri adlı siyah tohumları olan bir otun balla karıştırılarak kitle üzerine sürülmesi önerilmektedir. Türk tıp tarihinde de tıpkı Hipokrat ve Galen'de olduğu gibi hastalığın nedeni humoral patoloji

teorisine göre açıklanmakta ve seretanın ya da kanserin nedeni kara safraya bağlanmaktadır (Alkaç, 2021; Atıcı, 2007).

2.2. Kanser Epidemiyolojisi

Kanser, 2018'de tahmini 9,6 milyon ölüme neden olup aynı zamanda her altı ölümden birini oluşturan küresel olarak ikinci önde gelen ölüm nedenidir. Akciğer, prostat, kolorektal, mide ve karaciğer kanseri erkeklerde en yaygın kanser türleriyken, meme, kolorektal, akciğer, servikal ve tiroid kanseri kadınlar arasında en yaygın olanıdır.

Kanser yükü, bireyler, aileler, toplumlar ve sağlık sistemleri üzerinde muazzam fiziksel, duygusal ve finansal yük oluşturarak küresel olarak büyümeye devam etmektedir. Düşük ve orta gelirli ülkelerdeki birçok sağlık sistemi bu yükü yönetmeye en az hazırlıklıdır ve küresel olarak çok sayıda kanser hastasının zamanında kaliteli teşhis ve tedaviye erişimi yoktur. Sağlık sistemlerinin güçlü olduğu ülkelerde, erişilebilir erken teşhis, kaliteli tedavi ve hayatta kalma bakımı sayesinde birçok kanser türünün hayatta kalma oranları artmaktadır.

Türkiye’de de TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu) verilerine göre, başlıca ölüm sebepleri arasında kanser kaynaklı ölümlerin önemli bir yer tuttuğu görülmektedir. Buna göre, 2018 yılında Türkiye’de gerçekleşen ölümlerin yüzde 19,7’si iyi ve kötü huylu tümör yani kanser kaynaklıdır. SIY-2018 (Sağlık İstatistik Yıllığı-2018) verilerine göre bu oran 2017 yılında yüzde 19,3’tür. En çok ölüm ise yüzde 38,4 ile dolaşım sistemi hastalıklarından kaynaklanmaktadır (Sağlık İstatistikleri Yıllığı (SIY)- 2018 , 2018).

2.2.1. Dünya'da Kanser ve Kolorektal Kanser Epidemiyolojisi

Kanser önemli ve büyüyen bir halk sağlığı sorunudur. Küresel olarak her 6 ölümden birinden sorumlu olarak hem küresel hemde bireysel olarak beraberinde büyük bir maddi ve manevi sorunları getirmekte ayrıca toplumda ve sağlık sistemleri üzerinde ekonomik yük oluşturmaktadır. 2018'de dünya çapında 18,1 milyon yeni kanser vakası ve 9,6 milyon kanser nedeniyle ölüm olmuştur. 2040'a kadar bu rakamlar, LMIC'deki (Most low-and middle-income countries) en büyük artışla birlikte neredeyse ikiye katlanacaktır. Kanser, 30-69 yaş arası yetişkinler arasında bulaşıcı olmayan hastalıklardan erken ölümlerin hepsinin yaklaşık %30'unun nedenidir.

Dünya genelinde en sık teşhis edilen kanser akciğer kanseridir (tüm vakaların %11,6'sı) daha sonra meme kanseri (%1,6) ve kolorektal kanserler (%10,2) gelmektedir.

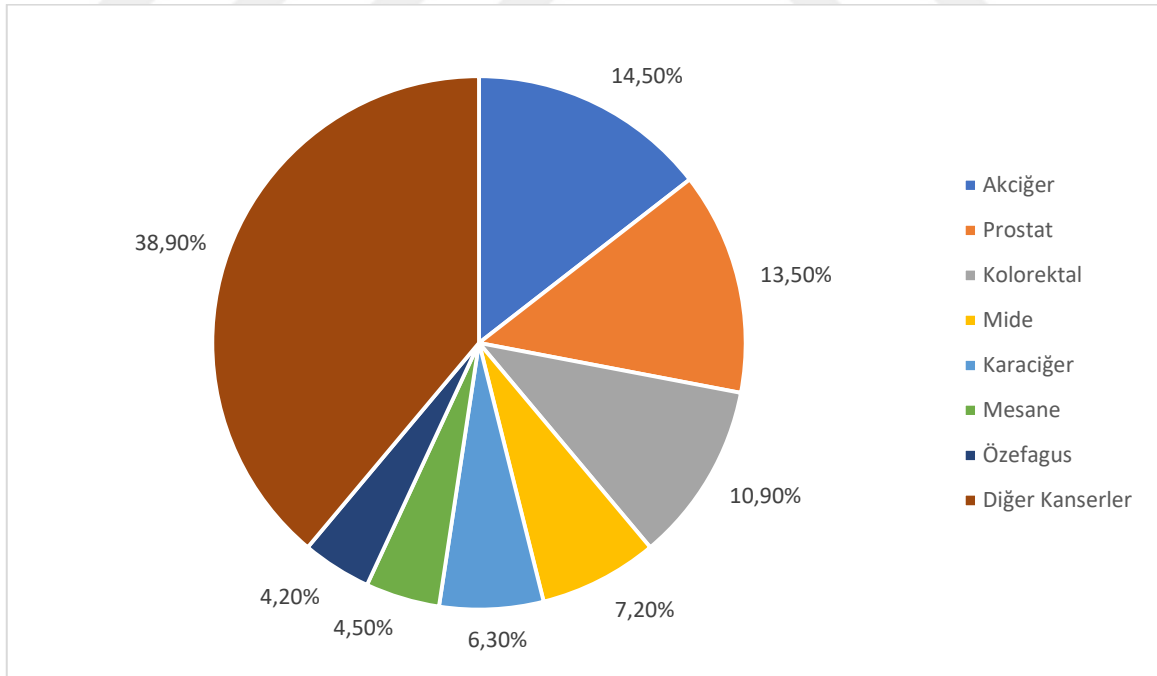
DSÖ kanser raporu 2020'ye göre Akciğer kanseri en önde gelen kanserden ölüm nedeni olup (tüm ölümlerin %18,4'ü), ardından kolorektal (%9,2) ve mide kanserleri (%8,2) gelmektedir. İnsani gelişim endeksinin sonunda yer alan (HDI) düşük gelirli ülkelerde rahim ağzı kanseri ve Kaposi sarkomu gibi bazı kanserler yüksek gelirli ülkelere göre çok daha yaygın görülmektedir. Sağlık hizmetlerine erişimde eşitsizlik etkili tedavi imkanları ve insani gelişim indeksinin düşük olduğu ülkelere göre teşhis ve tedavi eksikliğinin bir sonucu olarak çok daha yüksek vaka ölüm oranlarını oluşturur.

Düşük gelirli ülkelere göre 2000-2015 yılları arasında yüksek gelirli ülkelere göre prematüre ölüm oranı kanserden ölüm oranından çok daha fazladır. Düşük gelirli ülkelere göre 2000-2015 zaman diliminde prematüre ölüm oranı yalnızca %5 azalmıştır, bu durum aynı zamanda küresel eşitsizliği de göstermektedir.

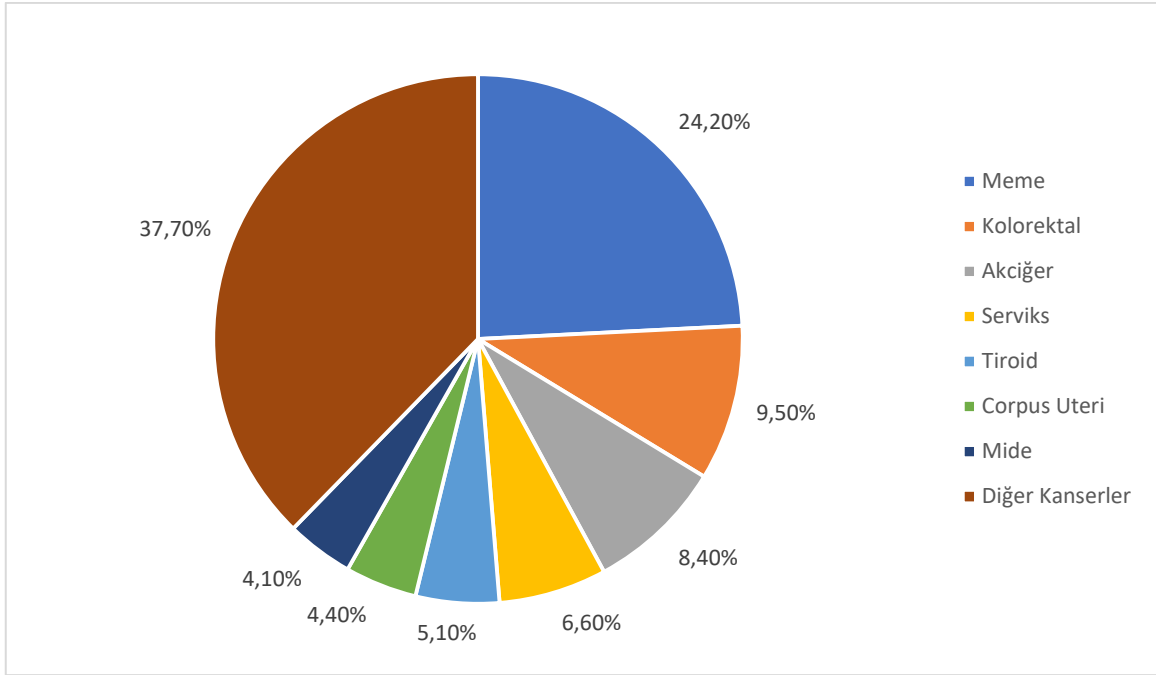
Bir dizi öncelikli müdahaleye odaklanarak ve verimli bir şekilde yatırım yaparak büyük sosyal ve ekonomik faydalarla, 2030 yılına kadar 7 milyondan fazla hayat kurtarılabilir. 2030'a kadar gerekli toplam yatırım LIC'de (düşük gelirli ülkeler) kişi başı 2,70 ABD doları, LMIC'te (düşük ve orta gelirli ülkeler) kişi başı 3,95 ABD doları ve üst-orta gelirli ülkelere göre kişi başına 8,15 ABD dolarıdır. Bu yatırımlar iddialı olmakla birlikte, ulaşılabilir ve uygulanabilir (World Health Organization, 2020).

GLOBOCAN 2018 verilerine göre erkeklerde kanser insidansı %16,5, mortalite %67,72 ile kadınlardan daha yüksektir (109,1). Erkeklerde kanser görülme oranı %52,31, kadınlarda %47,69'dur. Dünyada erkeklerde en sık görülen ilk beş kanser %14,5 ile akciğer, %13,5 ile prostat, %10,9 ile kolorektum, %7,2 ile mide ve %6,3 ile karaciğer gelmektedir (Grafik 2.2.1.1). Kadınlarda en sık görülen beş kanser %24,2 meme, %9,5 kolorektum, %8,4 akciğer, %6,6 serviks, %5,1 tiroid gelmektedir (Grafik 2.2.1.2). Her iki cins birlikte incelendiğinde en sık görülen beş kanser %11,6 ile akciğer, %11,6 ile meme, %10,2 ile kolorektal, %7,1 ile prostat ve %5,7 ile midedir (Grafik 2.2.1.3). Erkeklerde kansere bağlı ölümlerden en sık sorumlu kanserler %22 ile akciğer, %10,2 ile karaciğer ve %9,5 ile midedir (Grafik 2.2.1.4). Kadınlarda kansere bağlı ölümlerden en sık sorumlu kanserler %14,7 ile meme ve %13,8 ile akciğerdir (Grafik 2.2.1.5).

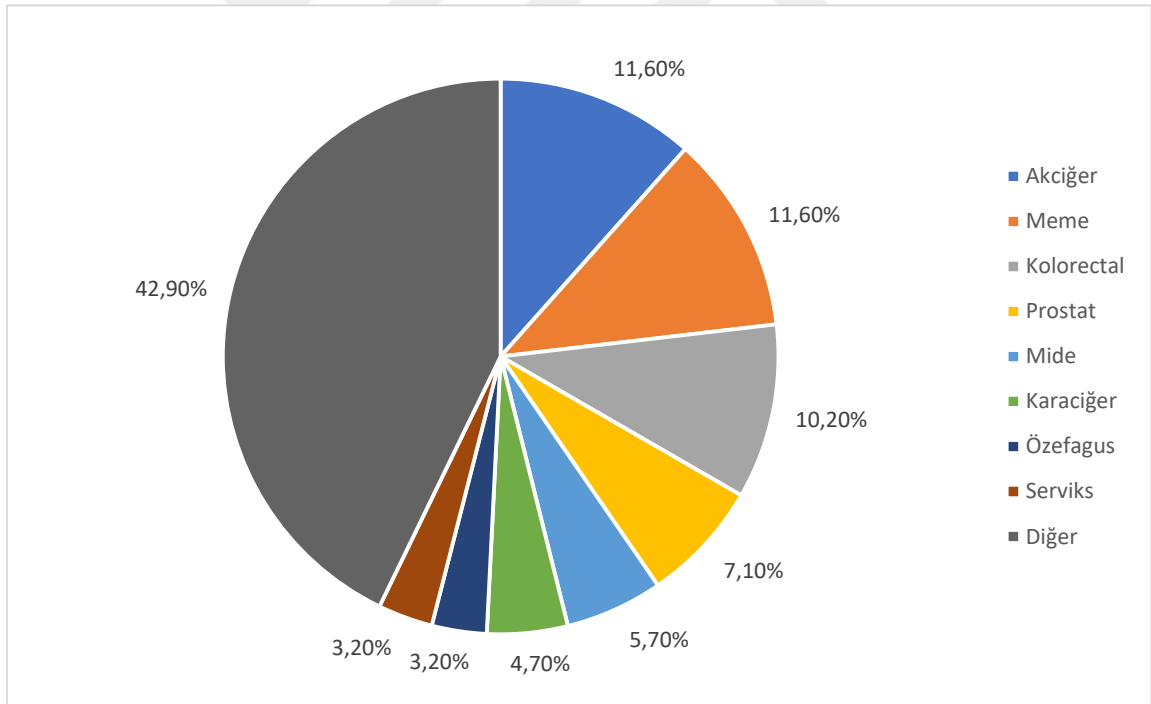
GLOBOCAN 2018 verilerine göre hesaplanan yaşa standardize insidans 100.000'de 197,9 ve mortalite 100.000 de 101,1'dir. Dünyada erkeklerde ilk10 kanser için Yaşa Standardize İnsidanslar, (100.000'de, Dünya Standart Nüfusu) akciğer 31,5, kolorektal 23,6, prostat 29,3, mide 15,7,karaciğer 13,9, tiroid 3,1,özefagus 9,3, mesane 9,6'dır (Grafik 2.2.1.6). Dünyada kadınlarda ilk 10 kanser için yaşa standardize İnsidanslar, (100.000'de, Dünya Standart Nüfusu) meme 46,3, akciğer 14,6, kolon 16,3, mide 7, karaciğer 4,9, tiroid 10,2, serviks uteri 13,1, özefagus 3,5, mesane 2,4'tür (Grafik 2.2.1.6). Dünyada her iki cinsiyette kanser için yaşa standardize mortalite, (100.000'de, Dünya Standart Nüfusu) akciğer 18,4, kolorektal 9,2, mide 8,2, karaciğer 8,2, meme 6,6, özefagus 5,3, pankreas 4,5, diğer kanserler 39,6'dır (Grafik 2.2.1.7). Dünya üzerindeki bölgelere göre her iki cinsiyette kanser insidansı Okyanusya %1,4, Afrika %5,8, Latin Amerika ve Karayipler %7,8, Kuzey Amerika %13,2, Avrupa %23,4, Asya %48,4'tür (Grafik 2.2.1.8.). Dünya üzerindeki bölgelere göre her iki cinsiyette kanser mortalitesi okyanusya %2,1, Afrika %4,4, Latin Amerika ve Karayipler %7,6, Kuzey Amerika %18,5, Avrupa %20,3, Asya %39,7'dir (Grafik 2.2.1.9.) (Cancer Today, 2021a).



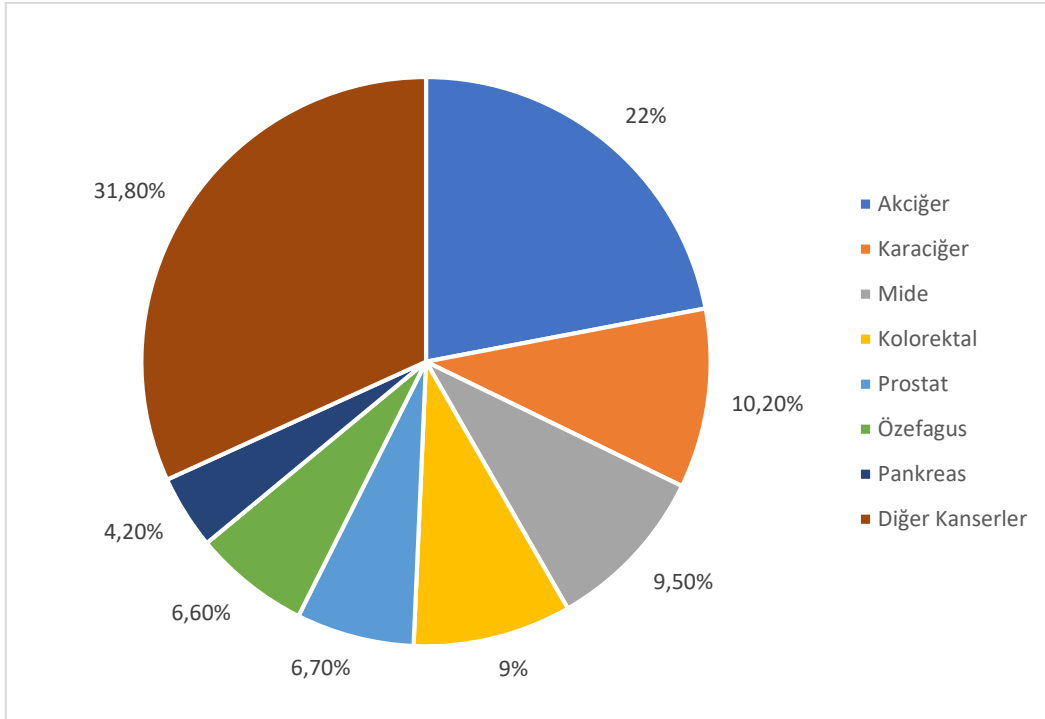
Grafik 2.2.1. 1 Dünyada Erkeklerde Kanserlerin Sıklık Dağılımı.2018



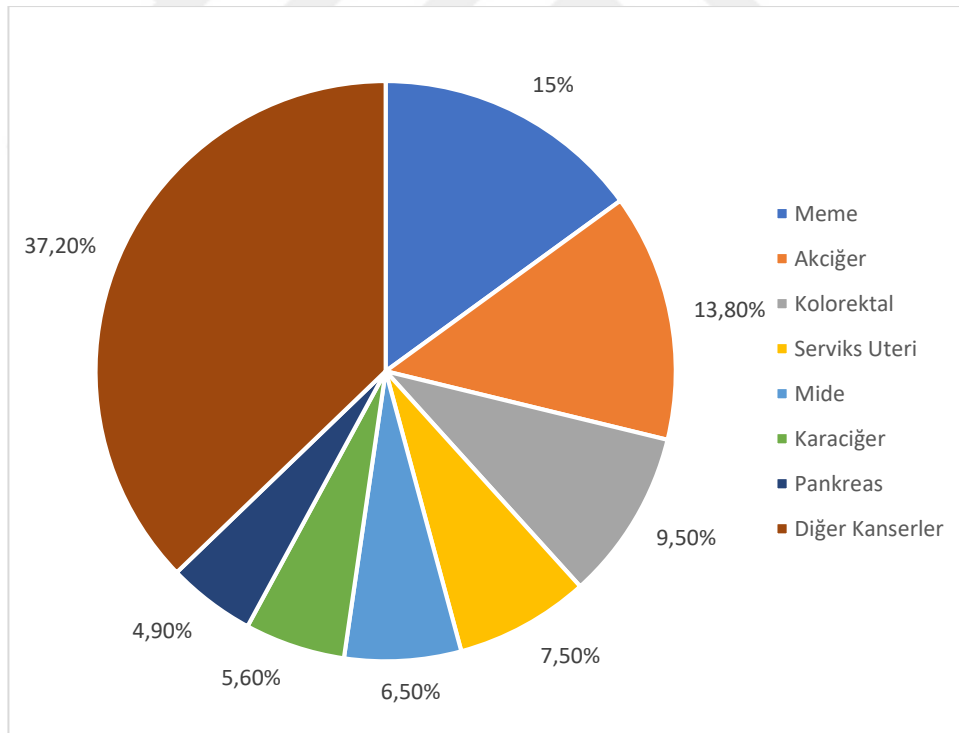
Grafik 2.2.1. 2 Dünyada Kadınlarda Kanserlerin Sıklık Dağılımı.2018



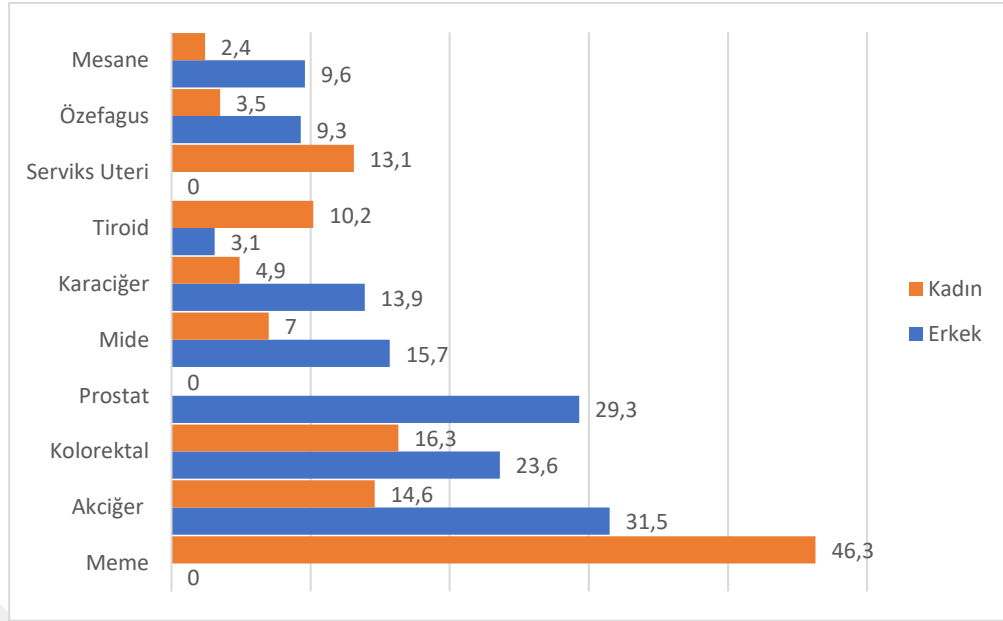
Grafik 2.2.1. 3 Dünya'da Her İki Cinsiyette Kanserlerin Sıklık Dağılımı. 2018



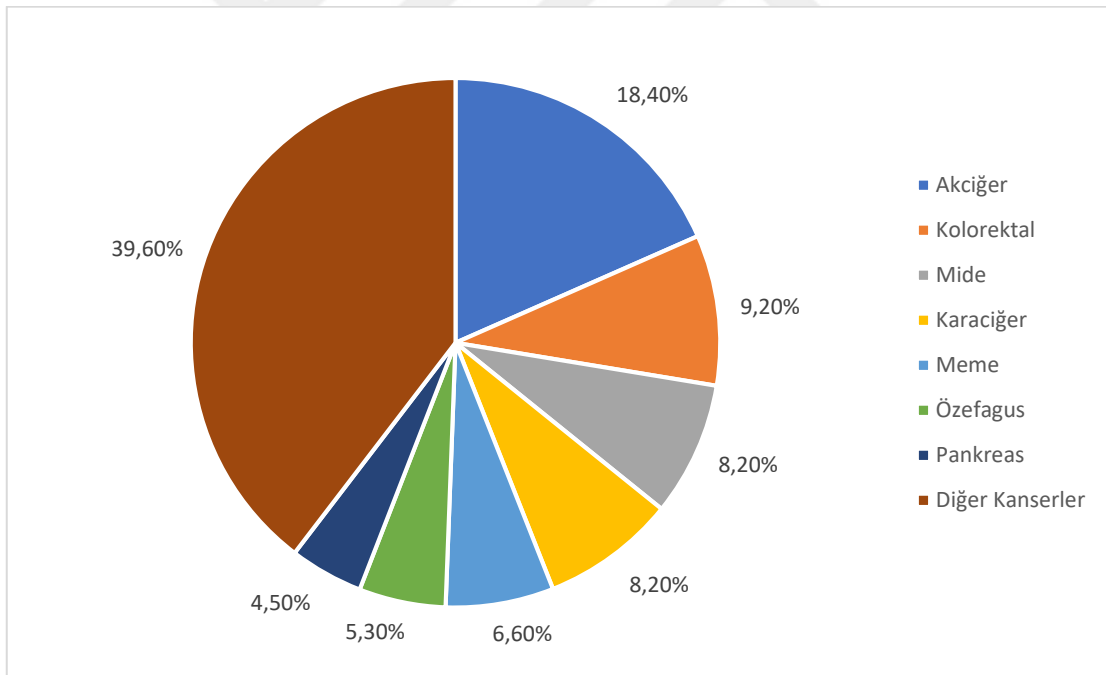
Grafik 2.2.1. 4 Dünyada Erkeklerde Kanser Mortalitesinin Dağılımı. 2018



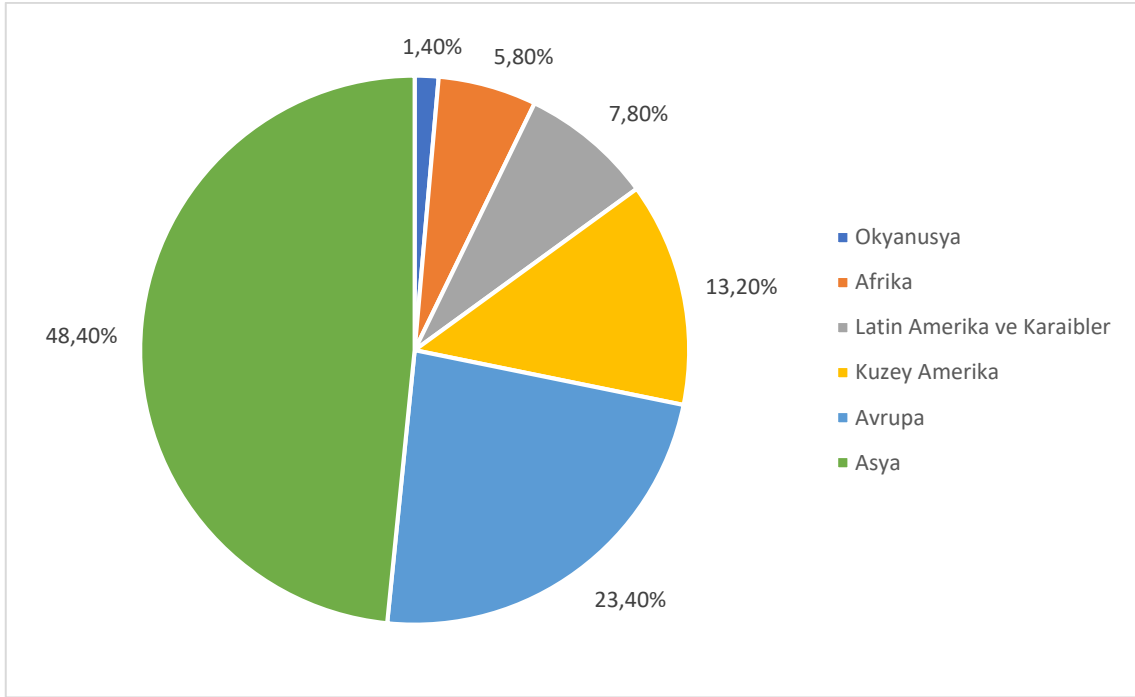
Grafik 2.2.1. 5 Dünyada Kadınlarda Kanser Mortalitesinin Dağılımı. 2018



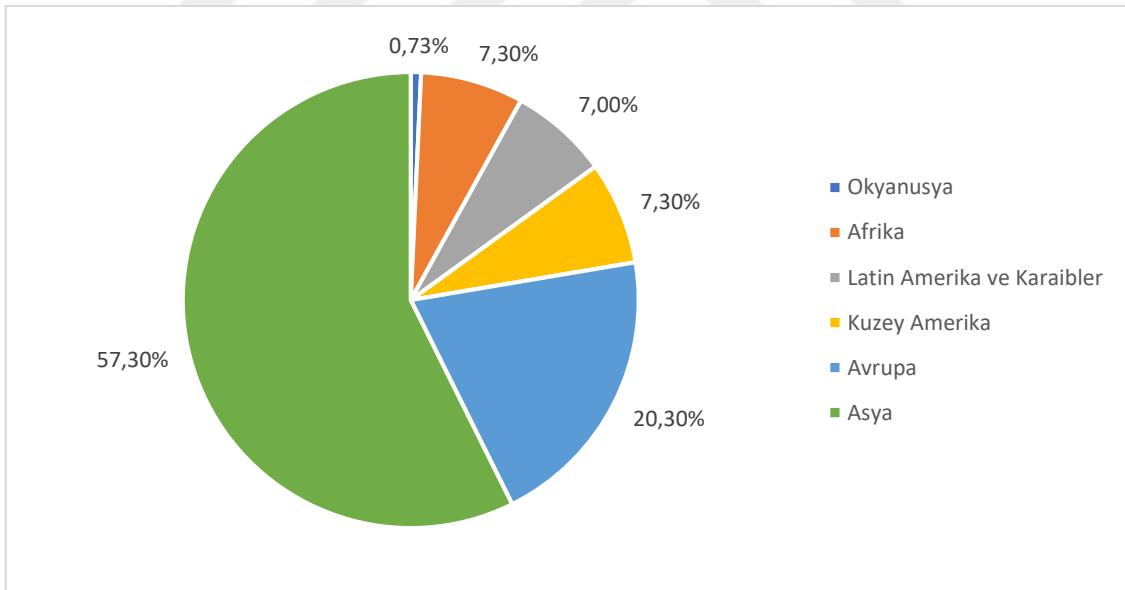
Grafik 2.2.1. 6 Dünyada Her İki Cinsiyette İlk 10 Kanser İçin Yaşa Standardize İnsidans, (100.000'de, Dünya Standart Nüfusu).2018



Grafik 2.2.1. 7 Dünyada Her İki Cinsiyette Kanser İçin Yaşa Standardize Mortalite, (100.000'de, Dünya Standart Nüfusu).2018



Grafik 2.2.1. 8 Dünya Üzerindeki Bölgelere Göre Her İki Cinsiyete Göre Kanser İnsidansı 2018



Grafik 2.2.1. 9 Dünyada Bölgelere Göre Her İki Cinsiyete Göre Kanser Mortalitesi 2018

GLOBOCAN 2018 verilerine göre 2018 yılında kanser prevalansı 43,8 milyondur. Prevalansın %67,1'i çok yüksek ve yüksek insani gelişmişlik indeksine sahip ülkelerde yer almaktadır. Dünya nüfusunun %17'sini oluşturan çok yüksek insani gelişmişlik indeksine sahip ülkeler 5 yıllık küresel kanser prevalansının %55,4'ünden

dünya nüfusunun %4,5'ini oluşturan düşük insani gelişmişlik endeksine sahip ülkeler ise yalnızca %2,5'inden sorumludur (Grafik 2.2.1.10) (Cancer today, 2021b).

Dünyada tüm kanserlerde bölgelere göre 5 yıllık prevalansı Doğu Asya'da %25,3, Kuzey Amerika %18,5, Batı Avrupa %9,9, Orta Güney Asya %7,7, Orta Doğu Avrupa %7,1, Güney Avrupa %5,9, Güney Amerika %5,6, Diğer ülkeler %20'dir (Grafik 2.2.1.11).

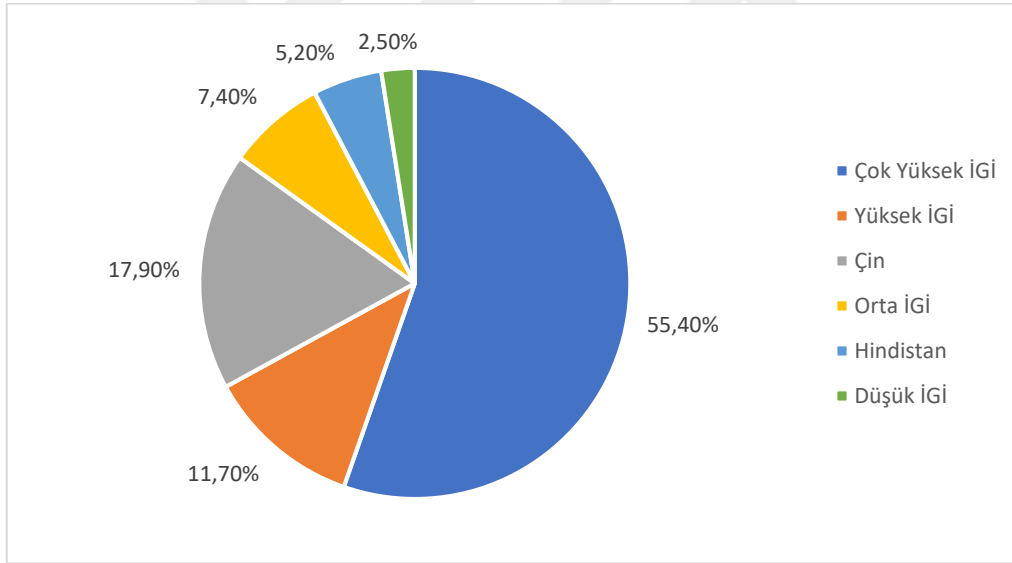
GLOBOCAN tahminlerine göre 2018 yılı itibari ile bir yıllık prevalansı yani bir yıl önce tanı alan ve halen hayatta olan hasta sayısı 12,3 milyon, 3 yıllık prevalansı 29,9 milyon ve 5 yıllık prevalansı 43,8 milyondur. Dünyada tüm yaş ve cinsiyetlerde 5 yıllık prevalanslarına göre kanserler sırasıyla meme, kolorektal, prostat, akciğer ve tiroiddir (Fitzmaurice, 2018).

Kanser yükünü gösteren insidans, prevalans ve mortalite dışında bir diğer ölçüt DALY'dir (Yeti Yitimine Ayarlanmış Yaşam Yılı). 2017 yılında dünya çapında 24,5 milyon kanser vakasında 9,6 milyon kanser ölümü meydana geldi. Kanser 2016'da 213,2 milyon DALY'ye neden oldu ve bunların %98'i YLL'lerden (yaşam yılı kaybı) ve %2'si YLD'den (Engellilikle geçen yıllar) meydana geldi. Küresel olarak, bir ömür boyu (0-79 yaş) kansere yakalanma olasılığı cinsiyete göre farklılık gösterir. Bu olasılık erkekler için 3'te 1 ve kadınlar için 5'te 1'dir. 2017'de prostat, TBL (trakeal, bronş ve akciğer) ve kolorektal kanser erkeklerde en yaygın görülen kanserler olmuştur. Erkekler için kanser ölümlerinin ve DALY'lerin en yaygın nedenleri TBL kanseri (1,3 milyon ölüm ve 28,4 milyon DALY), karaciğer kanseri (572 000 ölüm ve 15,2 milyon DALY) ve mide kanseri olmuştur (542 000 ölüm ve 12,2 milyon DALY). 2017'de kadınlar için en yaygın kanser vakaları NMSC (nonmelanom cilt kanseri) (3,3 milyon vaka), meme kanseri (1,9 milyon vaka) ve kolorektal kanser (819.000 vaka) idi. Kadınlar için kanser ölümlerinin ve DALY'lerin önde gelen nedenleri meme kanseri (601.000 ölüm ve 17,4 milyon DALY), TBL kanseri (596.000 ölüm ve 12,6 milyon DALY) ve kolorektal kanser (414.000 ölüm ve 8,3 milyon DALY) olmuştur. Kanser ölümlerinin ve DALY'lerin önde gelen nedenleri meme, TBL ve kolorektal kanseridir (GBD 2017 Colorectal Cancer Collaborators, 2019).

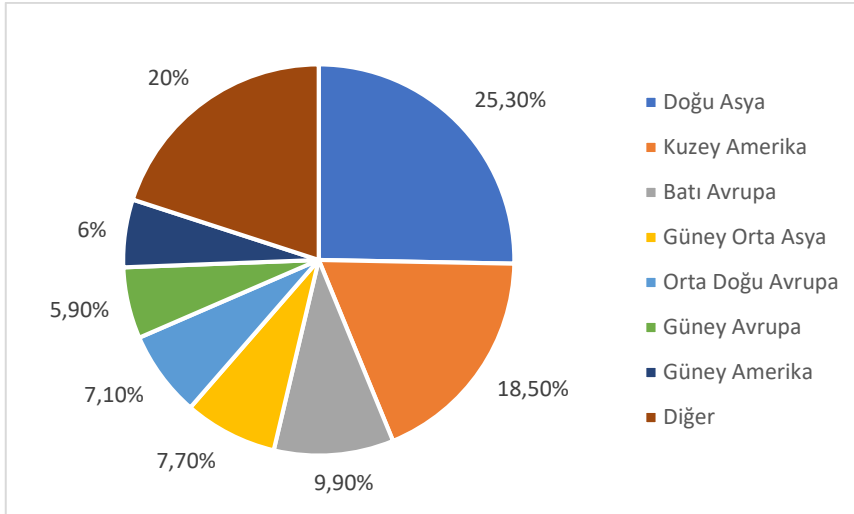
ABD'de Çocukluk çağı kanserleri için (0-19 yaş), en yaygın kanser ölümlerinin nedenleri diğer neoplazmalar, beyin ve sinir sistemi kanserleri ve akut lenfoid lösemidir. Ergenler ve genç yetişkinler için (20-39 yaş) dünya çapında en yaygın kanserler meme

kanseri, rahim ağzı kanseri ve diğer neoplazmalardır. Bu yaş grubu için kanser ölümlerinin ana nedenleri diğer neoplazmalar, beyin ve sinir sistemi kanserleri ve Non-Hodgkin lenfomadır. 39 yaşından büyük nüfus için, vakalara en çok katkıda bulunan kanserler Trake, Bronş ve Akciğer (TBL), meme, prostat ve kolorektal kanser iken, kanser ölümlerine ana katkıda bulunanlar TBL, kolorektal ve mide kanseridir (Browse the SEER Cancer Statistics Review (CSR) 1975-2017, 2021).

GLOBOCAN 2018 verilerine göre çocukluk (0-14 yaş) çağının en sık karşılaşılan kanserleri sırasıyla Akut Lenfoblastik Lösemi (%37,7), beyin ve merkezi sinir sistemi tümörleri (%10,5), Non-Hodgkin Lenfoma (%7,2), böbrek (%6,9) ve Hodgkin Lenfoma (%2,8)'dir. Çocukluk çağı kanserlerinin insidansı yıllar içinde artış göstermektedir. 1975 yılında 100.000'de 13 iken bu rakam 2013-2017 itibariyle 100 000'de 16,8'dir. Çocukluk çağı kanserleri için 5 yıllık hayatta kalma oranı ortalama olarak %84,5'tir (Browse the SEER Cancer Statistics Review (CSR) 1975-2017, 2021).



Grafik 2.2.1. 10 Küresel İnsani Gelişmişlik İndeksine göre (HDI-Human Development Index) 5 yıllık küresel Kanser Prevelansı 2018



Grafik 2.2.1. 11 Dünyada Tüm Kanselerde Bölgelere Göre 5 Yıllık Prevalans 2018

GLOBOCAN 2018'e göre Avrupa'da en sık görülen kanserler meme, prostat, kolorektal ve akciğer kanseridir. Akciğer kanseri erkeklerde kansere bağlı ölümlerin en sık nedenidir. Kuzey Amerika'da dağılım Avrupa'ya benzerdir. Prostat ve meme en sık görülen kanserlerdir, en sık kansere bağlı ölüm nedeni akciğer kanseridir.

Okyanusya'da da tıpkı Kuzey Amerika ve Avrupa'da olduğu gibi en sık görülen kanserler meme ve prostat iken kansere bağlı ölümlerin en sık sebebi akciğerdir. Gelişmiş diğer bölgelerden farklı olarak Okyanusya'da malin melanom her iki cinsiyette de kolorektal kanserin hemen arkasında üçüncü en sık görülen kanserdir.

Latin Amerika ve Karayipler'de meme ve prostat en sık görülen kanserler iken kadınlarda kansere bağlı ölümlerin en sık nedeni meme, erkeklerde ise prostat ve akciğerdir.

Orta Doğu ve Kuzey Afrika'da kadınlarda en sık görülen kanser ve kansere bağlı ölümlerin en sık sebebi meme iken erkeklerde en sık görülen kanser ve kansere bağlı ölümlerin en sık sebebi akciğerdir. Diğer bölgelere kıyasla prostat kanseri daha az görülür.

Sahra altı Afrika'da diğer bölgelere kıyasla birçok farklılık görülür. Kadınlarda serviks kanseri 100.000'de 41 insidans oranı ile meme kanseri ile ilk sırayı paylaşır iken 100.000'de 24 mortalite oranı ile kansere bağlı ölümlerin en sık sebebidir. Erkeklerde ise prostat ve karaciğer kanserleri insidansın ve mortalitenin önde gelen nedenleridir.

Doğu ve Orta Asya'da erkeklerde en sık görülen ve mortalitenin en sık sebepleri olan kanserler sırasıyla akciğer, karaciğer, mide, özefagustur ve kolorektal kanserdir. Kadınlarda ise en sık görülen kanserler meme, akciğer, serviks, kolorektal ve mide iken

kansere bağılı ölümlerin en sık sebebi akciğerdir (GLOBOCAN 2018) (Cancer Today, 2021c).

GLOBOCAN 2018 DSÖ (Dünya Sağlık Örgütü) Avrupa Bölgesi verilerine göre 2018 yılında 2,4 milyon (%53) erkek ve 2,1 (%47) kadın olmak üzere toplam 4,5 milyon yeni kanser vakası tanı almıştır. Görülme sıklıkları ile tüm kanserlerin yaklaşık olarak yarısını temsil eden dört kanser 563 bin (%12,3) ile meme, 530 bin (%11,6) ile kolorektal, 519 bin (%11,4) ile akciğer ve 473 bin (%10,3) ile prostat kanseridir. Erkeklerde en sık görülen kanserler prostat (%19,5), akciğer (%14,5), kolorektal (%11,9) ve mesanedir (%6,9). Kadınlarda en sık görülen kanserler meme (%26,3), kolorektal (%11,3), akciğer (%7,8) ve uterus korpusdur (%6,1). Avrupa’da 2018 yılında 1,2 milyon (%56) erkek ve 940 bin kadın olmak üzere 2,14 milyon kansere bağılı ölüm gerçekleşmiştir. En sık ölüme sebep olan kanserler 435 bin ile akciğer, 260 bin ile kolorektal, 150 bin ile meme ve 139 bin ile pankreasıdır (Cancer Today, 2021d).

Afrika Bölgesi’ndeki en yaygın kanserler serviks, meme, karaciğer ve prostat kanserleri ile Kaposi sarkomu ve Hodgkin olmayan lenfomadır. Kanservakalarının sayısındaki artış, nüfusun yaşlanması ve sağlıksız beslenme, fiziksel egzersiz eksikliği, zararlı alkol ve tütün kullanımı gibi riskli davranışların artarak benimsenmesinden kaynaklanmaktadır. Afrika Bölgesi’nde, human papilloma virüsü ve hepatit B ve C virüslerine bağılı enfeksiyonlar, sırasıyla rahim ağzı ve karaciğer kanseri olmak üzere ilk iki kanserin yüküne önemli ölçüde katkıda bulunmaktadır. Globocan 2018 Afrika yaşa standardize ilk 10 kanser insidansları erkeklerde prostat %26,6, karaciğer %12, kolorektal %8,7, akciğer %8,5, Non Hodgkin Lenfoma %6,2, mesane %6,2, mide %4,9 ve özefagus %4,6’dır. Kadınlarda ise meme %37,9, serviks uteri %27,6, karaciğer %5,3, kolorektal %7,7, akciğer %2,8, nonhodgkin lenfoma %4,6, mide %3,5, özefagus %3,2, mesane %2,2’dir. Erkeklerde ilk 5 mortalite sebebi karaciğer %13,5, prostat %13,4, akciğer %8,7, kolorektal %6,4, non hodgkin lenfoma %6’dır. Kadınlarda ilk 5 mortalite sebebi serviks uteri %21,7, meme %19,7, karaciğer %5,5, kolorektal %5,2, over %4,4’dır ((Cancer Today, 2021e).

Avustralya sağlık ve yardımlaşma kurumu verilerine göre 2016’da Avustralya’da 74.003 erkek ve 61.130 kadın olmak üzere toplam 135.133 yeni teşhis edilmiş kanser vakası vardı. 2020 yılında, Avustralya’da 76.729 erkek ve 68.754 kadın olmak üzere toplam 145.483 yeni kanser vakasının teşhis edileceği tahmin edilmektedir.

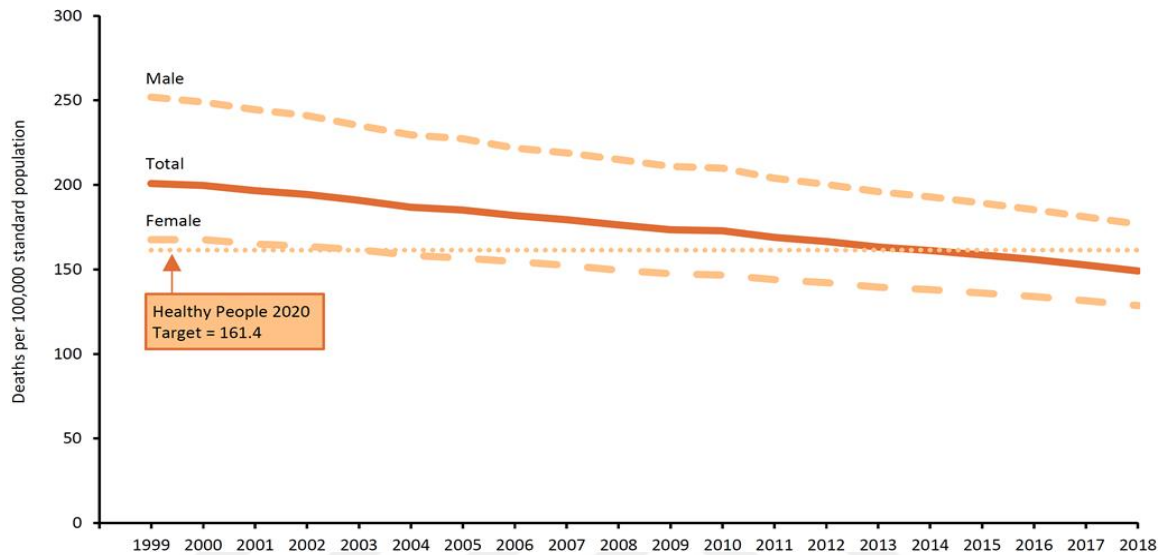
2016 yılında, yaşa göre standardize edilmiş insidans oranı 100.000 kişi başına (erkekler için 560 ve kadınlar için 431) 490 vaka olmuştur. 2020 yılında, yaşa göre standardize edilmiş insidans oranının 100.000 kişi başına 480 vakaya düşeceği tahmin edilmektedir (erkekler için 525 ve kadınlar için 443). Tüm kanserlerin birlikte görülme oranının genellikle yaşla birlikte artması beklenmektedir. 2018'de Avustralya'da tüm kanserlerden toplam 47.310 ölüm meydana geldi (26.699 erkek ve 20.611 kadın). 2020 yılında 48.099 ölüm (26.938 erkek ve 21.161 kadın) olacağı tahmin edilmektedir. En sık görülen kanserler sırasıyla kadınlarda meme, kolorektal, akciğer ve melanom iken erkeklerde prostat, kolorektal ve melanom ve akciğer kanseridir (Health conditions, disability & deaths, 2021).

Avrupa'da 2018 yılında 2,05 milyon (%53) erkek ve 1,85 milyon (%47) kadın olmak üzere toplam 3,9 milyon yeni kanser vakası tanı almıştır. Görülme sıklıkları ile tüm kanserlerin yaklaşık olarak yarısını temsil eden dört kanser 523 bin (%13,4) ile meme, 500 bin (%12,8) ile kolorektal, 470 bin (%12) ile akciğer ve 450 bin (%11,5) ile prostat kanseridir. Erkeklerde en sık görülen kanserler prostat (%21,8), akciğer (%15,1), kolorektal (%13,1) ve mesanedir (%7,5). Kadınlarda en sık görülen kanserler meme (%28,2), kolorektal (%12,3), akciğer (%8,5) ve uterus korpusudur (%6,6). Avrupa'da 2018 yılında 1,08 milyon (%56) erkek ve 850 bin kadın olmak üzere 1,93 milyon kansere bağlı ölüm gerçekleşmiştir. En sık ölüme sebep olan kanserler 388 bin ile akciğer, 242 bin ile kolorektal, 138 bin ile meme ve 128 bin ile pankreas (Inoue, 2021).

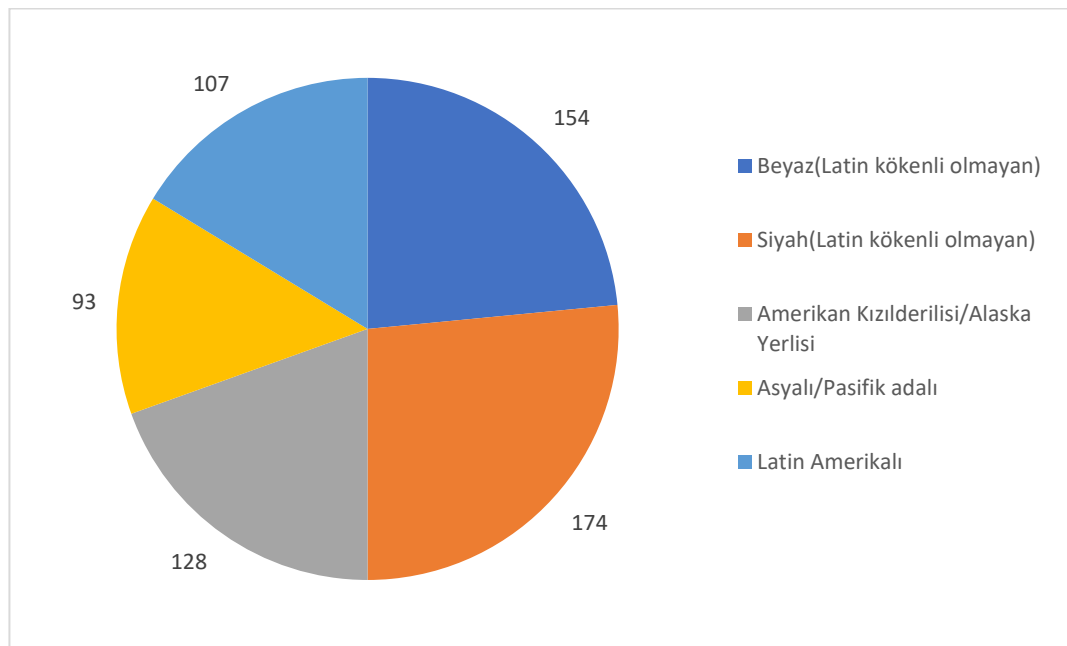
Kanser, Amerika Birleşik Devletleri'nde ikinci önde gelen ölüm nedenidir. 2018'de kadınlarda 283.721 ve erkeklerde 315.553 toplam 599.274 kanser ölümü olmuştur. Akciğer kanseri, kanser ölümlerinin önde gelen nedenidir ve tüm kanser ölümlerinin %24'ünü oluşturur. Amerika'da kanserden ölüm oranları 1999 ile 2018 arasında 20 yılda %26 düşmüştür. Yaşa standardize kansere bağlı ölüm insidansı erkeklerde 100.000'de 177, kadınlarda 100.000'de 129'dir. Amerika Sağlıklı İnsanlar 2020 hedefi, genel kanser ölüm oranını 100.000 nüfus başına 161,4'e düşürmektir (Grafik 2.2.1.12).

Amerika'da ırk/kökene göre yaşa standardize ilk 5 ölüm nedeni olan kanserler 100.000'de sırasıyla akciğer %55,4, meme %19,7, prostat %18,8, kolorektal %13,1 ve pankreas %11'dir. Kanser insidans ve mortalite oranlarında ülkeler arası farklar olduğu

gibi aynı ülke içindeki farklı etnik gruplar arasında da farklar görülebilir. ABD’de beyaz ırk (100.000’de 154) ile kıyaslandığında Asya, Hawaii ve Pasifik kökenlilerde (100.000’de 93) kanser insidansı ve mortalitesi %30-40 daha düşüktür (Inoue, 2021). Çok etnik kökenli bireyden oluşan ABD’de kanser ortalite oranları da etnik topluluklar arasında farklılık göstermektedir (Grafik 2.2.1.13).



Grafik 2.2.1. 12 Cinsiyete ve Yaşa Göre Ayarlanmış Kanser Ölüm Oranları, Amerika Birleşik Devletleri, 1999–2018



Grafik 2.2.1. 13 Amerika’da İrk/Kökene Göre 100.000 Kişide Kanserden Ölüm Oranı-2018

GLOBOCAN 2018 verilerine göre Çin’de 2018 yılında 4 285 033 yeni kanser vakası ve buna bağlı 2 865 000 ölüm meydana gelmiştir. Meme ve akciğerden sonra kolorektal, mide, karaciğer ve özefagus kansere bağlı ölümlerin önemli nedenleridir. Erkeklerde tüm kanserler için yaşa göre standardize kanser insidansı 100 000’de 223 iken kadınlarda 182,6’dır. Erkeklerde tüm kanserler için yaşa standardize mortalite 100 000’de 166,6 iken kadınlarda 95,2’dir (International Agency for Research on Cancer (IARC), (2020a).

Avrupa’da 4,2 milyon yeni kanser vakası ve 1,9 milyon kanser ölümü olmuştur. Kadın meme kanserleri (523 000 yeni vaka, tüm kanser vakalarının (%13’ü), kolorektum (500 000, %13), akciğer (470 000, 12 %) ve prostat (450 000, %12) kıtadaki en yaygın kanserler olarak toplamda bir araya gelerek genel kanser yükünün neredeyse yarısını temsil etmiştir. Yaşa standardize insidans erkeklerde 100 000’de 323,7 kadınlarda 100 000’de 253,3’tür. Yaşa standardize mortalite erkeklerde 100 000’de 144 kadınlarda 100 000’de 86,7’dir. Her iki cinsiyet için melanom olmayan cilt kanseri hariç ilk 5 kanser meme, kolorektal, akciğer, prostat ve mesanedir (International Agency for Research on Cancer (IARC) (2020b).

Avrupa’da kanser yükünün 2020’de 2,7 milyon yeni vakaya (melanom dışı cilt kanseri hariç tüm türler) ve 1,3 milyon ölüme yükseleceği tahmin edilmektedir. Bu tahminler, kanserin erkekleri kadınlardan biraz daha fazla etkilediğini (tüm ölümlerin %56’sı, yeni vakaların %54’ü erkek) göstermektedir (Cancer Europe, 2021). Bilindiği gibi kanser çoğunlukla yaşlı yetişkinleri etkilemektedir. 2020 tahminleri, tahmin edilen yeni teşhislerin %62’sinin ve tahmini ölümlerin %76’sının 65 yaşın üzerindeki insanlarda meydana geldiğini ortaya koymaktadır (Cancer incidence and mortality in EU-27 countries | EU Science Hub (2020).

2.2.2. Türkiye’de Kanser Epidemiyolojisi

Kanser ülkemizde ve dünyada ölüm nedenleri arasında ikinci sırada yer almaktadır. Küresel olarak yaklaşık her 6 ölümden biri, ülkemizde ise her 5 ölümden biri kanser nedeniyledir. Kanserden ölümlerin yaklaşık üçte biri; başlıca beş davranışsal ve beslenme ile ilgili risk faktörlerinden kaynaklanmaktadır: tütün kullanımı, yüksek beden kütle indeksi (fazla kilolu ya da şişman olma), meyve ve sebzeyi az tüketme, yetersiz fiziksel aktivite ve alkol kullanımı. Tütün kullanımı kanser için en önemli risk faktörüdür ve kanser ölümlerinin yaklaşık %22’sinden sorumludur. Hepatit ve insan

papilloma virüsü (HPV) gibi kansere neden olan enfeksiyonlar, düşük ve orta gelirli ülkelerde kanser vakalarının yaklaşık %25'inden sorumludur. Yaşlanma, kanser gelişimi için bir başka temel faktördür. Kanser insidansı, yaşla birlikte, özellikle yaşla birlikte artan risklerin birikmesi ve hücre onarım mekanizmalarının kişi yaşlandıkça daha az etkili olma eğilimiyle artar (WHO Cancer Key facts, 2018; TÜİK Ölüm Nedeni İstatistikleri, 2019a).

Ölüm sayısı 2018 yılında 426 bin 449 iken 2019 yılında 435 bin 941 kişi olmuştur. Ölenlerin %54,6'sını erkekler, %45,4'ünü kadınlar oluşturmuştur. Ölümler nedenlerine göre incelendiğinde, 2019 yılında %36,8 ile dolaşım sistemi hastalıkları ilk sırada yer aldı. Bu ölüm nedenini %18,4 ile iyi ve kötü huylu tümörler, %12,9 ile solunum sistemi hastalıkları izlemektedir (Grafik 2.2.2.1.) (TÜİK Ölüm Nedeni İstatistikleri, 2019b).



Grafik 2.2.2. 1 Nedenlere Göre Ölüm Oranı, 2018, 2019.TÜİK 2019

Tümörden kaynaklı ölümlere en çok gırtlak ve soluk borusu/bronş/akciğer tümörü neden olmuştur. İyi ve kötü huylu tümörlerden kaynaklı ölümler alt ölüm nedenlerine göre incelendiğinde, ölenlerin %30,2'sinin gırtlak ve soluk borusu/bronş/akciğerin kötü huylu tümöründen, %7,9'unun lenfoid ve hematopoetik kötü huylu tümöründen, %8,1'inin midenin kötü huylu tümöründen öldüğü görülmüştür (Grafik 2.2.2.2.).



Grafik 2.2.2. 2 İyi Ve Kötü Huylu Tümörlerden Ölenlerin Oranı, 2018, 2019, TÜİK-2019

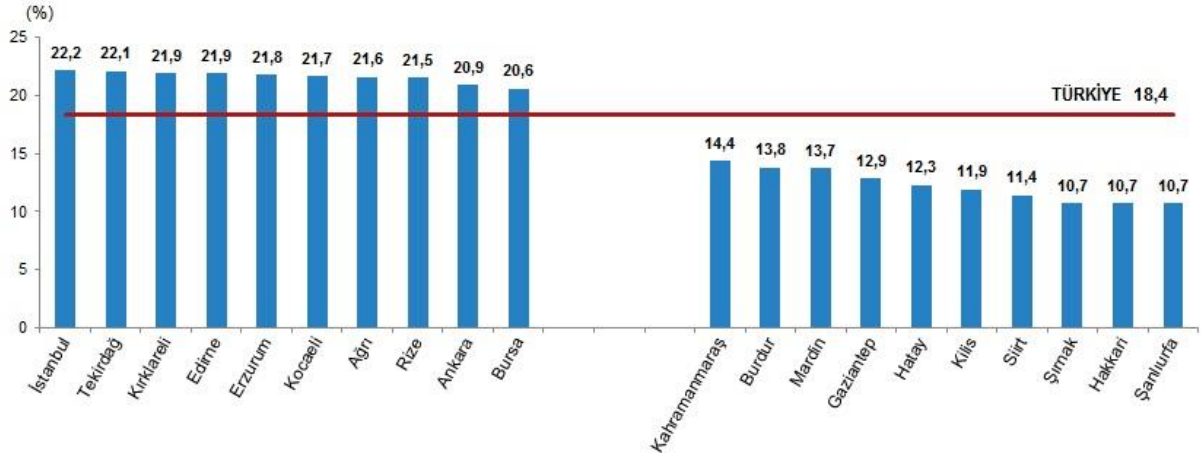
Dolaşım sistemi hastalıkları kaynaklı ölümlerin %39,1'ini iskemik kalp hastalığı oluşturdu. Dolaşım sistemi hastalıklarından kaynaklı ölümler alt ölüm nedenlerine göre incelendiğinde, ölenlerin %39,1'inin iskemik kalp hastalığından, %22,2'sinin serebrovasküler hastalıklardan, %25,7'sinin diğer kalp hastalıklarından öldüğü görülmüştür (Grafik 2.2.2.3).



Grafik 2.2.2. 3 Dolaşım Sistemi Hastalıklarından Ölenlerin Oranı, 2018, 2019, TÜİK-2019

İyi ve kötü huylu tümörlerden kaynaklı ölümlerin en yüksek olduğu il %22,2 ile İstanbul olmuştur. İyi ve kötü huylu tümörlerden ölenler illere göre incelendiğinde, 2019 yılında iyi ve kötü huylu tümörlerden kaynaklı ölüm oranının en yüksek olduğu ilin %22,2 ile İstanbul olduğu görülmüştür. Bu ili %22,1 ile Tekirdağ, %21,9 ile Kırklareli ve Edirne, %21,8 ile Erzurum izlemiştir. İyi ve kötü huylu tümörlerden kaynaklı ölüm oranının en düşük olduğu illerin ise %10,7 ile Şanlıurfa, Hakkari ve

Şırnak olduğu görülmektedir. İyi ve kötü huylu tümörlerden ölenler yaş gruplarına göre incelendiğinde, 2019 yılında en fazla ölümün 23 bin 386 kişi ile 65-74 yaş grubunda gerçekleştiği görülmüştür (Grafik 2.2.2.4)(TÜİK Ölüm Nedeni İstatistikleri, 2019b).



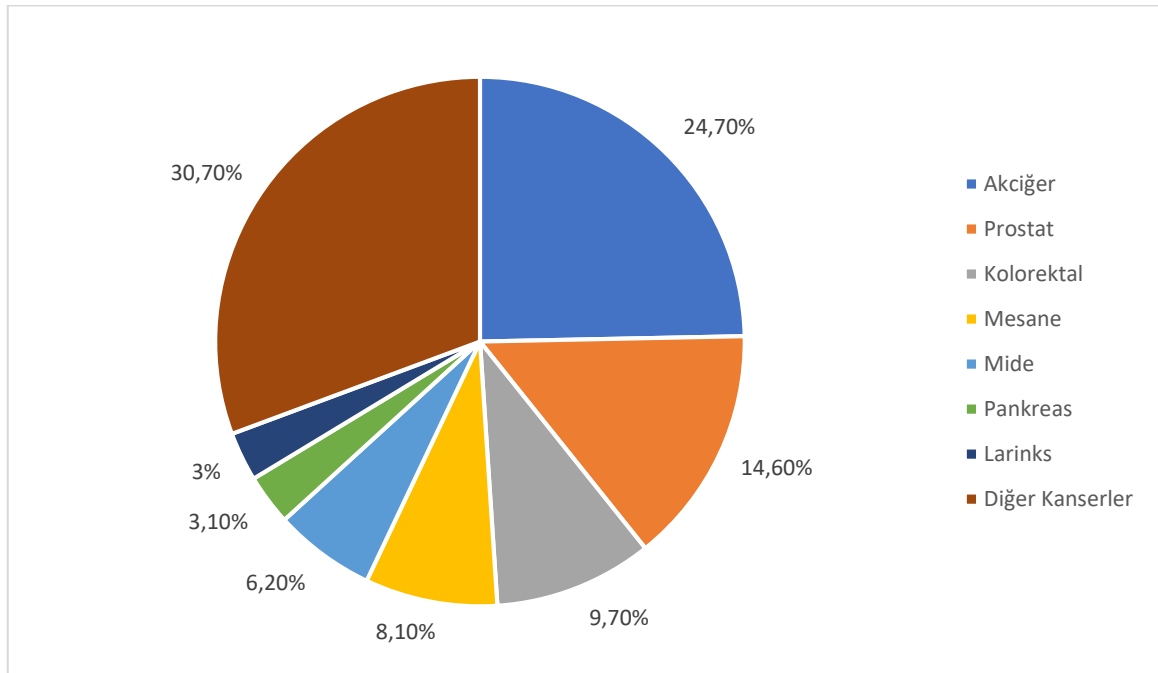
Grafik 2.2.2. 4 İyi ve Kötü Huylu Tümörlerden Kaynaklı Ölümün En Yüksek ve En Düşük Olduğu 10 İl, TÜİK-2019

GLOBOCAN 2018 verilerine Türkiye’de kanser insidansı erkeklerde 100 000’de 284,2, kadınlarda 100 000’de 182,3 olmak üzere toplamda 100 000’de 225,1’dir. Erkeklerde en sık görülen kanserler akciğer, prostat ve kolorektal (Tablo 2.2.2.1. ve Grafik 2.2.2.5), kadınlarda en sık görülen kanserler meme, tiroid ve kolorektaldir (TÜİK Ölüm Nedeni İstatistikleri, 2019b). (Tablo 2.2.2.2. ve Grafik 2.2.2.6). Erkeklerde en sık görülen kanserler sıralaması dünya geneli en sık görülen kanserler sıralaması ile benzeşir. Kadınlarda ise tıpkı dünya geneli gibi meme kanseri birinci sıradadır.

Tablo 2.2.2. 1 Yıllara Göre Erkeklerde En Sık Görülen 10 Kansere Türünün İnsidansı, (100.000’de, Dünya Standart Nüfusu) SİY-2018

	2002	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Trakea, Akciğer ve Bronş	42,2	61,0	62,3	60,4	59,3	52,5	52,5	57,7
Prostat	11,5	33,8	37,1	39,2	36,4	32,9	33,1	35,0
Kolorektal	11,8	20,7	22,4	24,7	24,4	22,8	23,1	25,3
Mesane	12,4	20,7	20,9	22,3	21,1	19,3	20,2	21,1
Mide	11,6	16,1	17,1	16,4	15,9	14,3	14,2	14,2
Böbrek	3,0	5,5	6,9	7,0	7,0	6,4	6,8	7,4
Non-Hodgkin Lenfoma	1,4	7,0	7,2	7,7	6,9	7,2	6,9	7,2
Larinks	6,9	7,7	8,1	7,8	7,0	6,2	6,6	6,2
Tiroid	0,5	4,7	5,1	5,4	5,6	5,5	6,0	6,2
Pankreas	3,1	5,7	5,6	5,8	6,3	5,1	5,6	5,7

Kaynak: Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü

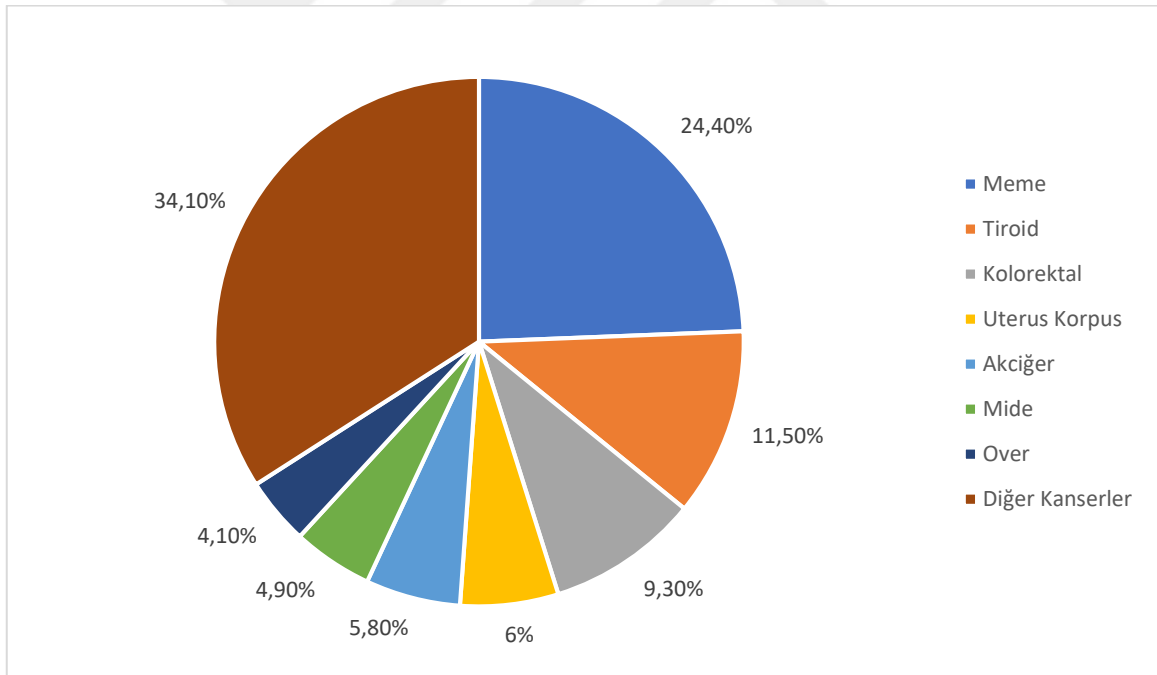


Grafik 2.2.2. 5 Türkiye'de Erkeklerde En Sık Görülen Kanselerin İnsidansı. GLOBOCAN-2018

Tablo 2.2.2. 2 Yıllara Göre Kadınlarda En Sık Görülen 10 Kansere Türünün İnsidansı, (100.000’de, Dünya Standart Nüfusu) SIY-2018

	2002	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Meme	31,9	38,6	44,2	46,8	45,9	43,0	43,8	45,6
Tiroid	3,5	18,1	20,4	20,3	21,3	20,7	21,7	22,9
Kolorektal	9,3	13,1	13,3	15,2	15,3	13,8	14,4	14,2
Uterus Korpusu	4,3	9,6	10,5	10,1	9,9	9,8	10,0	10,5
Trakea, Akciğer ve Bronş	5,2	8,0	7,8	9,3	10,0	8,7	9,0	9,8
Mide	6,0	7,2	7,9	7,8	7,1	6,5	6,3	6,6
Over	5,9	6,6	7,3	7,3	7,0	6,1	6,4	6,4
Non-Hodgkin Lenfoma	1,2	5,3	5,0	5,2	5,3	5,0	4,9	5,1
Uterus Serviksi	3,9	4,0	4,5	4,5	4,6	4,0	4,5	4,3
Beyin, Diğer Sinir Sistemi	3,8	4,4	4,5	4,7	4,7	4,1	4,1	4,0

Kaynak: Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü



Grafik 2.2.2. 6 Türkiye'de Kadınlarda En Sık Görülen Kanselerin Dağılımı. GLOBOCAN 2018

GLOBOCAN 2018 verilerine göre Türkiye’de kansere bağlı ölümler içinde en büyük pay erkeklerde akciğer kadınlarda akciğer ve memedir. Kadınlarda akciğer kanseri insidansı meme kanseri insidansının yaklaşık beşte biri kadar olmasına rağmen akciğer kanseri fatalitesinin yüksekliği nedeniyle kansere bağlı ölümler içindeki payları

birbirine çok yakındır. Kadınlarda kansere bağlı ölümlerin %12,9'u meme, %12,2'si akciğer, %10,6'sı kolorektal, %8,6'sı mide ve %6,6'sı pankreas nedenlidir. Türkiye'de erkeklerde kansere bağlı ölümlerde en önemli pay %38,3 oranı ile akciğer kanserlerine aittir. Arkasından %8,6 ile mide, %7,5 ile kolorektal, %6,9 ile prostat ve %3,8 ile pankreas kanseri gelir. Türkiye'de en sık görülen çocukluk çağı kanserleri sırasıyla %35,5 ile lösemi, %18,5 ile santral sinir sistemi tümörleri ve %13,5 ile lenfomalardır.

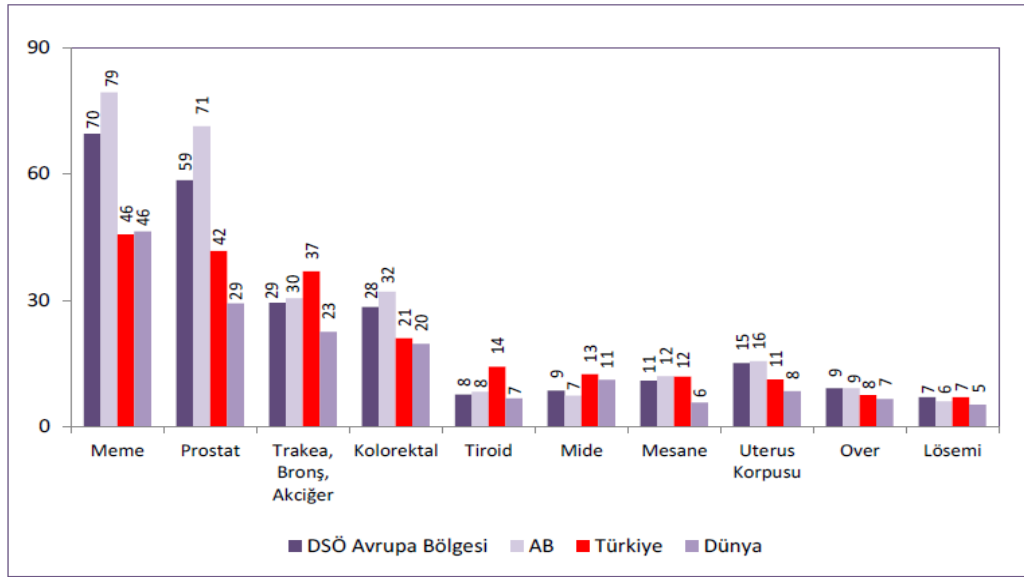
GLOBOCAN 2018 verilerine göre Türkiye'nin cinsiyete göre toplam kanser insidansının uluslararası karşılaştırmasında Türkiye 41'inci sıradadır (100 000'de, Dünya Standart Nüfusu). Kanser insidansları, DSÖ'nün 2018 yılına ait tahmin verileridir (Tablo 2.2.2.3).

Tablo 2.2.2. 3 Cinsiyete Göre Toplam Kanser İnsidansının Uluslararası Karşılaştırması, (100 000'de, Dünya Standart Nüfusu), GLOBOCAN 2018

Sıra	Ülke	Erkek	Ülke	Kadın	Ülke	Toplam
1	Avustralya	579,9	Avustralya	363,0	Avustralya	468,0
2	Yeni Zelanda	526,0	Yeni Zelanda	358,3	Yeni Zelanda	438,1
3	İrlanda	430,8	Macaristan	330,6	İrlanda	373,7
4	Macaristan	427,1	Belçika	329,9	Macaristan	368,1
5	Fransa	405,6	Kanada	329,7	Birleşik Devletler	352,2
6	Birleşik Devletler	393,2	Danimarka	325,5	Belçika	345,8
7	Letonya	375,7	İrlanda	322,9	Fransa	344,1
8	Belçika	371,1	Birleşik Devletler	321,2	Danimarka	340,4
9	Norveç	369,8	Hollanda	318,9	Norveç	337,8
10	Slovenya	367,6	Norveç	311,3	Hollanda	334,1
	Türkiye (41)	284,2	Türkiye (74)	182,3	Türkiye (53)	225,1
	Dünya	218,6	Dünya	182,6	Dünya	197,9

GLOBOCAN 2018 verilerine göre en sık görülen ilk 10 kanser türü insidansının uluslararası karşılaştırmasında Türkiye tiroid ve mide kanseri dışındaki kanserlerde dünya ve Avrupa birliği ortalamasının altındadır (Tablo 2.2.2.4).

Tablo 2.2.2. 4 Türkiye’de En Sık Görülen İlk 10 Kanser Türü İnsidansının Uluslararası Karşılaştırması (100.000’de, Dünya Standart Nüfusu), SIY-2018



2.2.3. Kolorektal Kanser Epidemiyolojisi

KRK (Kolorektal Kanser) insidansı ve mortalite oranları dünya çapında önemli ölçüde değişiklik göstermektedir. Dünya Sağlık Örgütü GLOBOCAN veri tabanına göre, KRK, 2018’de 1,8 milyon yeni vaka ve yaklaşık 861.000 ölümlle, küresel olarak erkeklerde en sık teşhis edilen üçüncü ve kadınlarda ikinci kanserdir. Oranlar erkeklerde kadınlara göre önemli ölçüde daha yüksektir (Sung ve ark., 2021).

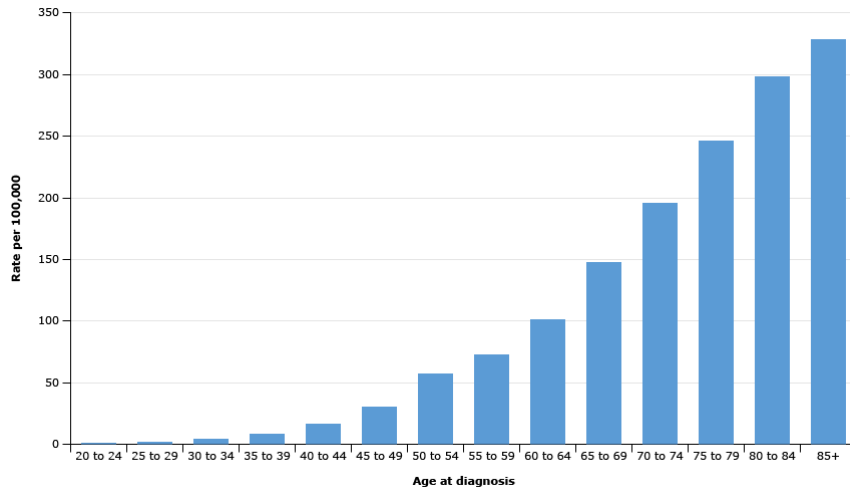
ABD’de hem insidans hem de mortalite yavaş ama istikrarlı bir şekilde azalmaktadır (Sung ve ark., 2021). Yıllık olarak, 104.610’u kolon kanseri ve kalanı rektal kanser olmak üzere yaklaşık 147.950 yeni kalın bağırsak kanseri vakası teşhis edilmektedir (Siegel, Miller ve Jemal 2020). Yılda yaklaşık 53.200 Amerikalı, tüm kanser ölümlerinin yaklaşık yüzde 8’ini oluşturan KRK’dan ölmektedir.

Küresel olarak, bölgesel KRK insidansı 10 kattan fazla değişiklik göstermektedir. En yüksek insidans oranları Avustralya ve Yeni Zelanda, Avrupa ve Kuzey Amerika’dadır ve en düşük oranlar Afrika ve Güney-Orta Asya’da bulunmaktadır (Fitzmaurice, 2017). Bu coğrafi farklılıklar, genetik olarak belirlenmiş duyarlılığın bir arka planına dayatılan beslenme ve çevresel maruziyetlerdeki farklılıklara atfedilebilir görünmektedir.

Düşük sosyoekonomik statü (SES) ayrıca KRK gelişimi için artan bir riskle ilişkilidir; bir çalışma, en yüksek SES beşte birlik dilimle karşılaştırıldığında, KRK riskinin en düşük %30 arttığını tahmin etmiştir. Fiziksel hareketsizlik, sağlıklı

beslenme, sigara içme ve obezite gibi potansiyel olarak değiştirilebilir davranışların, yeni başlayan KRK riskindeki sosyoekonomik eşitsizliğin önemli bir oranını (tahminlerin üçte biri ila yarısı kadar) açıkladığı düşünülmektedir. Diğer faktörler, özellikle düşük KRK tarama oranları da KRK riskindeki SES farklılıklarına önemli ölçüde katkıda bulunur.

ABD’de KRK insidans oranları yılda yaklaşık %2 düşmektedir. Diğer batı ülkelerinin çoğundaki insidans oranları bu dönemde sabit kalmış veya biraz artmıştır. Bunun tersine, KRK insidans oranları, İspanya ve Doğu Asya ve Doğu Avrupa’daki bazı ülkeler dahil olmak üzere tarihsel olarak düşük risk altındaki çeşitli alanlarda hızla artmıştır (Center, Jemal ve Ward 2009). Yaş, sporadik KRK için önemli bir risk faktörüdür. Kalın bağırsak kanseri 40 yaşından önce nadirdir; insidans 40 ve 50 yaşları arasında önemli ölçüde artmaya başlar ve yaşa özgü insidans oranları, sonraki her on yılda artar (Grafik 2.2.2.1.1.).



Grafik 2.2.2.1. 1 Tüm Irklarda Kadın ve Erkeklerde Yaşa Özgü Kolorektal Kansere İnsidansı (2004-2013) yılları arasında ölçülmüştür.

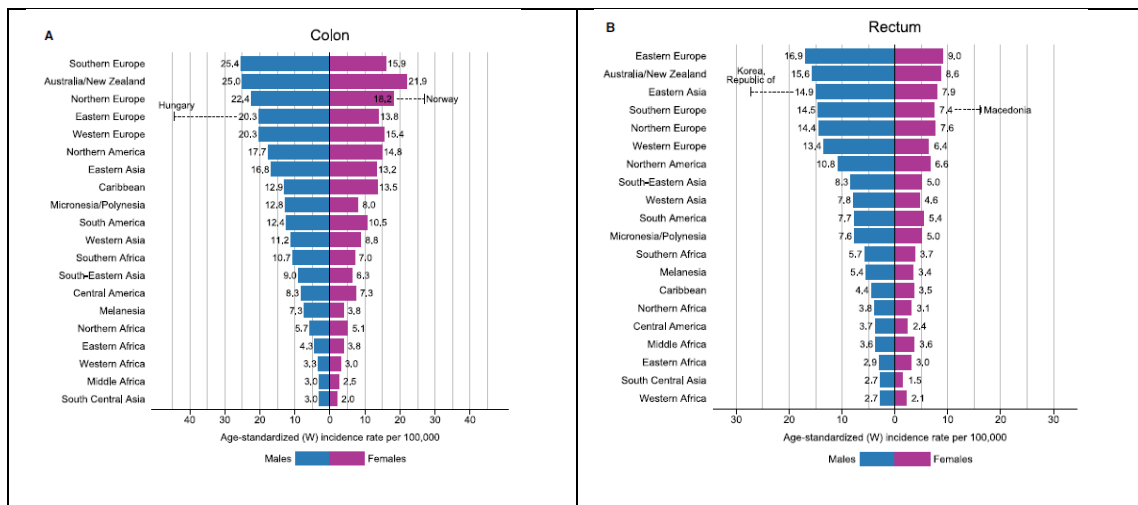
ABD’de Gözetim, Epidemiyoloji ve Son Sonuçlar (SEER) veri tabanından ve diğer Batı kanser kayıtlarından (Brenner ve ark., 2019; Thursfield, Giles ve Farrugia, 2016; Abualkhair ve ark., 2020) elde edilen daha yeni veriler, KRK insidansının 50 yaş altı grupta arttığını, daha yaşlı gruplarda ise azaldığını göstermektedir (Meester ve ark., 2019). ABD’de 50 yaşın altındaki erkek ve kadınlarda KRK insidansı, 1995’ten 2016’ya kadar her yıl %2 oranında istikrarlı bir şekilde artmıştır (Siegel ve ark., 2020). Bazı kayıtlar, bu yaş grubundaki mutlak insidans 50 yaş ve üstü yetişkinlere göre çok daha düşük kalmasına rağmen 20 ila 39 yaşındaki genç yetişkinler arasında bile KRK

insidansının arttığını bildirmektedir (Singh ve ark., 2014; Tawadros ve ark., 2015; Siegel ve ark., 2017). Bu artışlar, ağırlıklı olarak genel olarak sol taraflı kanserler ve özelde rektal kanserden kaynaklanmaktadır (Ahnen ve ark., 2014). 50 yaşın altında KRK teşhisi konanların yüzde 86'sından fazlası semptomatiktir ve hastalık daha sonraki aşamalarda teşhis edilmektedir, bu da artan insidansın gerçek olduğunu ve erken teşhise atfedilebilen tanıda yaşta bir değişikliği temsil etmediğini düşündürmektedir (Dozois ve ark., 2008; Willauer ve ark., 2004). Bu eğilimin altında yatan neden (ler) belirsizdir. En azından bazı veriler, uzun süreli hareketsiz televizyon izleme süresini (egzersiz ve obeziteden bağımsız olarak), özellikle rektumda, genç başlangıçlı KRK riskinde artışla ilişkilendirmektedir (Nguyen ve ark., 2018). Şu anda çoğu kılavuz, pozitif bir aile öyküsü veya yatkınlık yaratan bir kalıtsal sendrom olmadığı sürece, 50 yaşın altındaki asemptomatik bireylerin taranmasını önermemektedir (Lin ve ark., 2016). Bununla birlikte, 2018'de Amerikan Kanser Derneği, KRK için ortalama risk taşıyan kişileri 45 yaşında taramaya başlamak için “nitelikli” bir öneri yayınlamıştır (Wolf ve ark., 2018). KRK taraması başka bir yerde ayrıntılı olarak tartışılmıştır. En azından Amerika Birleşik Devletleri'nde, bu genç erişkin kanserlerin %35'inin bilinen kalıtsal KRK sendromları ile ilişkili olduğu tahmin edilmektedir ve bu artışların nedenleri bilinmemektedir (Mork ve ark., 2015). İlginç bir şekilde, bu eğilimler, geleneksel olarak Batı ülkelerine kıyasla düşük KRK oranlarına sahip oldukları düşünülen “düşük kaynak” ülkeleri dahil olmak üzere gelişmekte olan ülkelerde de gözlemlenmiştir. Literatür, düşük kaynaklara sahip birçok ülkede erken ve geç başlangıçlı KRK oranlarının genel olarak uluslararası ortalamadan ve özellikle Batı'da çarpıcı biçimde daha yüksek olduğunu öne sürmektedir. Genç yetişkin KRK insidansını ve mortalitesini azaltmaya yönelik mevcut çabalar, aile geçmişiyle dayalı olarak daha erken yaş gözetimi için uygun olanları belirlemeye ve her yaşta kalıcı rektal kanama gibi potansiyel kanser riski konusunda hem hekimi hem de tüketiciyi bilinçlendirmeye odaklanmıştır.

ABD'de ortalama risk altındaki hastalarda yaşam boyu KRK insidansı yaklaşık %4'tür. KRK insidansı, erkeklerde kadınlara göre yaklaşık %25 daha yüksektir ve Afrikalı Amerikalılarda Beyazlara göre yaklaşık %20 daha yüksektir. Bu insidans, kendilerini KRK gelişimine yatkın hale getiren özgül kalıtsal koşulları olan hastalarda daha yüksektir. Hem ABD'de hem de uluslararası sağ taraflı veya proksimal kolon kanserlerine doğru tedrici bir kayma gözlenmiştir ve çekal primer insidansında en büyük

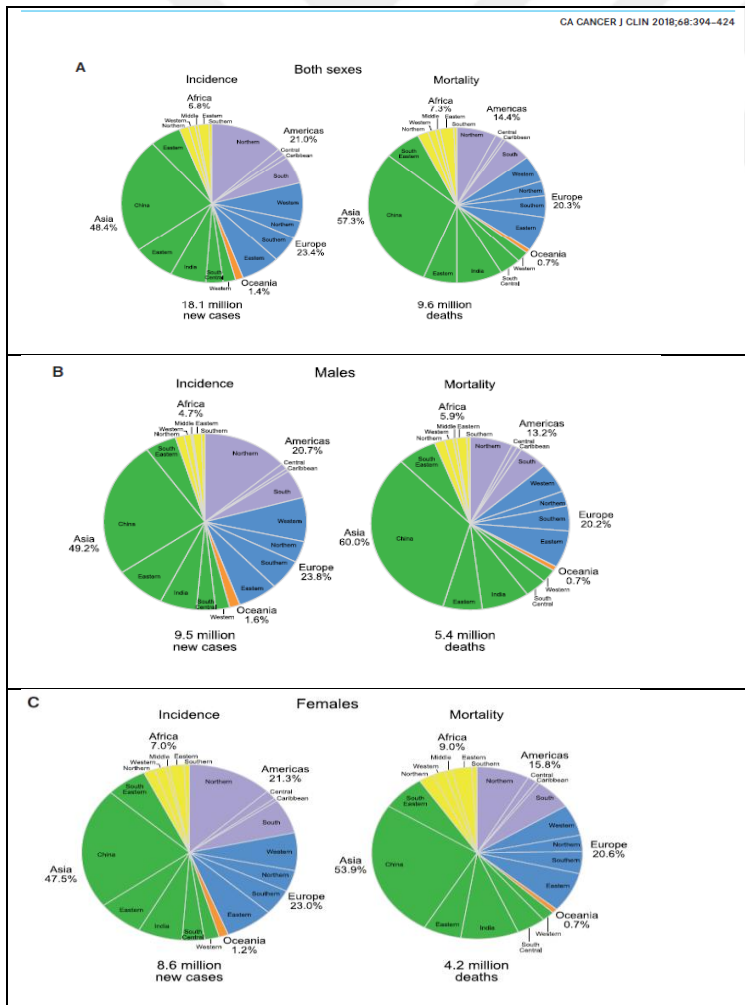
göreceli artış olmuştur. KRK'lerin anatomik dağılımındaki bu değişiklik, kısmen, teşhis ve tedavideki gelişmelerle ve distal kolonda adenomatöz poliplerin çıkarılmasıyla artan taramayla ilgili olabilir. Kolonoskopi, sağ taraftaki KRK'lere göre sol tarafı önlemede daha etkilidir ve bu da kolondaki kanser dağılımının değişmesine katkıda bulunabilir. Farkın bir kısmının kolonoskopi ile ilgili kalite yönlerinden kaynaklanması muhtemeldir (zayıf sağ taraflı hazırlık, eksik kolonoskopi, görünürlükten ödün veren anatomik konfigürasyonlar) ancak biyoloji, sağ ve sol kolonun KRK'leri arasında da farklılık gösterebilir. Örneğin, daha düz ve endoskopik olarak görselleştirilmesi daha zor olan ve karakteristik olarak BRAF V600E mutasyonları taşıyan ve mikrosatellit kararsız KRK'lere yol açan tırtıklı adenomlar, sağ kolonda daha yaygındır. Tüm bu sorunlar sol taraftaki kanserlerden çok sağ taraftaki kansere doğru kaymaya katkıda bulursa da yükselen kolon ve çekal kanser insidansında gerçek bir artış var gibi görünmektedir.

KRK'den ölüm oranları, 1980'lerin ortalarından bu yana Amerika Birleşik Devletleri'nde ve diğer birçok batı ülkesinde giderek azalmıştır (Jemal ve ark., 2017). Bu verilerin aksine, özellikle Orta ve Güney Amerika ve Doğu Avrupa'da daha sınırlı kaynakları ve sağlık altyapısı olan birçok ülkede ölüm oranları artmaya devam etmektedir (Grafik 2.2.2.1.2. ve Grafik 2.2.2.1.3.) (Center ve ark., 2009). Küresel olarak, Birleşik Devletler, KRK'den en yüksek hayatta kalma oranlarından birine sahiptir. Birleşik Devletler Ulusal Kanser Enstitüsü SEER Programı tarafından toplanan veriler, KRK için tedavi edilen tüm hastaların yüzde 61'inin (tüm aşamalar ve bölgeler bir arada) beş yıl hayatta kaldığını göstermektedir.



Grafik 2.2.2.1. 2 Dünya Geneline 185 Ülkede 36 Kanser Türünde Yaşa Standardize Erkek ve Kadınlarda 100 000'de Kolon ve Rektum Kanser İnsidansları. GLOBOCAN 2018

Sonuçtaki bu gelişme, en azından kısmen, kolon poliplerinin saptanması ve çıkarılmasına, KRK'lerin daha erken bir aşamada saptanmasına ve daha etkili birincil ve adjuvan tedavilere atfedilebilir. Bununla birlikte, en azından ABD'de KRK mortalitesindeki düşüş, KRK taramasının yaygın olarak uygulanmasından çok önce ve etkili adjuvan tedavisi yaygın olarak kullanılmadan önce başlamıştır (Lee ve ark., 2013). Bununla birlikte, özellikle ABD'de genel olarak azalan ölüm oranı, genç yetişkinlerdeki eğilimleri maskeliyor. Ulusal Kanser Enstitüsü SEER (Surveillance, Epidemiology, and End Results) Veritabanından elde edilen verilerde, 20-54 yaş arası bireyler arasında 100.000 nüfus başına KRK ölüm oranları 1970'de 6,3'ten 2004'te 3,9'a düşmüş ve ardından yıllık yüzde 1 artarak 2014'te 4,3'e çıkmıştır (Siegel, Miller ve Jemal, 2017). Artış, Beyaz bireylerle sınırlıydı (2004 ile 2014 arasında ölüm oranında yıllık yüzde 1,4 artış). Bunun tersine, Siyah bireyler ve diğer ırklar arasında, ölüm oranları bu dönemde ya sabittir ya da biraz azalmıştır.



Grafik 2.2.2.1. 3 Dünya Geneline 185 Ülkede 36 Kanserinin İnsidans ve Mortalitetleri. GLOBOCAN 2018

2.3. Kolorektal Kanser Etiyolojisi ve Risk Faktörleri

Kolorektal kanser (KRK) yaygın ve ölümcül bir hastalıktır. KRK geliştirme riski hem çevresel hem de genetik faktörlerden etkilenir. Kanseri risk faktörleri arasında tütün kullanımı, bulaşıcı ajanlar, sağlıklı beslenme, aşırı vücut ağırlığı, fiziksel hareketsizlik ve alkol tüketimi kanser oluşum faktörlerinin büyük çoğunluğunu oluşturur. Sigara içmek ağız boşluğu, yemek borusu ve pankreas gibi birden fazla kanser türüne sebep olmaktadır.

Bulaşıcı ajanlar çok çeşitli kanser türlerine neden olabilir. Bununla birlikte, bulaşıcı ajanların neden olduğu kanserlerin oranında ülkeler arasında büyük farklılıklar vardır. Birçok yüksek gelirli ülkede yaklaşık %4'ten, birkaç Sahra altı Afrika'da %50'den fazlasına kadar bu oran değişmektedir. Bu nedenle, birçok düşük gelirli ülkede kanser ölümleri enfeksiyonla ilişkilidir. Bu risk faktörleriyle ilişkili kanser yükünün dünyanın çoğu yerinde, özellikle de Ortadoğu'nun bazı bölgeleri ve obezite salgını nedeniyle Asya ve Okyanusya'nın bazı bölümlerindeki diğer bazı düşük ve orta gelirli ülkelerde artış görülmektedir. Bununla birlikte ülkeler arasında küresel olarak kanser ölümleri arasında belirgin varyasyonlar olmakla birlikte alkol tüm bunların %4,2'sinden sorumludur (Siegel, Miller ve Jemal, 2020).

İrk ve cinsiyet açısından Afrikalı Amerikalılar, ABD'deki tüm etnik gruplar arasında en yüksek KRK (Kolorektal Kanseri) oranlarına sahiptir. Afrika kökenli Amerikalılarda KRK mortalitesi, beyazlara göre yaklaşık yüzde 20 daha yüksektir (Cronin ve ark., 2018; Ward ve ark., 2019). Ayrıca KRK'ler daha genç yaşta ortaya çıkar ve Afrikalı Amerikalılarda 50 yaşın altında daha yüksek bir KRK sıklığı vardır. Bununla birlikte Afrikalı Amerikalılarda hem KRK'lerin hem de adenomların daha proksimal bir dağılımı var gibi görünmektedir. Bu ırksal farklılıkların biyolojik olup olmadığı veya ABD'deki Afrikalı Amerikalılar arasında tarama ve polipektomiye daha düşük erişim oranlarından kaynaklanıp kaynaklanmadığı açık değildir.

Hem Amerikan Gastroenteroloji Koleji hem de Amerikan Gastrointestinal Endoskopi Derneği, Afrikalı Amerikalılarda KRK taramasının 45 yaşında başladığını ve kolonoskopinin tercih edilen tarama testi olduğunu önermektedir. Bununla birlikte, Amerika Birleşik Devletleri Önleyici Hizmetler Görev Gücü ve Çok Toplumlu Görev Gücü dahil olmak üzere diğer Birleşik Devletler ulusal yönergeleri, taramanın ırk/etnik köken işlevi olarak değiştirilmesini önermemektedir. KRK mortalitesi erkeklerde

kadınlara göre yaklaşık %25 daha yüksektir ve hem kolon adenomları hem de KRK'ler kadınlarda, özellikle menopoz sonrası kadınlarda daha proksimal dağılıma sahip gibi görünmektedir. ABD'deki büyük kuruluşların hiçbiri taramanın cinsiyete göre katmanlandırılmasını önermemektedir, ancak bazı yazarlar bunun dikkate alınması gerektiğini veya esnek sigmoidoskopianın kadınlarda yetersiz bir tarama testi olduğunu iddia etmişlerdir.

Birçok rapor, Akromegali kaynaklı kolonik adenomların ve KRK'nin her ikisinin de akromegalide özellikle de kontrolsüz hastalığı olanlarda artmış sıklıkta meydana geldiğini öne sürmektedir. Akromegali Konsensus Grubu kılavuzları, tanı anında premalign kolon poliplerinin erken tespiti ve tedavisi için kolonoskopiye önermektedir.

Uzun süreli immünosupresyon ile birlikte renal transplantasyon, artmış KRK riski ile ilişkilendirilmiştir. Genel olarak, böbrek nakli alıcılarındaki kanser oranları, 20-30 yaş arası nakledilmemiş bireylerinkine benzerdir. Bununla birlikte, birçok böbrek nakli alıcısının, KRK için tarama kararlarında rol oynaması gereken komorbiditeleri vardır.

Obezite, KRK için önemli bir risk faktörüdür (Karahalios, English ve Simpson, 2015; Lauby-Secretan ve ark., 2016). 13 çalışmadan elde edilen verilerin sistematik bir incelemesi ve meta-analizi, erken yetişkinlik ve orta yaş arasındaki bir kilo alımının, KRK riskinde orta düzeyde ancak önemli bir artışla ilişkili olduğunu bildirmiştir (tehlike oranı [HR] 1,23, %95 CI 1,14-1,34) [104]. Orta yaş ve yaşlı yetişkinlik arasındaki kilo alımı için HR daha düşük olmasına rağmen yine de istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (HR 1,15, %95 CI 1,08-1,24). Risk, en yüksek kilo alma kategorisindekiler için en yüksek bulunmuştur. Obezite ayrıca KRK'den ölme olasılığını artırıyor gibi görünmektedir (Ligibel ve Meyerhardt, 2020). Obezite ile ilişkili aşırı risk, bariatrik cerrahiden sonra azalır ve en az bir rapor, KRK oranlarının cerrahiden sonraki beş veya altı yıl içindeki genel popülasyondakilere yaklaştığını öne sürmektedir (Bailly, Fabre, Pradier ve Iannelli, 2020; Almazeedi ve ark., 2020).

Diabetes mellitus (DM), yüksek KRK riski ile ilişkilidir. 14 çalışmadan oluşan bir meta-analiz (6 vaka kontrolü ve 8 kohort), diyabetikler arasında kolon kanseri riskinin, diyabetik olmayanlara göre yaklaşık yüzde 38 daha yüksek olduğunu ([RR] 1,38, %95 CI 1,26-1,51) ve rektal kanserin yüzde 20 daha yüksek olduğunu göstermiştir (RR 1,20, %95 CI 1,09-1,31) (Yuhara ve ark., 2011).

Diyabeti KKK'ye bağlayan olası bir açıklama hiperinsülinemidir. İnsülin kolonik mukozal hücreler için önemli bir büyüme faktörüdür ve kolonik tümör hücrelerini uyarır. İnsülin benzeri büyüme faktörü 1 (IGF-1) ve IGF bağlayıcı protein-3'ün (IGFBP-3) plazma konsantrasyonlarının, prospektif olarak takip edilen 14.916 erkekten oluşan bir kohortta KKK riskini etkilediği bildirilmiştir (Ma ve ark., 1999). En yüksek beşte birlik dilimlerde IGF-1 değerlerine sahip deneklerin, en düşük beşte birlik dilimlerde değerlere sahip olanlara (RR 2.51) kıyasla KKK geliştirme olasılığı daha yüksektir.

Kanser Önleme Çalışması-II Beslenme Kohortuna kayıtlı metastatik olmayan KKK'li hastaların bir kohort çalışmasında, tip 2 diabetes mellituslu bireylerin, diyabeti olmayanlara göre kansere özgü ölüm riski önemli ölçüde daha yüksektir. İnsülin kullanımı KKK mortalitesini etkilemediğinden, bu ilişki insülin seviyeleri ile ilişkili değildir. Diyabet, hastalık riskinin artmasına ek olarak, KKK'li hastalar arasında prognozu da etkileyebilir (Bella ve ark., 2013).

Uzun vadeli kırmızı et veya işlenmiş et tüketimi, özellikle sol taraftaki tümörler için artmış KKK riski ile ilişkili görünmektedir. Yüksek sıcaklıkta pişirmenin (örneğin, mangalda pişirme, tavada kızartma), belki de poliaromatik hidrokarbonların ve yakma işleminde proteinlerden üretilen diğer kanserojenlerin üretilmesiyle riske katkıda bulunduğu belirtilmiştir. Yağsız kırmızı et daha az riskle ilişkilendirilebilir (MacLennan ve ark., 1995).

2015 yılında, DSÖ'nün (Dünya Sağlık Örgütü) Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı (IARC), kırmızı ve işlenmiş et alımını KKK ile ilişkilendiren kanıtları gözden geçirdi; işlenmiş et tüketimini insanlar için kanserojen ve kırmızı et tüketimini muhtemelen kanserojen olarak sınıflandırmışlardır (Bouvard ve ark., 2015). Bu durum 2020 raporunda tekrar yer almıştır (Clinton, Giovannucci ve Hursting, 2020). 2018'de, Dünya Kanser Araştırma Fonu/Amerikan Kanser Araştırma Enstitüsü (WCRF/AICR) benzer şekilde, kanıtların işlenmiş et tüketiminin KKK riskini artırdığına ikna edici olduğu sonucuna varırken, işlenmemiş kırmızı et tüketimine ilişkin kanıtlar olası olarak sınıflandırılmıştır. Günde tüketilen her 50 gram işlenmiş et için, KKK riskinin yaklaşık %16 arttığı ve günde tüketilen her 100 gram kırmızı et için yaklaşık %12 arttığı tahmin edilmektedir (Clinton, Giovannucci ve Hursting, 2020). Kolon kanseri için bu tahminler sırasıyla yüzde 23 ve 22'dir.

IARC şans, önyargı ve açıklama olarak kafa karıştırıcı olma ihtimalini ortadan

kaldırarak, büyük miktarda veriye ve farklı popülasyonlarda yapılan çalışmalarda işlenmiş etlerle tutarlı ilişkisine dayanarak, IARC, insanlarda işlenmiş etleri sınıflandırmak için yeterli kanıt olduğu sonucuna varmıştır (Grup 1 kanserojen olarak sosis, pastırma, jambon, kurutulmuş dana eti, konserve sığır eti ve diğer tütülenmiş, tuzlanmış, fermente edilmiş veya işlenmiş etler). Bu yiyecekleri asbest, sigara ve alkol ile aynı kanser risk kategorisine yerleştirir (ancak artan risk miktarı hiçbir yerde aynı değildir) (Clinton, Giovannucci ve Hursting, 2020).

Kırmızı et tüketimine ilişkin veriler için aynı derecede güven ile şans, önyargı ve kafa karıştırmacılık göz ardı edilemez, birkaç yüksek kaliteli çalışmada net bir ilişki görülmemiştir. Bununla birlikte, çalışma grubu, insanlarda kırmızı et (yani sığır eti, domuz eti, kuzu eti, dana eti, koyun eti, at, keçi) tüketmenin kanserojen olduğuna dair sınırlı kanıt olduğu sonucuna varmış ve bu yiyecekleri grup 2A kanserojen (muhtemelen ilişkili) olarak sınıflandırmıştır. Diğer diyet yönergeleri de kırmızı ve işlenmiş et tüketiminin sınırlandırılmasını desteklemektedir (Willet ve ark., 2019).

Bununla birlikte, bu sonuçlar tamamen gözlemsel çalışmalara dayanmaktadır. En az iki randomize çalışmadan elde edilen verilerin, kırmızı ve/veya işlenmiş et tüketiminin kolorektal neoplazi riskini artırdığı hipotezi ile tutarlı olmadığını belirtmek önemlidir (Guyatt, 2015). Örnek olarak, yaklaşık 50.000 kadını içeren Kadın Sağlığı Girişimi, hayvan yağı da dahil olmak üzere diyet yağındaki azalmanın, sekiz yıldan uzun süren takip süresinden sonra KRK riskini azalttığını gösterememektedir (Beresford, 2006).

Ayrıca, en azından bazı veriler, işlenmiş et tüketimi ile KRK riski arasındaki ilişkinin kalıtsal duyarlılıkla değiştirilebileceğini düşündürmektedir (Figueiredo, 2014).

2019'da Beslenme Önerileri Konsorsiyumu (NutriRECS) tarafından önerilen diyet önerileri, yetişkinlerin KRK riskini azaltmak için mevcut kırmızı ve işlenmiş et tüketimini azaltmalarına yönelik önceki tavsiyelerin analizleri tarafından desteklenmediğini göstermiştir (Johnston ve ark., 2019). Önerileri, kırmızı ve işlenmiş et tüketiminin çok küçük olumsuz sağlık etkilerine ilişkin düşük kesinlikte kanıt gösteren dört meta-analiz eve tüketici değerleri ve tercihlerini değerlendiren sistematik bir incelemeye dayanmaktadır (Valli ve ark., 2019).

Genel olarak, işlenmiş et alımıyla ilişkili KRK geliştirme riski artmış olsa da mutlak risk küçük olup ve yalnızca günlük tüketimde ortaya çıkarken tüm bireylerin

aynı riske sahip olduğu da açık değildir. Kırmızı ve/veya işlenmiş etin mütevazı tüketimi (en fazla haftada bir ila iki kez) sağlıklı ve dengeli beslenmenin kabul edilebilir bir parçasıdır.

Sigara içimi, KRK'den artan insidans ve mortalite ile ilişkilendirilmiştir. 106 gözlemsel çalışmanın bir meta-analizi, hiç sigara içmeyenlere kıyasla sigara içenlerde KRK geliştirme riskinin arttığını tahmin etmiştir (RR 1,18, %95 CI 1,11-1,25). Sigara içenler arasında da KRK'den ölme riski artmıştır (RR 1,25, %95 CI 1,14-1,37). Hem insidans hem de mortalite açısından, ilişki rektum kanseri için kolondan daha güçlüdür (Botteri ve ark., 2008).

Sigara içmek aynı zamanda esasen her tür kolon polipi için bir risk faktörüdür. Adenomatöz polipler için, risk özellikle daha ileri adenomlar için yüksektir (daha büyük ve ciddi displastik özelliklere sahip). Sigara içmek ayrıca hiperplastik olanlar ve displazili olanlar dahil olmak üzere kolonun tırtıklı polipleri için bir risk faktörüdür. Ek olarak, sigara içmek Lynch sendromlu (HNPCC) hastalarda KRK riskini artırabilir.

Çeşitli çalışmalarda alkol tüketimi ile artmış KRK riski arasında bir ilişki gözlenmiştir. 27 kohort ve 34 vaka-kontrol çalışmasının bir meta-analizi, hiç içmeyenlere kıyasla, orta miktarda içenlerde KRK riskinde önemli bir artış olduğu sonucuna varmıştır (günde iki ila üç içecek, RR 1.21, %95 CI 1,13-1,28) ve yüksek miktarda içiciler (günde 4 içecek, RR 1,52, %95 CI 1,27-1,81), ancak az miktarda içiciler aynı risk içinde değildir (günde ≤ 1 içki, RR 1,00, %95 CI 0,95-1,05) (Fedirko ve ark., 2011). Bu sonuçlar diğer toplanmış analizlerle tutarlıdır (Cho ve ark., 2004; Mizoue ve ark., 2008; McNabb, 2020). Bununla birlikte, önceki çalışmaların aksine, bir doz-tepki analizi, hafif içicilerde bile KRK riskinde %7'lik önemli bir artış bulmuştur (10 g/gün etanol alımı için RR 1.07 [%95 CI 1,04-1,10]). Artan risk, folat emiliminin alkol tarafından engellenmesi ve folat alımının azalmasıyla ilişkili olabilir (Harnack ve ark., 2002; Giovannucci ve ark., 1995).

Surveyans, Epidemiyoloji ve Son Sonuçların Raporlanması (SEER)/Medicare veritabanına dahil edilen 67 yaş ve üstü prostat kanseri olan 107.859 erkeğin incelemesi, uzun vadeli androjen yoksunluğu tedavisinin (ADT) de KRK riskini artırabileceğini göstermektedir (Gillesen ve ark., 2010). Bir gonadotropin salgılayan hormon (GnRH) agonisti veya orşidektomi ile tedavi gören erkeklerde KRK geliştirme riski daha yüksektir. Risk, daha uzun ADT süresi ile artmaktadır. ADT görmeyenlerle ile

karşılaştırıldığında risk, 25 ay veya daha uzun süredir bir GnRH agonisti ile ilişkili KRK için HR 1,31 (%95 CI 1,12 ila 1,53) ve orşidektomi için 1,37 (%95 CI 1,14-1,66) 'dir. Bu varsayılan ilişkinin altında yatan mekanizma (lar) net değildir, ancak ADT'nin bir sonucu olarak insülin direnci olası bir katkı olarak önerilmiştir (Lin ve Giovannucci, 2010). Bu risk tahminleri, çoğu tarama kılavuzunda özel dikkat gösterilmesi gerekenlerin altında kalmaktadır.

Bazı raporlarda kolesistektomi ile sağ kolon kanseri arasındaki bir ilişki tanımlanmıştır. Örnek olarak, ameliyattan sonra 33 yıla kadar takip edilen 278.460 hastadan oluşan bir çalışmada, kolesistektomi geçiren hastalarda sağ kolon kanseri riski biraz artmış (standart insidans oranı 1,16), ancak daha distal kolon kanseri görülmemiştir (Lagergren, Ye ve Ekblom, 2001). Çeşitli meta-analizler, proksimal kolon kanserleriyle bu ilişkiyi doğrulamıştır (Reid ve ark., 1996), ancak uyumsuz veriler de bildirilmiştir (Mercer ve ark., 1995). Mekanizmanın kolesistektomi sonrası kolonda safra asidi kompozisyonundaki değişikliklerle ilişkili olduğu düşünülmektedir (van der Linden, Katzenstein ve Nakayama, 1983).

Manitoba Kanser Kayıt Merkezinden bir kohort çalışması, endometriyal kanserli genç kadınların (50 yaş veya daha genç) KRK (özellikle sağ taraftaki tümörler) geliştirme şansının genel popülasyona göre dört ila beş kat daha yüksek olduğunu göstermektedir. Bu sorunun önceki çalışmaları tutarsız olsa da ve bu çalışma Lynch sendromunun analizlerine katkısını ele almasa da, genç başlangıçlı endometriyal kanserli kadınların Lynch sendromu için taranması ve kolonoskopik tarama için göz önünde bulundurulması gerektiğini önermektedir (Singh ve ark., 2013).

Birkaç bakteriyel ve viral ajan (örneğin, Streptococcus bovis, Helicobacter pylori, JC virüsü, insan papilloma virüsü [HPV]), Fusobacterium, bağırsağın patojenik E. coli suşları tarafından kolonizasyonu ve bağırsak bakteriyel mikrobiyomunun azalan çeşitliliği) KRK için risk faktörleri olarak önerilmiştir. Bazı veriler, diyet ve kolorektal neoplazi arasındaki ilişkiye aracılık etmede bağırsak mikrobiyotasının potansiyel bir rol oynadığını düşündürmektedir (Mehta ve ark., 2016).

Bağırsak mikrobiyomundaki değişikliklerin riski etkileme olasılığını desteklemek için, en azından bazı veriler antibiyotik kullanımı (özellikle uzun yıllar yüksek sayıda antibiyotik reçetesi) ve kolorektal neoplazi arasında bir ilişki olduğunu göstermektedir (Armstrong ve ark., 2020; Cao ve ark., 2018).

KRK insidansında azalma ile ilişkilendirilen koruyucu faktörler arasında düzenli fiziksel aktivite, meyve ve sebzeler açısından zengin diyet, yüksek lifli diyet, folat açısından zengin diyet, kalsiyum, süt ürünleri, D vitamini, vitamin B6, magnezyum alımı, balık tüketimi sarımsak, düzenli aspirin kullanımı, Steroid Olmayan Anti-Enflamatuar İlaçlar (NSAIDS) yer alır.

Shivappa ve arkadaşları tarafından yeni bir meta-analizde yiyeceklerin Diyet İnflamatuvar İndeksinin kullanılmasıyla belirli gıdalarda KRK insidansında artmış risk olduğunu göstermiştir (Shivappa ve ark.,2017).

2.4. Kanser Kontrolü

Kanser, dünyada ve ülkemizde önemli bir toplum sağlığı problemi oluşturmakta, bu nedenle ülkeler için kanser kontrol programları önem arz etmektedir. Revize edilmiş IARC 3'üncü Kanser Atlası 2019 verilerine göre sadece nüfus artışı ve yaşlanmayı dikkate alarak 2018 yılında 18,1 milyon olan yeni vaka sayısının 2040'a kadar yılda 29,4 milyon yeni kanser vakasına yükselmesi beklenmektedir.

Kanser %90 çevresel, %10 oranında ise genetik faktörlere bağlı oluşmaktadır. Çevresel faktörler arasında da tütün, alkol, obezite, sağlıksız beslenme ve enfeksiyonlar ilk sıralarda yer almaktadır. Özellikle ortaya çıkışının önlenemediği, taramalarla ölümün yok edilemediği ve erken teşhis edildiğinde tedavinin yaşam kalitesine çok şey katabildiği kanser türlerini göz önüne alırsak korunmanın önemi artmaktadır. Kanser sık rastlanmakta ve görülme sıklığı zaman içinde hızla artmakta olarak hızlı ve etkin kontrolü ancak dinamik, çok yönlü, bilimsel, multidisipliner ve maliyet etkin bir program ile mümkün olabilecektir.

DSÖ, Sağlık Bakanlığı ile birlikte, DSÖ'nün mevcut kaynaklarını en iyi şekilde kullanımını sağlayarak koruma, erken tespit, teşhis, tedavi ve palyasyona yönelik kanıta dayalı stratejilerin uygulanması yoluyla kanser vakalarını ve kanserden ölümleri azaltmak ve kanser hastalarının yaşam kalitesini artırmak için Ulusal Kanser Kontrol Programı-UKKP oluşturmak amacıyla, bu konuda uzman kurum ve kişilerin dahil olduğu çalıştaylar düzenlemekte ve finanse etmektedir.

Türkiye'de Ulusal Kanser Kontrol programının ilk fazı 2008-2013 yılları arasında yürütülmüştür. Bu süreçteki tecrübeler doğrultusunda ve uluslararası yeni bilimsel veriler ışığında ulusal kanser danışma kurullarımızın da görüşleri alınıp, kanser

alanında oldukça etkin uluslararası çok sayıda kurum ve kuruluşu (DSÖ, IARC, Avrupa Birliği Bilimsel Komisyonu gibi) da danışılarak programın 2. fazı oluşturulmuştur (2013-2018) (Ulusal Kanser Kontrol Planı 2013-2018, 2019).

2.4.1. Kanserde Erken Tanı

Kanser yüzlerce farklı dokunun moleküler mekanizmalarla ortaya çıkmış proliferatif ve invaziv yapıya sahip hastalıktır. Kanser genel bir addır ve içinde değişik klinik seyirleri ve farklı tedavi cevapları olan yüzlerce hastalıktan oluşmaktadır. Kanser hastalıklarının her bir tipinin kendine göre etyolojisi, risk faktörleri, tanı ve tedavi yöntemleri vardır.

Hastalıkların erken tanısında iki ayrı yol vardır. Birincisi hastalığın erken belirtilerini yakalamak, ikincisi ise hastalığın daha belirti dahi vermediği kişileri yakalamaktır. Belirti vermeden hastalığı olan kişileri yakalamak için tarama programları uygulanmaktadır. Tarama programları ile yakalanan hastalığı taşıyan kişilerin iyileşmesi-tedavisi kuşkusuz ki ileri evre hasta olanlara göre hem daha kolay hem de daha ekonomik olacaktır (Ulusal Kanser Kontrol Planı 2013-2018, 2019).

Tarama, görünüşte sağlam olan kişilere bazı testler, muayeneler veya diğer yöntemler uygulanarak henüz tanısı konulmamış, bilinmeyen hastalık veya bozuklukların yaklaşık olarak belirlenmesidir. Tarama testlerinin kesin tanı koydurucu olması gerekmemektedir. Testler sonucunda pozitif ya da şüpheli olan vakaların daha ileri merkezlere daha detaylı tetkiklerinin yapılması esastır. Tarama testleri ile kontrolden geçirilen toplum “kesin sağlamlar” ile “olası hastalar” şeklinde ikiye ayrılmış olur. Başarılı bir tarama programı için hekimlerin farkındalığı, riski belirlemesi, kılavuzlara uygun öneriler yapması, erken tanı koyması, en kısa sürede tedaviye yönlendirmesi ve hasta takibini yapması çok önemlidir (Ulusal Kanser Kontrol Planı 2013-2018, 2019).

Kanserin artan önemi ve maliyeti, kanserin önlenmesi, erken tanı ve tarama faaliyetlerini ön plana çıkartmaktadır. Sağlık Bakanlığı Kansere Savaş Dairesi Başkanlığı, ülkemizde ortaya çıkan kanser olguları ve kanser ölümlerini azaltmak için, çeşitli strateji ve faaliyetleri içeren uzun dönemli Ulusal Kanser Kontrol (UKK) programını hayata geçirmiştir. Tütün bağımlılığı ile mücadele, çevresel karsinogen etkenlere maruziyetin azaltılması gibi çeşitli projeler içeren bu programın bir parçasıda,

Kanser Erken Teşhis, Tarama ve Eğitim Merkezleri'nin (KETEM) kurulmuş olması ve işletilmesidir (Ulusal Kanser Kontrol Planı 2013-2018, 2019).

KETEM'ler İl Devlet Hastanelerine entegre olarak, gerektiğinde hastanenin tüm imkânlarından faydalananacak şekilde tesis edilmişlerdir. Bu merkezlerde tanımlanmış risk gruplarına, oluşturulmuş tarama standartları doğrultusunda yapılacak toplum tabanlı tarama programlarıyla (meme, serviks (rahim ağzı), kolorektal kanserler, vb.) erken dönemde tanı konulması, hasta takip ve değerlendirmelerinin yapılması, olanaklar ölçüsünde sosyal, ruhsal ve tıbbi destek sağlanması ve kanser tanısı konan hastalara gerekli tıbbi yönlendirme ve tedavi merkezlerine sevki hedeflenmektedir. Bu merkezler aynı zamanda sağlık personeli ve halkı kanser konusunda bilgilendirme ve bilinçlendirmeye yönelik olarak eğitim faaliyetlerini de gerçekleştirmektedirler. Kanser kayıtları ile elde edilen verilerin sonuçları doğrultusunda epidemiyolojik araştırmaların planlanması ve özellik gösteren kanser türlerine göre DSÖ'nün önerileri doğrultusunda tarama programları da bu merkezlerde planlanmakta ve gerçekleştirilmektedir (Ulusal Kanser Kontrol Planı 2013-2018, 2019).

2.4.1.1. Kolorektal Kanser Taraması

Kanser, küresel sıralamada ikinci önde gelen ölüm nedenidir ve 2018'de tahmini 9,6 milyon ölümden sorumludur. Dünyada ki ölüm nedenlerinde yaklaşık 6 ölümden 1'i kansere bağlıdır. Kanserden ölümlerin yaklaşık %70'i düşük ve orta gelirli ülkelerde meydana gelir. Kanserden ölümlerin yaklaşık üçte biri yüksek vücut kitle indeksi, düşük meyve ve sebze alımı, fiziksel aktivite eksikliği, tütün kullanımı ve alkol kullanımını içeren beş davranışsal ve diyet riskinden kaynaklanmaktadır.

Tütün kullanımı kanser için en önemli risk faktörüdür ve kanser ölümlerinin yaklaşık %22'sinden sorumludur (GBD 2015 Risk Factors Collaborators, 2016). Hepatit ve insan papilloma virüsü (HPV) gibi kansere neden olan enfeksiyonlar, düşük ve orta gelirli ülkelerde kanser vakalarının %25'inden sorumludur (Plummer ve ark., 2016).

2017 yılında, düşük gelirli ülkelerin yalnızca %26'sı, genel olarak kamu sektöründe mevcut olan patoloji hizmetlerine sahip olduklarını bildirmiştir. Düşük gelirli ülkelerin %30'undan azına kıyasla, yüksek gelirli ülkelerin %90'ından fazlası tedavi hizmetlerinin mevcut olduğunu bildirmiştir.

Kanserin ekonomik etkisi gün geçtikçe önemini artırmaktadır. 2010 yılında kanserin toplam yıllık ekonomik maliyeti yaklaşık 1,16 trilyon ABD doları olarak tahmin edilmiştir (Stewart ve ark., 2016). Düşük ve orta gelirli 5 ülkeden yalnızca 1'i kanser politikasını yürütmek için gerekli verilere sahiptir (Global Initiative for Cancer Registry Development ,2021).

Kanser, vücudun herhangi bir bölümünü etkileyebilecek çok sayıda hastalık için genel bir terimdir. Kullanılan diğer terimler kötü huylu tümörler ve neoplazmalardır. Kanser tanımıyla ilgili bir özelliği, normal sınırlarının ötesinde büyüyen ve daha sonra vücudun tüm kısımlarını istila edebilen ve diğer organlara yayılabilen anormal hücrelerin hızlı bir şekilde oluşmasıdır ki bu son durum metastaz olarak adlandırılır. Metastazlar, kanserden kaynaklanan önemli bir ölüm nedenidir.

Dünyadaki en yaygın kanserler arasında yer alan kolorektal kanser 2018 yılında 1,8 milyon (%10,2) yeni vakayla tüm kanserler içerisinde üçüncü sırada yer almaktadır (126). Kolorektal kanser Türkiye’de 11 548 (%9,7) vakayla hem kadınlarda hem de erkeklerde GLOBOCAN 2018 verilerine göre üçüncü sıradadır (Cancer today (2021f).

Ülkemiz için önemli bir sağlık sorunu olan kolorektal kanseri gelişmeden önlemek ve erken evrede yakalayabilmek için tarama testlerine ihtiyaç vardır. Kolorektal kanser tarama yöntemleri invaziv kanser morbiditesi ve mortalitesini azalttığı düşünülen ve bu açıdan etkinliği kanıtlanmış az sayıdaki tarama yöntemlerinden biridir. Kalın bağırsağın (kolon ve rektumun) polip ve kanserleri çoğu kez iyice büyüyene kadar belirti vermezler. Tarama programları ile henüz kansere dönüşmemiş (pre malign) adenomatöz polipleri ve erken dönem lokalize kanserleri saptamak ve tedavi etmek mümkündür. Bu açıdan bakıldığında kolorektal kanserler için önlenabilir ve tedavi edilebilir bir hastalık olduğu söylenebilir. Yapılan birçok prospektif çalışma, vaka-kontrol çalışmaları ve prediktif çalışmalarda da çeşitli tarama stratejilerinin ve tarama testlerinin kolorektal kanser mortalitesini azalttığı kanıtlanmıştır. Ülkemizde bireylerin, bilinen tarama yöntemleri ile kanser taramalarının yapılması ve etkin bir biçimde tedavi edilmeleri kanser vakalarına bağlı ölümlerde önemli bir oranda azalmaya neden olacaktır. Fakat bu taramaların yapılması için ülke gerçekleri (alt yapı sorunları ve maliyet) ile uyumlu bilimsel tarama standartlarının belirlenmesi önem arz etmektedir. Bu nedenle en azından risk altındaki grupların taramasının yapılması çok önemlidir. Bu nedenle risk grubunun tanımlanması

gerekmektedir. Yaş ve aile hikayesi en önemli risk faktörü başlıklarıdır. Kalın bağırsak kanseri herhangi bir yaşta ortaya çıksa bile hastaların %90'ından fazlası 40 yaşın üzerinde olan kişilerdir. Bu yaştan sonra risk, her 10 yılda ikiye katlanır. Önemli bir sağlık sorunu olan kolorektal kanserler, premalign lezyonların varlığı ve nispeten kolay erişilebilir bir organ olması nedeniyle erken yakalamaya uygun bir hastalıktır. Bu nedenlerden ötürü temel amaç; ülke çapında oluşturulacak ulusal bir tarama programını hedef popülasyona uygulayarak, kolorektal patolojileri henüz premalign veya erken evrede iken tespit edip, etkin ve basit yöntemlerle tedavi etmek suretiyle invaziv kanser sıklığını, buna bağlı morbidite ve mortaliteyi düşürmek, aksi takdirde uygulanması gereken karmaşık ve pahalı tedavileri önlemektir.

Kolorektal Kanser Taramasındaki Testler

Gaitada Gizli Kan Testleri: Gaitada gizli kan (GGK) testinin bazı dezavantajları vardır. GGK testi genelde kanama yapmayan poliplerin taranmasında iyi bir seçenek değildir. Testin yüksek dereceli poliplerden çok kansere karşı duyarlılığı daha fazladır. Ayrıca GGK testi pozitif çıkarsa yalancı pozitif sonuçları değerlendirmek gerekmektedir (Doubeni, 2016).

Guaiac Tabanlı Gaitada Gizli Kan Testi: Gaitadaki hemoglobin varlığı peroksidaz reaksiyonu ile ortaya çıkar (Doubeni, 2016). Tek bir test KRK taramasında yeterli değildir. Tarama her testte iki örneğin bulunduğu üç ardışık testle yapılmalıdır. Guaiac tabanlı gaitada gizli kan testinin Hemokult, Hemokult 2, Hemokult SENSE (HS) ve Hemokult R gibi çeşitleri vardır. HS, KRK için Hemokult 2'den daha duyarlı, daha az özgüldür. HS'nin KRK'deki duyarlılığı %64-80 iken, Hemokult 2'nin %25-38'dir. HS'nin özgüllüğü %87-90 iken; Hemokult2'ninki %98-99'dur. Yıllık taramaya uyumdaki endişeler yüzünden 2008 rehberleri kanser için duyarlılığı %50'den az olan testleri taramada önermemektedir. Bu yüzden ancak daha duyarlı olan HS testi taramada önerilmektedir. European Journal of Cancer (2012) yayınlanmış olan ve Anne Kershenbaum ve ark. yaptığı bir çalışmada Hemaoccult Sence kullanılmış ve 382.463 hastada yapılmış olan GGK testinde %4,2 (+) lik bir oran bulunmuştur. Bu oran başka hiçbir merkezde tekrar edilememiştir. Bu testlerin pozitiflik oranları %15-25'ler seviyesindedir. Bu yüzden toplum tabanlı taramalarda çok sayıda ve gereksiz kolonoskopi ihtiyacı gerektirmesinden ötürü önerilmemektedirler.

Gaitada Gizli Kan Taramasında İmmünokimyasal Testler: Sadece insan hemoglobini taradıkları için diğer GGK testlerine göre daha özgüdür. Bu testler niteliksel (normal, anormal) ve niceliksel olmak üzere ikiye ayrılır. İmmünokimyasal testin duyarlılığı, örneğin işlenmesindeki gecikmeyle (hemoglobinin parçalanmasıyla) düşmektedir. Bu testlerin pozitiflik oranları %5-7 arasında değişmektedir. İmmünokimyasal test diğer GGK testlerine göre daha pahalıdır, fakat yanlış pozitiflik oranı daha az olduğu için daha az kolonoskopi gerektirmesinden dolayı maliyet etkinliğinde diğerlerinin önüne geçmektedirler. 2011 yılında yayınlanmış olan bir makalede Janneke A. ve ark kolonoskopi altyapısı sınırlı olan ülkelerde kolonoskopi sayısı ihtiyacı nasıl azaltabiliriz cevabını aramışlardır ve GGK pozitifliğini hangi testle düşürebileceklerini araştırmışlardır. Eğer kolonoskopi sayısı yeterli ise en az 50ng/ml'lik hemoglobin ölçümünü, değilse en az 200ng/ml'lik hemoglobin ölçümünü önermektedirler. Bu değerleride ancak immunolojik kantitatif testlerle sağlayabileceklerini ifade etmişlerdir. Dolayısıyla immunolojik kantitatif testin faydası kolonoskopi cihazının görece az olduğu ülkelere kolonoskopi ihtiyacı daha da azaltmak amacıyla hemoglobin ölçüm seviyesini daha yükseğe çekmektir. Dünya sağlık örgütünün önerdiği sınır 50ng/dl'dir. Lezyon sensitivitesi arasında da her iki hemoglobin düzeyi arasında anlamlı bir fark olmadığı yapılan çalışmalarda ifade edilmiştir (Doubeni, 2016).

Fekal DNA Testi: Ticari olarak satılan DNA gaita kitleri, DNA paneli içermektedir. KRK ile ilişkili tüm genetik anormallikler DNA testine dahil edilemediği için yanlış negatifliği vardır. Tek bir testin KRK için duyarlılığı %62-100, yüksek derece adenom için %27-82, özgüllüğü de %82-100'dür. Bu test pahalıdır Tarama aralıkları tam belli değildir, şu andaki pratikte beş yıl arayla test tekrarlanmaktadır (Doubeni, 2016).

Çift Kontrast Baryumlu Enema (ÇKBE): Bu tetkikte bağırsak mukozası baryumla sıvanır, rektal kateterle kolona hava verilir ve floroskopi altında çok sayıda grafi çekilir. Hastalarda tetkik öncesi bağırsak hazırlığı yapılmalıdır. Sedasyon genellikle yapılmaz. Hastalar işlem sırasında kramp tarzı ağrılar hissedebilirler, fakat işlem sonrasında işe dönebilmektedirler. ÇKBE 1 cm'den büyük adenomların yarısını ve tüm poliplerin %39'unu saptayabilmektedir. Retrospektif çalışmalar ÇKBE'nin KRK'nin %15-22'sini kaçırdığını göstermektedir. Anormal bulgu varlığında kolonoskopiyle biyopsi veya eksizyona gidilmelidir. Yalancı pozitiflik kalmış gaita içeriğinden,

havadan veya diğer mukozal anormalliklerden kaynaklanabilmektedir. ÇKBE'nin avantajları arasındatüm kolonun muayene edilmesi ve komplikasyon açısından daha güvenli bir yöntem olması sayılabilir (Doubeni, 2016).

Sigmoidoskopi: 60 cm'lik fleksible sigmoidoskopi splenik fleksuraya ulaşabilmektedir. Sigmoidoskopide bulunan poliplerden sonra hastaya kolonoskopi yapıldığında, %20 hastada ek neoplazmlar bulunabilmektedir. Sadece proksimalde tümörü olan vakalar sigmoidoskopi taramasında atlanabilmektedir. Hasta hazırlığı kolonoskopi ve BT kolonografi için yapılanla kıyaslandığında daha kolaydır. İşlem Sedasyon gerektirmeden yapılabilir. En önemli komplikasyon perforasyondur. Sigmoidoskopideki perforasyon oranı %0,08'dir. Küçük adenomlar sigmoidoskopide alınabilirken, 1 cm'den büyük adenomlar sigmoidoskopi sonrası yapılan kolonoskopide alınırlar. Teknik zorluklarla ilişkili olarak özellikle kadınlarda ve yaşlılarda sigmoidoskopinin yeterli derinliğe ulaşması engellenebilmektedir. Avrupa Birliği kalite kriterlerince artık taramalarda önerilmemektedirler (Doubeni, 2016).

Kolonoskopi: Kolonik mukozanın direk görülmesi, biyopsi olanağı, polip ve lokal tümörlerin çıkarılmasına olanak sağlaması ile diğer testlere göre avantajlıdır. Amerikan Gastroenteroloji Koleji kolonoskopiye ulaşılabilirliğinin olduğu yerlerde tercih edilen tarama testi olarak belirtmektedir. Kolonoskopi ile, sigmoidoskopi ile kaçırılacak proksimal lezyonlar yakalanabilmektedir. Kolonoskopi ile taramanın sigmoidoskopi ile taramaya göre riski daha fazladır. Perforasyon ve major kanama gibi majorkomplikasyonların oranı %0,1'dir. Eşlik eden hastalıklar, artmış yaş, polipektomi ve azdeneyimli endoskopist perforasyon riskini artırmaktadır. Kolonoskopi tetkiki pahalıdır. Hastalara işlem sırasında sedasyon verilmektedir. Hasta kolonoskopi sonrası günlük aktivitelerine dönememekte, bir kişi eşliğinde eve gidişi sağlanmaktadır (Doubeni, 2016).Yılda bir gerçekleştirilen işlemlerin sayısı, kaliteli vegüvenilir bir ölçü olmamasına rağmen becerilerin korunması ve etkili performansın izlenmesi esastır. Bu nedenle önerilen bir kolorektal kanser tarama programına katılan her endoskopistin yılda en az 300 işlem gerçekleştirmesi Avrupa Birliği tarafından kalite standardı olarak belirlenmiştir.

Bilgisayarlı Tomografi ile Kolonografi (BTK): BTK'de çok sayıda ince kesit tomografi çekimleri kullanılarak iki ve üç boyutlu görüntüler elde edilmektedir. BTK için hastalar kolonoskopideki gibi bağırsak temizliği yapmaktadır. Bunun nedeni yanlış

pozitifliklerin önüne geçebilmektir. Hastalara işlem sırasında sedasyon verilmemektedir ve hastalar çıkışta işlerine dönebilmektedir. İntravenöz kateter işlem sırasında takılabilmektedir, bununla birlikte loperamid gibi bağırsağın düz kaslarını gevşeten ilaçlar verilebilmektedir. Rektuma yerleştirilen kataterle hava veya karbondioksit verilebilmektedir. Görüntüler nefes tutma sırasında alınmaktadır. BTK'deki uygulamalar içinde oral kontrast verilmesi, karbondioksitle bağırsağın açılması, multidedektör-ince kesitli BT tarayıcılar kullanılması, iki ve üç boyutlu polip araması yapılması sayılabilir. BTK özel eğitilmiş kişilerce yorumlanmalıdır (Doubeni, 2016).

Kapsül Endoskopi: Bu testte bir kapsülün iki tarafına yerleştirilmiş iki ufak kamera bulunmaktadır. Bu kameralar kolonu geçerken görüntü almaktadır. Bu teknikte bağırsağın çok iyi temizlenmesi gerekmektedir. Herhangi bir bulgu durumunda biyopsi veya polip eksizyonu için kolonoskopi gerekmektedir. Bir prospektif çalışmada bu yöntemin 6 mm üstü polipler için duyarlılığı %64, özgüllüğü %84 bulunmuştur (Doubeni, 2016).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1 Araştırma Evreni ve Örneklem Büyüklüğü

Bu araştırma kesitsel tipte bir araştırma olup evrenini Tokat il merkezinde bulunan üç Aile Sağlığı Merkezi (20 AHB) ve iki ilçe Aile Sağlığı Merkezi'ne (7 AHB) bağlı 20 yaş ve üzeri toplam kayıtlı nüfus evreni olan 83 458 yetişkin bireyler oluşturmuştur. Evreni belli olan gruptan örneklem hesaplama formülü ($n = \frac{N \times t^2 \times p \times q}{d^2 (N-1) + t^2 \times (p \times q)}$) ile küme örnekleme yöntemiyle minimum örnek büyüklüğü 784 kişi olarak hesaplanmıştır.

3.2 Veri Toplama Araçları

Araştırma verilerinin toplanması amacıyla araştırmacılar tarafından ilgili literatür eşliğinde hazırlanan anket formu ön uygulama amacıyla 10 katılımcıya uygulanmıştır. Tam olarak anlaşılmayan veya yanlış anlaşılmaya yol açabilecek sorular düzeltilerek ankete son hali verilmiştir.

Anket formunda 41 soru yer almakta olup birinci bölümünde sosyodemografik bilgileri içeren 11 soru, ikinci bölümünde sigara, alkol vb alışkanlıklarına yönelik 7 soru, üçüncü bölümde kolorektal kanser erken teşhisi ile ilgili 11 soru, dördüncü bölümde tarama programları hakkında 12 soru yer almaktadır.

3.3 Verilerin Toplanması

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun 21.11.2019 tarihli 19-KAEK-238 sayılı Etik Kurul onayı alınmıştır. Verilerin toplanması amacıyla hazırlanan anket formu, 01.12.2019 - 31.04.2020 tarihleri arasında örnekleme dahil edilen aile sağlığı merkezlerine gidilerek, çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden katılımcılara, araştırma hakkında gerekli tüm bilgiler verildikten sonra yüz yüze görüşülerek analiz ve değerlendirme için uygun olan 823 kişiye uygulanmıştır.

3.4 Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistiksel yöntemler olarak ortalama $\pm$ standart sapma ve/veya sayı, yüzde; gruplar arası kategorik verilerin karşılaştırılmasında ise Ki-kare testi kullanılmıştır. Veriler %95 güven aralığında, %5 anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

Çalışmanın verilerinin analizinde IBM SPSS Statistics Versiyon 20.0 programından yararlanıldı.

4. BULGULAR

4.1. Sosyodemografik Özellikler

Araştırma grubumuzu oluşturan 823 kişinin %50,2'si (413) kadın, %49,8'i (410) erkektir. Katılımcıların %24,8'i (204) 20-29 yaş aralığında, %25,5'i (210) 30-39 yaş aralığında, %23,0'ü (189) 40-49 yaş aralığında, %14,6'sı (120) 50-59 yaş aralığında, %12,2'si (100) 60 yaş ve üzeridir; yaş ortalaması $40,93 \pm 14,06$ yıl, minimum yaş 20 ve maksimum yaş 87'dir. Eğitim düzeyine göre dağılımda katılımcıların %27,1'i ilkokul mezunu ve altı, %13,7'si ortaokul mezunu, %23,1'i lise mezunu, %36,1'i üniversite mezunudur. Katılımcıların %75,7'si evli, %24,3'ü bekaardır. Çalışma durumuna göre katılımcıların %46,4'ü çalışmaktadır. Meslek dağılımlarına göre katılımcıların %27,2'i memur, %26,0'ı işçi, %8,6'sı esnaf, %27,2'si ev hanımı, %11,0'ı diğer meslek gruplarındandır. Katılımcıların %92,1'i kentsel bölgede, %7,9'u kırsal bölgede yaşamaktadır. Gelir durumuna göre katılımcıların %25,9'u düşük gelirli, %70,7'si orta gelirli, %3,4'ü yüksek gelirlidir. Katılımcıların sosyal güvence durumuna göre %90,9'unun sosyal güvencesi vardır (Tablo 4.1.1).

BKİ'ye göre zayıf olanlar (18,5 altı) %2,4, normal kilolu olanlar (18,5-24,99) %37,1, hafif şişman olanlar (25-29,99) %41,1, obezler (30 ve üzeri) %19,4'tür. Katılımcılarda kronik hastalığa sahip olanlar %24,1'dir. Kronik hastalık sayısına göre tek kronik hastalığı olanlar %68,4, iki kronik hastalığı olanlar %21,6, üç ve üzeri kronik hastalığı olanlar %10,0'dur. Katılımcılarda kronik hastalıklar, diyabet %30,6, astım-KOAH %27,1, koroner arter hastalıklar %22,3, hipertansiyon %20,0'dir. Katılımcılardan daha önce ameliyat öyküsü olan %39,4'dur. Katılımcıların yakınında kolorektal kanseri öyküsü olanlar %9,5'dir

Katılımcılarda sigara içen %28,2, sigara içmeyen %62,8, sigarayı bırakan %9,0'dur. Katılımcılarda alkol kullanan %4,9, alkol kullanmayan %92,8, alkolü bırakmış olan %2,3'tür. Katılımcıların spor/egzersiz yapma durumu; %8,3'ü haftada 1 gün, %13,3'ü haftada 2-5 gün, %9,5'i her gün, %68,9'u nadiren spor yapmaktadır (Tablo 4.1.2.).

Tablo 4.1. 1 Araştırma Grubunun Sosyodemografik Özellikleri

Değişkenler	n	(%)
Cinsiyet		
Kadın	413	50,2
Erkek	410	49,8
Yaş Grubu		
20-29	204	24,8
30-39	210	25,5
40-49	189	23,0
50-59	120	14,6
60+	100	12,2
Eğitim Durumu		
İlkokul Mezunu ve Altı	223	27,1
Orta Okul Mezunu	113	13,7
Lise Mezunu	190	23,1
Üniversite Mezunu	297	36,1
Medeni Durum		
Evli	623	75,7
Bekar	200	24,3
Çalışma Durumu		
Çalışıyor	382	46,4
Çalışmıyor	441	53,6
Meslek		
Ev Hanımı	223	27,2
Memur	223	27,2
İşçi	214	26,0
Esnaf	72	8,6
Diğer	91	11,0
Yaşanılan Yer		
Kentsel Bölge	758	92,1
Kırsal Bölge	65	7,9
Gelir Durumu		
Düşük Gelirli	213	25,9
Orta Gelirli	582	70,7
Yüksek Gelirli	28	3,4
Sosyal Güvence		
Var	748	90,9
Yok	75	9,1

Tablo 4.1. 2. Araştırma Grubunun Özgeçmiş ve Soygeçmiş Özelliklerine Göre Dağılımı

Değişkenler	n	%
Beden Kitle İndeksi (kg/m²)		
Zayıf (< 18,5)	20	2,4
Normal (18,5 – 24,99)	305	37,1
Hafif şişman (25,0 – 29,99)	338	41,1
Obez (≥30)	160	19,4
Kronik Hastalık		
Var	198	24,1
Yok	625	75,9
Kronik Hastalık Sayısı		
Tek Hastalık	130	68,4
İki Hastalık	41	21,6
Üç Hastalık ve Üzeri	19	10,0
Kronik Hastalık Grubu		
Diyabet	52	30,6
Astım-KOAH	46	27,1
Koroner Arter Hastalığı	38	22,3
Hipertansiyon	34	20,0
Daha Önce Ameliyat Öyküsü		
Hayır	499	60,6
Evet	324	39,4
Yakınında Kolorektal Kanser Öyküsü		
Var	79	9,5
Yok	744	90,5
Sigara		
Hayır	517	62,8
Evet	232	28,2
Bırakmış	74	9,0
Alkol		
Hayır	764	92,8
Evet	40	4,9
Bırakmış	19	2,3
Spor/Egzersiz		
Her Gün	78	9,5
Haftada İki-Beş Gün	110	13,3
Haftada Bir Gün	68	8,3
Nadiren	567	68,9

4.2. Tarama Testleri Hakkında Bilgi, Tutum ve Davranışlar

Katılımcılarda bağırsak kanseri tarama testleri varlığını bilme sıklığı %48,0'dir. Katılımcıların bağırsak kanseri tarama testleri bilgi kaynağı dağılımı; sağlık çalışanları %52,8, TV ve internet %17,5, yazılı medya (gazete, dergi vb.) %15,0, akraba-arkadaş %14,7'dir. Bireylerde aile hekimi tarafından tarama testlerinde hakkında bilgilendirme %27,0'dir. Katılımcılarda bağırsak kanseri tarama testlerinin yapılması gerekliliği sorulduğunda; %95,6'sı tarama testi yapılmasını gerekli bulurken, gerek yok diyenler %4,4'tür. Bağırsak kanseri tarama testlerinin amaçlarına göre katılımcıların düşüncelerinin dağılımı; hastalığı erken dönemde yakalamak %70,6, bağırsak kanserinin ortaya çıkmasını önlemek %14,1, bilmiyorum veya fikrim yok ise %8,3, bağırsak kanserini tedavi etmek %4,4, organ yayılımını tespit etmek %2,6,'tür. Daha önce bağırsak kanseri tarama testi yaptıрма durumu %14,6, bağırsak kanseri tarama testi yaptırmama %85,4'tür. Katılımcılarda bağırsak kanseri tarama testi yaptıranların tarama testlerine bakıldığında; GGK %80,7, Rektosigmoidoskopi/kolonoskopi %19,3'tür. Katılımcıların bağırsak kanseri tarama testlerini yaptırmaya yönlendirilmesine göre; aile hekimi %77,5, tarama testini kendi isteğiyle yaptıranlar %11,7, sağlık personeli %10,8, dir. Katılımcıların bağırsak kanseri tarama testlerini yaptırdıkları yere göre; aile hekimliği %67,5, devlet hastanesi %14,2, üniversite hastanesi %10,0, özel sağlık kuruluşu %5,0, KETEM %3,3'tür. Katılımcıların içinde ülkemizde hangi kanserlere yönelik taramaların yapıldığını bilenler %46,8, bilmeyenler %53,2'dir. Katılımcılara göre ülkemizde yapılan kanser tarama testlerinin isimleri; mamografi %43,3, Pap-smear %39,7, kolon %10,5, diğer %6,5'tir. Katılımcılar içinde erken tanı için herhangi bir kanser tarama testi yaptıрма %25,2'dir. Katılımcıların tarama testini yaptırmama nedenine göre dağılımı; ihtiyaç duymama sebebiyle %46,5, zaman ayıramıyorum %24,2, tarama yapıldığını bilmiyordum %17,5, nereye başvurmam gerektiğini bilmiyorum %7,8, doktora gitmeye çekiniyorum %4,0 şeklindedir. Katılımcılarda erken tanı için kanser tarama yaptıranların yaptırdıkları tetkikler; dışkıda gizli kan %33,8, klinik muayene %27,1, mamografi %17,0 kolonoskopi %12,1, Pap Smear %10,0'dur. Katılımcılarda kolorektal kanser taraması yaptıрма yaşını bilenler %29,3'tür. Katılımcıların ailesinde kanser tarama testlerinden birini yaptıranlar %35,7, yaptırmayanlar %54,2, bilmeyenler %10,1'dir. Katılımcıların ailesinde kanser tarama testlerinden birini yaptıranların yakınlıkları; anne %44,9, eş %24,8, baba %10,2, diğer akrabalar %9,5, kardeş %8,6, çocuklar %2,0'dir.

Katılımcılara hekim yada sağlık çalışanları tarafından bağırsak kanseri tarama testinin önerilmesi %34,8'dir.

Tablo 4.2. 1 Araştırma Grubunun Kanser Tarama Testleri Hakkında Bilgi, Tutum ve Davranışlarının Dağılımı I

Değişkenler	n	%
Tarama Testi Varlığını Bilme		
Hayır	395	48,0
Evet	428	52,0
Tarama Testleri Bilgisinin Kaynağı		
Sağlık çalışanları	226	52,8
TV,İnternet vb	75	17,5
Yazılı medya	64	15,0
Akraba-Arkadaş.	63	14,7
Aile Hekimi Tarafından Tarama Testleri Hakkında Bilgilendirilme		
Hayır	601	73,0
Evet	222	27,0
Bağırsak Kanser Tarama Testleri Yapılması Gerekliliği		
Var	787	95,6
Yok	36	4,4
Bağırsak Kanser Tarama Testlerinin Amacı		
Erken Dönemde Yakalamak	582	70,6
Bağırsak Kanserin Ortaya Çıkmasını Önlemek	116	14,1
Bilmiyorum/Fikrim Yok	68	8,3
Bağırsak Kanseri Tedavi Etmek	36	4,4
Organ Yayılımını Tespit Etmek	21	2,6
Daha Önce Bağırsak Kanser Tarama Testleri Yaptırma		
Hayır	703	85,4
Evet	120	14,6
Bağırsak Kanser Tarama Testleri Yaptırana Uygulanan Test Türü		
GGK	96	80,7
Rektosigmoidoskopi/Kolonoskopi	24	19,3
Bağırsak Kanser Tarama Testlerini Yaptırana Öneriyi Yapan		
Aile Hekimi	93	77,5
Kendi İsteğiyle	14	11,7
Sağlık Personeli	13	10,8
Bağırsak Kanser Tarama Testleri Yaptırılan Yer		
ASM	81	67,5
Devlet Hastanesi	17	14,2
Üniversite Hastanesi	12	10,0
Özel Sağlık Kuruluşu	6	5,0
KETEM	4	3,3
Ülkemizde Hangi Kanserlere Yönelik Taramaların Yapıldığını Bilme		
Hayır	438	53,2
Evet	385	46,8
Ülkemizde Yapılan Kanser Taraması Testleri		
Mamografi	290	43,3
Pap-smear	266	39,7
Kolon	70	10,5
Diğer	44	6,5

Tablo 4.2. 1 Araştırma Grubunun Kanser Tarama Testleri Hakkında Bilgi, Tutum ve Davranışlarının Dağılımı II

Erken Tanı İçin Kanser Tarama Yaptırma		
Hayır	616	74,8
Evet	207	25,2
Erken Tanı İçin Yaptırılan Kanser Taramaları		
Dışkıda Gizli Kan	70	33,8
Klinik Muayene	56	27,1
Mamografi	35	17,0
Kolonoskopi	25	12,1
Pap-smear	21	10,0
Tarama Testi Yaptırmama Nedeni		
İhtiyaç Duymama	286	46,5
Zaman Ayıramama	149	24,2
Tarama Yapıldığını Bilmeme	108	17,5
Nereye Başvurma Gerektiğini Bilmeme	48	7,8
Doktora Gitmeye Çekinme	25	4,0
Kolorektal Kanser Taraması Yaptırmaya Başlama Yaşını Bilme		
Hayır	582	70,7
Evet	241	29,3
Aileden Birinin Kanser Tarama Testi yaptıрма durumu		
Evet	294	35,7
Hayır	446	54,2
Bilmiyorum	83	10,1
Ailede Kanser Tarama Testi Yaptıran Aile Bireyi		
Anne	132	44,9
Eş	73	24,8
Baba	30	10,2
Diğer Akrabalar	28	9,5
Kardeş	25	8,6
Çocuk	6	2,0
Hekim/ Sağlık Çalışanı Tarafından Kanser Tarama Testi Önerisi		
Hayır	537	65,2
Evet	286	34,8
KETEM'i Bilme Durumu		
Az Bilgisi Var	144	17,5
Bilgisi Var	422	51,3
Bilgisi Yok	257	31,2
Geçmişte Kanser Taraması İçin KETEM'e Yönlendirilme Durumu		
Hayır	684	83,1
Evet	139	16,9
KETEM'e Yönlendiren Kaynak		
Aile Hekimi	99	71,2
Diğer Sağlık Personeli	18	13,0
Uzman Doktor	13	9,4
İnternet	9	6,4

Katılımcıların KETEM hakkında bilgilerine göre dağılımları; duydum ama ne işe yaradığını bilmiyorum %17,5, duydum ve bilğim var %51,3, bilğim yok %31,2'dir. Katılımcıların kanser taraması için KETEM'e yönlendirilenleri %16,9'dur. Katılımcıları KETEM'e yönlendiren kaynağa göre dağılımda; aile hekimi %71,2, diğer sağlık personeli %13,0 uzman doktor %9,4, internet %6,4'tür (Tablo 4.2.1. I-II).

Katılımcıların sosyodemografik ve özgeçmiş özelliklerinin Kanser tarama testlerini bilme durumu ile ilişkisi incelenmiş olup bulgular Tablo 4.2.2.'de sunulmuştur. Kadınların %56,9'u kanser tarama testleri hakkında bilgi sahibi iken istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$). 50 yaş altında kanser tarama testlerini bilenler %50,4, 50 yaş ve üzerinde bilenler %56,4 olup arada istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$). BMI'ye göre obez olanlarda kanser tarama testleri hakkında bilgi sahibi olan %56,3'ü iken obez olmayanlarda %51,0 olup arada istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Eğitim düzeyi ilköğretim ve altı olan grupta kanser tarama testlerini bilme %48,4, ortaokul mezunu olanlarda %54,0, lise mezunu olanlarda %51,1, üniversite mezunu olanlarda %54,5 olup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Medeni durumu evli olanların %51,8'i kanser tarama testleri hakkında bilgi sahibi iken bekar olanlarda %52,5 olup arada istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Çalışanlarda kanser tarama testlerini bilme %52,6, çalışmayanlarda %51,5 olup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ($p>0,05$). Meslek grubuna göre kanser tarama testlerini bilenlerin oranı memurda %60,1, işçide %45,8, esnafta %47,2, ev hanımında %54,3 ve diğerde ise %45,1 bulunmuştur. Meslek grubu ile kanser tarama testleri hakkında bilgi sahibi olma arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$). Kentsel bölgede yaşayan bireylerde %51,6 iken kırsal bölgede yaşayanlarda kanser tarama testlerini bilenlerin oranı %56,9'dur. Yerleşim yeri ile testleri bilme durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Gelir durumu yüksek olan bireylerde kanser tarama testlerini bilenlerin oranı %75,0, gelir durumu orta olan bireylerde %54,1, gelir durumu düşük olan bireylerde %43,2'dir. Gelir durumu ile kanser tarama testleri hakkında bilgi sahibi olma arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$). Sosyal güvencesi olanlarda kanser tarama testleri hakkında bilgi sahibi olanlar %52,8, sosyal güvencesi olmayanlarda kanser tarama testleri hakkında bilgi sahibi olma oranı %44,0'tür. Sosyal güvence ile kanser tarama testleri hakkında bilgi

sahibi olma arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ($p>0,05$). Kanser tarama testlerini bilenler oranı sigara içenlerde %52,6 iken içmeyenlerde %52,2, sigarayı bırakanlarda %48,6, alkol kullananlarda %55,0 iken kullanmayanlarda %51,8, alkol bırakanlarda %52,6 olup sigara içenlerde içmeyenlere göre ve alkol kullananlarda kullanmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmıştır ($p>0,05$). Kronik bir hastalığı olanlarda kanser tarama testlerini bilenlerin oranı %66,2 iken olmayanlarda %47,5 olup arada istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$). Haftada bir gün spor yapanlarda kanser tarama testlerini bilme %70,6, haftada birkaç gün yapanlarda oran %56,4, her gün yapanlarda %57,7 ve nadiren yapanlarda %48,1 olup arada istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmıştır ($p<0,05$) (Tablo 4.2.2.).

Katılımcıların sosyodemografik özellikleri tarama testleri hakkında bilgi edinilen kaynaklara göre incelenmiş olup bulgular Tablo 4.2.3.'te sunulmuştur. Tarama testleri bilgisinin kaynağına göre dağılıma bakıldığında sağlık personeli tarafından bilgilendirilme; kadınlarda %51,9, erkeklerde %53,9 olup arada istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$). 50 yaş altında %50,0, 50 yaş ve üzerinde %59,7 olup arada istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$). Obez olanlarda %57,8 iken obez olmayanlarda %51,5 olup arada istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$). Eğitim düzeyi ilkökul ve altı olan grupta %48,1, ortaokul mezunu olanlar %54,1, lise mezunu olanlar %41,2, üniversite ve üzeri mezunu olanlar %62,3 olup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Medeni durumu evli olanların %54,8'i tarama testleri bilgisinin kaynağı sağlık personeli iken, bekar olanlarda %46,7 olup arada istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Tarama testleri bilgisinin kaynağı sağlık personeli olan çalışanlarda %58,7, çalışmayanlarda %47,6 olup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Meslek grubuna göre tarama testleri bilgisinin kaynağı sağlık personeli olmak memurda %67,9, işçide %45,9, esnafta %38,2, ev hanımında %46,3 ve diğer çalışan gruplarda ise %51,2 olup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$). Kentsel bölgede yaşayan bireylerde tarama testleri bilgisinin kaynağı sağlık personeli olmak %52,2 iken kırsal bölgede yaşayanlarda %59,5 olup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Gelir durumu yüksek olan bireylerde tarama testleri bilgisinin kaynağı sağlık personeli olmak %71,4, gelir durumu orta olan

bireylerde %51,4, gelir durumu düşük olan bireylerde %53,3 olup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Sosyal güvencesi olanlarda tarama testleri bilgisinin kaynağı sağlık personeli olmak %54,4 sosyal güvencesi olmayanlarda %33,3 olup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ($p>0,05$).

Tablo 4.2. 2 Araştırma Grubunun Tarama Testi Varlığını Bilme Durumunun Sosyodemografik Özelliklere Göre Dağılımı

Sosyodemografik Özellikler	Tarama Testi Varlığını Bilme				x ²	p
	Evet		Hayır			
	n	%	n	%		
Cinsiyet						
Kadın	235	56,9(a)	178	43,1(a)	7,961	0,005
Erkek	193	47,1(b)	217	52,9(b)		
Yaş						
50 Yaş Altı	304	50,4	299	49,6	2,286	0,131
50 Yaş ve Üzeri	124	56,4	96	43,6		
Obezite						
Yok	338	51,0	325	49,0	1,434	0,231
Var	90	56,3	70	43,8		
Eğitim Durumu						
İlkokul Mezunu ve Altı	108	48,4	115	51,6	2,156	0,541
Ortaokul Mezunu	61	54,0	52	46,0		
Lise Mezunu	97	51,1	93	48,9		
Üniversite Mezunu	162	54,5	135	45,5		
Medeni Durum						
Evli	323	51,8	300	48,2	0,026	0,872
Bekar	105	52,5	95	47,5		
Çalışma Durumu						
Çalışıyor	201	52,6	181	47,4	0,107	0,743
Çalışmıyor	227	51,5	214	48,5		
Meslek						
Memur	134	60,1(a)	89	39,9(a)	12,022	0,017
İşçi	98	45,8(b)	116	54,2(b)		
Esnaf	34	47,2(ab)	38	52,8(ab)		
Ev Hanımı	121	54,3(ab)	102	45,7(ab)		
Diğer	41	45,1(ab)	50	54,9(ab)		
Yerleşim Yeri						
Kent	391	51,6	367	48,4	0,684	0,408
Kır	37	56,9	28	43,1		
Gelir Durumu						
Düşük gelirli	92	43,2(a)	121	56,8(a)	13,606	0,001
Orta gelirli	315	54,1(b)	267	45,9(b)		
Yüksek gelirli	21	75,0(b)	7	25,0(b)		
Sosyal Güvence						
Var	395	52,8	353	47,2	2,118	0,146
Yok	33	44,0	42	56,0		
Sigara						
Hayır	270	52,2	247	47,8	0,375	0,829
Evet	122	52,6	110	47,4		
Bıraktım	36	48,6	38	51,4		
Alkol						
Hayır	396	51,8	368	48,2	0,156	0,925
Evet	22	55,0	18	45,0		
Bıraktım	10	52,6	9	47,4		
Kronik Hastalık						
Yok	297	47,5(a)	328	52,5(a)	20,935	<0,001
Var	131	66,2(b)	67	33,8(b)		
Spor/Egzersiz						
Haftada Bir Gün	48	70,6(a)	20	29,4(a)	14,635	0,002
Haftada Birkaç Gün	62	56,4(ab)	48	43,6(ab)		
Her gün	45	57,7(ab)	33	42,3(ab)		
Nadiren	273	48,1(b)	294	51,9(b)		

Pearson ki-kare testi kullanıldı. (ab): Kolon olarak ortak harf istatistiksel önemsizliği ifade etmektedir.

Sigara içenlerde tarama testleri bilgisinin kaynağı sağlık personeli olan %41,8 iken içmeyenlerde %57,8, sigara bırakmış olanlarda %52,8, olup arasında anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$). Alkol kullananlarda tarama testleri bilgisinin kaynağı sağlık personeli olan %27,3 alkol kullanmayanlarda %55,1 iken alkolü bırakmış olanlarda %20,0 olup istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$). Kronik bir hastalığı olanlarda tarama testleri bilgisinin kaynağı sağlık personeli olmak %53,4 iken kronik hastalığı olmayanlarda %52,5 olup arada istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Haftada bir gün spor yapanlarda tarama testleri bilgisinin kaynağı sağlık personeli olmak %45,8, haftada birkaç gün yapanlarda %62,9, her gün yapanlarda %44,4 ve nadiren yapanlarda %53,1 olup arada istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ($p>0,05$) (Tablo 4.2.3).

Bireylerin aile hekimi tarafından tarama testleriyle ilgili bilgilendirilme durumu ile sosyodemografik değişkenlerin ilişkisi incelenmiş olup bulgular Tablo 4.2.4.'te sunulmuştur. Bireylerde aile hekimi tarafından tarama testleriyle ilgili bilgilendirilme durumu kadınlarda %27,1, erkeklerde %26,8 olup arada istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$). 50 yaş altında bireylerde aile hekimi tarafından tarama testleriyle ilgili bilgilendirilme durumu %20,7, 50 yaş ve üzerinde %44,1 olup arada istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$). Obez olan bireylerde aile hekimi tarafından tarama testleriyle ilgili bilgilendirilme durumu %39,4 iken obez olmayanlarda %24,0 olup arada istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$). Eğitim düzeyi ilköğretim ve altı olan grupta bireylerde aile hekimi tarafından tarama testleriyle ilgili bilgilendirilme durumu %32,3, ortaokul mezunu olanlarda %28,3, lise mezunu olanlarda %26,3, üniversite mezunu olanlarda %22,9'dur. Eğitim düzeyi ile aile hekimi tarafından tarama testleriyle ilgili bilgilendirilme durumu bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Evli olanların %31,0'ı aile hekimi tarafından tarama testleriyle ilgili bilgilendirilmiş olup bekarlarda ise bu oran %14,5 olup arada istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$). Çalışanlarda aile hekimi tarafından tarama testleriyle ilgili bilgilendirilme durumu %27,0, çalışmayanlarda %27,0 olarak bulunmuştur. Çalışma durumu ile aile hekimi tarafından tarama testleriyle ilgili bilgilendirilme durumubakımından istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ($p>0,05$). Meslek grubuna göre aile hekimi tarafından tarama testleriyle ilgili bilgilendirilme durumu memurda %31,8, işçide %22,9, esnafta %16,7, ev hanımında

%30,0 ve diğer çalışan gruplarda ise %25,3 olarak bulunmuştur. Meslek grubuna göre bireylerde aile hekimi tarafından tarama testleriyle ilgili bilgilendirilme durumubakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$).

Tablo 4.2. 3 Araştırma Grubunun Tarama Testi Hakkında Bilgi Edindiği Kaynakların Sosyodemografik Özelliklere Göre Dağılımı

Sosyodemografik Özellikler	Tarama Testleri Hakkında Bilginin Edinildiği Kaynaklar								x²	p
	Sağlık çalışanları		Akraba-Arkadaş		Yazılı medya		TV ve internet			
	n	%	n	%	n	%	n	%		
Cinsiyet										
Kadın	122	51,9	37	15,7	36	15,3	40	17,0	0,572	0,903
Erkek	104	53,9	26	13,5	28	14,5	35	18,1		
Yaş Grubu										
50 Yaş Altı	152	50,0(a)	44	14,5(a)	43	14,1(a)	65	21,4(a)	10,977	0,012
50 Yaş ve Üzeri	74	59,7(a)	19	15,3(a)	21	16,9(a)	10	8,1(b)		
Obezite										
Obez değil	174	51,5	46	13,6	53	15,7	65	19,2	5,122	0,163
Obez	52	57,8	17	18,9	11	12,2	10	11,1		
Eğitim Durumu										
İlkokul Mezunu ve Altı	52	48,1	15	13,9	18	16,7	23	21,3	16,089	0,065
Ortaokul Mezunu	33	54,1	12	19,7	8	13,1	8	13,1		
Lise Mezunu	40	41,2	15	15,5	21	21,6	21	21,6		
Üniversite ve Üzeri	101	62,3	21	13,0	17	10,5	23	14,2		
Medeni Durum										
Evli	177	54,8	44	13,6	51	15,8	51	15,8	4,944	0,176
Bekar	49	46,7	19	18,1	13	12,4	24	22,9		
Çalışma Durumu										
Çalışıyor	118	58,7	30	14,9	23	11,4	30	14,9	7,095	0,069
Çalışmıyor	108	47,6	33	14,5	41	18,1	45	19,8		
Meslek										
Memur	91	67,9(a)	12	9,0(a)	16	11,9(a)	15	11,2(a)	21,673	0,041
İşçi	45	45,9(b)	14	14,3(a)	17	17,3(a)	22	22,4(a)		
Esnaf	13	38,2(b)	8	23,5(a)	5	14,7(a)	8	23,5(a)		
Ev Hanımı	56	46,3(b)	22	18,2(a)	20	16,5(a)	23	19,0(a)		
Diğer	21	51,2(ab)	7	17,1(a)	6	14,6(a)	7	17,1(a)		
Yerleşim Yeri										
Kent	204	52,2	58	14,8	60	15,3	69	17,6	0,884	0,829
Kır	22	59,5	5	13,5	4	10,8	6	16,2		
Gelir Durumu										
Düşük gelirli	49	53,3	15	16,3	16	17,4	12	13,0	5,479	0,484
Orta gelirli	162	51,4	47	14,9	46	14,6	60	19,0		
Yüksek gelirli	15	71,4	1	4,8	2	9,5	3	14,3		
Sosyal Güvence										
Var	215	54,4	56	14,2	57	14,4	67	17,0	5,449	0,142
Yok	11	33,3	7	21,2	7	21,2	8	24,2		
Sigara										
Hayır	156	57,8(a)	32	11,9(a)	35	13,0(a)	47	17,4(a)	13,974	0,030
Evet	51	41,8(b)	22	18,0(a)	24	19,7(a)	25	20,5(a)		
Bıraktım	19	52,8(ab)	9	25,0(a)	5	13,9(a)	3	8,3(a)		
Alkol										
Hayır	218	55,1(a)	53	13,4(a)	59	14,9(a)	66	16,7(a)	19,275	0,004
Evet	6	27,3(b)	6	27,3(a)	2	9,1(a)	8	36,4(a)		
Bıraktım	2	20,0(ab)	4	40,0(a)	3	30,0(a)	1	10,0(a)		
Kronik Hastalık										
Yok	156	52,5	43	14,5	42	14,1	56	18,9	1,463	0,691
Var	70	53,4	20	15,3	22	16,8	19	14,5		
Spor										
Haftada Bir Gün	22	45,8	8	16,7	8	16,7	10	20,8	7,739	0,561
Haftada Birkaç Gün	39	62,9	8	12,9	5	8,1	10	16,1		
Her gün	20	44,4	5	11,1	10	22,2	10	22,2		
Nadiren	145	53,1	42	15,4	41	15,0	45	16,5		

Pearson ki-kare testi kullanıldı. (ab): Kolon olarak ortak harf istatistiksel önemsizliği ifade etmektedir.

Kentsel bölgede yaşayan bireylerde aile hekimi tarafından tarama testlerinden bilgilendirilme durumu %26,1 iken kırsal bölgede yaşayanlarda aile hekimi tarafından tarama testlerinden bilgilendirilme durumu %36,9'dur. Yerleşim yeri ile bireylerde aile hekimi tarafından tarama testleriyle ilgili bilgilendirilme durumu bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Gelir durumu yüksek olan bireylerde aile hekimi tarafından tarama testleriyle ilgili bilgilendirilme durumu %53,6, gelir durumu orta olan bireylerde %26,5, gelir durumu düşük olan bireylerde %24,9'dur. Gelir durumu ile aile hekimi tarafından tarama testleriyle ilgili bilgilendirilme durumu bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$). Sosyal güvencesi olanlarda aile hekimi tarafından tarama testleriyle ilgili bilgilendirilme durumu %27,7 sosyal güvencesi olmayanlarda %20'dir. Sosyal güvence ile bireylerde aile hekimi tarafından tarama testleriyle ilgili bilgilendirilme durumu bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ($p>0,05$). Sigara içenlerde aile hekimi tarafından tarama testleriyle ilgili bilgilendirilme durumu %23,7 iken sigara içmeyenlerde %27,7, sigarayı bırakmış olanlarda %32,4 olup arada istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Alkol kullananlarda aile hekimi tarafından tarama testleriyle ilgili bilgilendirilme durumu %25,0 alkol kullanmayanlarda %27,4 iken alkol bırakmış olanlarda %15,8 olup bireylerde aile hekimi tarafından tarama testleriyle ilgili bilgilendirilme bakımından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Kronik bir hastalığı olan bireylerde aile hekimi tarafından tarama testleriyle ilgili bilgilendirilenler %38,4 iken kronik hastalığı olmayanlarda %23,4 olup istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$). Haftada bir gün spor yapan bireylerde aile hekimi tarafından tarama testleriyle ilgili bilgilendirilme durumu %25,0, haftada birkaç gün yapanlarda %26,4, her gün spor yapanlarda %30,8 ve nadiren spor yapanlarda %26,8 olup arada istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır (Tablo 4.2.4.).

Tablo 4.2. 4 Araştırma Grubunun Aile Hekimi Tarafından Tarama Testleri Hakkında Bilgilendirilmesi Durumunun Sosyodemografik Özelliklere Göre Dağılımı

Sosyodemografik Özellikler	Aile Hekimi Tarafından Tarama Testleri Hakkında Bilgilendirilme Durumu				x ²	p
	Evet		Hayır			
	n	%	n	%		
Cinsiyet						
Kadın	112	27,1	301	72,9	0,009	0,925
Erkek	110	26,8	300	73,2		
Yaş						
50 Yaş Altı	125	20,7(a)	478	79,3(a)	44,658	<0,001
50 Yaş ve Üzeri	97	44,1(b)	123	55,9(b)		
Obezite						
Yok	159	24,0(a)	504	76,0(a)	15,505	<0,001
Var	63	39,4(b)	97	60,6(b)		
Eğitim Durumu						
İlkokul Mezunu ve Altı	72	32,3	151	67,7	5,849	0,119
Ortaokul Mezunu	32	28,3	81	71,7		
Lise Mezunu	50	26,3	140	73,7		
Üniversite Mezunu	68	22,9	229	77,1		
Medeni Durum						
Evli	193	31,0(a)	430	69,0(a)	20,872	<0,001
Bekar	29	14,5(b)	171	85,5(b)		
Çalışma Durumu						
Çalışıyor	103	27,0	279	73,0	0,000	0,995
Çalışmıyor	119	27,0	322	73,0		
Meslek						
Memur	71	31,8	152	68,2	9,569	0,048
İşçi	49	22,9	165	77,1		
Esnaf	12	16,7	60	83,3		
Ev Hanımı	67	30,0	156	70,0		
Diğer	23	25,3	68	74,7		
Yerleşim Yeri						
Kent	198	26,1	560	73,9	3,546	0,060
Kır	24	36,9	41	63,1		
Gelir Durumu						
Düşük Gelirli	53	24,9(a)	160	75,1(a)	10,606	0,005
Orta Gelirli	154	26,5(a)	428	73,5(a)		
Yüksek Gelirli	15	53,6(b)	13	46,4(b)		
Sosyal Güvence						
Var	207	27,7	541	72,3	2,038	0,153
Yok	15	20,0	60	80,0		
Sigara						
Hayır	143	27,7	374	72,3	2,500	0,287
Evet	55	23,7	177	76,3		
Bırakmış	24	32,4	50	67,6		
Alkol						
Hayır	209	27,4	555	72,6	1,342	0,511
Evet	10	25,0	30	75,0		
Bırakmış	3	15,8	16	84,2		
Kronik Hastalık						
Yok	146	23,4(a)	479	76,6(a)	17,230	<0,001
Var	76	38,4(b)	122	61,6(b)		
Spor/Egzersiz						
Her gün	24	30,8	54	69,2	0,734	0,865
Haftada Birkaç Gün	29	26,4	81	73,6		
Haftada Bir Gün	17	25,0	51	75,0		
Nadiren	152	26,8	415	73,2		

Pearson ki-kare testi kullanıldı. (ab): Kolon olarak ortak harf istatistiksel önemsizliği ifade etmektedir.

Erken tanı için kanser tarama yaptırma durumu araştırma grubunun sosyodemografik ve özgeçmiş özelliklerine göre incelenmiş olup bulgular Tablo 4.2.5.'tedir. Erken tanı için kanser tarama yaptırma kadınlarda %33,9, erkeklerde %16,3 olup arada istatistiki olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$). 50 yaş altındaki bireylere göre erken tanı için kanser tarama yaptırma %20,1, 50 yaş ve üzerinde erken tanı için kanser taraması yaptırma %39,1 olup arada istatistiki olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$). Obez olan bireylerde erken tanı için kanser tarama yaptırma %33,8 iken obez olmayanlarda %23,1 olup arada istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$). Eğitim durumu ilkokul ve altı olan grupta erken tanı için kanser tarama yaptırma %32,3, ortaokul mezunu olanlarda %24,8, lise mezunu olanlarda %24,7, üniversite mezunu olanlarda %20,2'dir. Eğitim düzeyi ile erken tanı için kanser tarama yaptırma arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$). Evli olanlarda erken tanı için kanser tarama yaptırma %27,8'i iken bu durum bekar olanlarda %17,0 olup arada istatistiki olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$). Çalışanlarda erken tanı için kanser tarama yaptırma %19,4, çalışmayanlarda %30,2 olarak bulunmuştur. Çalışma durumu ile erken tanı için kanser tarama yaptırma durumu arasında istatistiki olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$). Meslek grubuna göre erken tanı için kanser tarama yaptırma memurda %29,1, işçide %15,9, esnafta %15,3, ev hanımında %38,1 olup diğer çalışan gruplarda ise %13,2 olarak bulunmuştur. Meslek grubuyla erken tanı için kanser tarama yaptırma arasında istatistiki olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$). Kentsel bölgede yaşayan bireylerde erken tanı için kanser tarama yaptırma %24,9 iken kırsal bölgede yaşayanlarda %27,7'dir. Yerleşim yeri ile erken tanı için kanser tarama yaptırma durumu arasında istatistiki olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$). Gelir durumu yüksek olan bireylerde erken tanı için kanser tarama yaptırma %35,7, gelir durumu orta olan bireylerde %25,8, gelir durumu düşük olan bireylerde %22,1'dir. Gelir durumu ile erken tanı için kanser tarama yaptırma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Sosyal güvencesi olanlarda erken tanı için kanser tarama yaptırma %25,8 iken sosyal güvencesi olmayanlarda %18,7'dir. Sosyal güvence ile erken tanı için kanser tarama yaptırma durumu arasında istatistiki olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Sigara içenlerde erken tanı için kanser tarama yaptırma %23,3, içmeyenlerde %26,1, sigarayı bırakanlarda %24,3 olup arada istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.2. 5 Araştırma Grubunun Erken Tanı İçin Kanser Taraması Yaptırma Durumunun Sosyodemografik Özelliklere Göre Dağılımı

Sosyodemografik Özellikler	Erken Tanı İçin Kanser Taraması Yaptırma				x ²	p
	Evet		Hayır			
	n	%	n	%		
Cinsiyet						
Kadın	140	33,9(a)	273	66,1(a)	33,688	<0,001
Erkek	67	16,3(b)	343	83,7(b)		
Yaş Grubu						
50 Yaş Altı	121	20,1(a)	482	79,9(a)	30,990	<0,001
50 Yaş ve Üzeri	86	39,1(b)	134	60,9(b)		
Obezite						
Yok	153	23,1(a)	510	76,9(a)	7,799	0,005
Var	54	33,8(b)	106	66,3(b)		
Eğitim Durumu						
İlkokul Mezunu Ve Altı	72	32,3(a)	151	67,7(a)	9,922	0,019
Ortaokul Mezunu	28	24,8(ab)	85	75,2(ab)		
Lise Mezunu	47	24,7(ab)	143	75,3(ab)		
Üniversite ve Üzeri	60	20,2(b)	237	79,8(b)		
Medeni Durum						
Evli	173	27,8(a)	450	72,2(a)	9,326	0,002
Bekar	34	17,0(b)	166	83,0(b)		
Çalışma Durumu						
Çalışıyor	74	19,4(a)	308	80,6(a)	12,652	<0,001
Çalışmıyor	133	30,2(b)	308	69,8(b)		
Meslek						
Memur	65	29,1(ab)	158	70,9(ab)	42,207	<0,001
İşçi	34	15,9(c)	180	84,1(c)		
Esnaf	11	15,3(bc)	61	84,7(bc)		
Ev Hanımı	85	38,1(a)	138	61,9(a)		
Diğer	12	13,2(c)	79	86,8(c)		
Yerleşim Yeri						
Kent	189	24,9	569	75,1	0,242	0,623
Kır	18	27,7	47	72,3		
Gelir Durumu						
Düşük Gelirli	47	22,1	166	77,9	2,856	0,240
Orta Gelirli	150	25,8	432	74,2		
Yüksek Gelirli	10	35,7	18	64,3		
Sosyal Güvence						
Var	193	25,8	555	74,2	1,844	0,175
Yok	14	18,7	61	81,3		
Sigara						
Hayır	135	26,1	382	73,9	0,714	0,700
Evet	54	23,3	178	76,7		
Bırakmış	18	24,3	56	75,7		
Alkol						
Hayır	198	25,9	566	74,1	3,312	0,191
Evet	6	15,0	34	85,0		
Bırakmış	3	15,8	16	84,2		
Kronik Hastalık						
Yok	128	20,5(a)	497	79,5(a)	30,119	<0,001
Var	79	39,9(b)	119	60,1(b)		
Spor/Egzersiz						
Her Gün	20	25,6	58	74,4	2,238	0,525
Haftada Birkaç Gün	29	26,4	81	73,6		
Haftada Bir Gün	12	17,6	56	82,4		
Nadiren	146	25,7	421	74,3		

Pearson ki-kare testi kullanıldı. (abc): Kolon olarak ortak harf istatistiksel önemsizliği ifade etmektedir.

Alkol kullananlarda erken tanı için kanser tarama yaptırma %15,0 alkol kullanmayanlarda %25,9 iken alkol bırakmış olanlarda oran %15,8 olup alkol kullanma ile erken tanı için kanser tarama yaptırma arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmamıştır ($p>0,05$).

Kronik bir hastalığı olan bireylerde erken tanı için kanser tarama yaptırma %39,9 iken kronik hastalığı olmayanlarda %20,5 olup kronik hastalık ile erken tanı için kanser tarama yaptırma durumu arasında istatistiki olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$). Her gün spor yapanlarda erken tanı için kanser tarama yaptırma %25,6, haftada birkaç gün yapanlarda %26,4, haftada bir gün spor yapanlarda %17,6, nadiren spor yapanlarda %25,7 olup spor ile erken tanı için kanser tarama testleri yapılması durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır (Tablo 4.2.5.).

Daha önce bağırsak kanseri tarama testleri yaptırma durumu araştırma grubunun sosyodemografik özelliklerine göre incelenmiş olup bulgular Tablo 4.2.6.'da sunulmuştur. Araştırma grubunda daha önce bağırsak kanseri tarama testleri yaptırma kadınlarda %13,3, erkeklerde %15,9 olup arada istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$). 50 yaş altındaki bireylere göre daha önce bağırsak kanseri tarama testleri yaptırma %7,1, 50 yaş ve üzerinde bilenlerde %35,0 olup arada istatistiki olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$). Obez olan bireylerde daha önce bağırsak kanseri tarama testleri yaptırma %19,4 iken obez olmayanlarda %13,4 olup arada istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Eğitim durumu ilkökul ve altı olan grupta daha önce bağırsak kanseri tarama testleri yaptırma %20,2, ortaokul mezunu olanlarda %14,2, lise mezunu olanlarda %14,2, üniversite mezunu olanlarda %10,8'dir. Eğitim düzeyi ile daha önce bağırsak kanseri tarama testleri yaptırma arasında istatistiki olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$). Evli olanlarda daha önce bağırsak kanseri tarama testleri yaptırma %15,6'ü iken bu durum bekar olanlarda %11,5 olup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Çalışanlarda daha önce bağırsak kanseri tarama testleri yaptırma %10,5, çalışmayanlarda %18,1 olarak bulunmuştur. Çalışma durumu ile daha önce bağırsak kanseri tarama testleri yaptırma arasında anlamlı bir fark saptanmıştır ($p<0,05$). Meslek grubuna göre daha önce bağırsak kanseri tarama testleri yaptırma memurda %17,5, işçide %12,1, esnafta %9,7, ev hanımında %17,5 ve diğer çalışan gruplarda ise %9,9 olarak bulunmuştur. Meslek grubuyla daha önce bağırsak kanseri tarama testleri yaptırma arasında istatistiksel olarak

anlamlı bir fark yoktur ($p>0,05$). Kentsel bölgede yaşayan bireylerde daha önce bağırsak kanseri tarama testleri yaptırmayı bilenlerin %14,4 iken kırsal bölgede yaşayanlarda %16,9'dur. Yerleşim yeri ile daha önce bağırsak kanseri tarama testleri yaptırma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Gelir durumu yüksek olan bireylerde daha önce bağırsak kanseri tarama testleri yaptırma %21,4, gelir durumu orta olan bireylerde %14,6, gelir durumu düşük olan bireylerde %13,6'dır. Gelir durumu ile daha önce bağırsak kanseri tarama testleri yaptırma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Sosyal güvencesi olanlarda daha önce bağırsak kanseri tarama testleri yaptırma %15,4 iken sosyal güvencesi olmayanlarda %6,7'dir. Sosyal güvence ile daha önce bağırsak kanseri tarama testleri yaptırma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$). Araştırma grubuna göre daha önce bağırsak kanseri tarama testleri yaptırma durumu sigara içenlerde %12,1 iken içmeyenlerde %14,7, sigarayı bırakmış olanlarda oran %21,6 olup arada istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Alkol kullananlarda daha önce bağırsak kanseri tarama testleri yaptırma durumunu bilenler %7,5 alkol kullanmayanlarda %14,9 iken alkol bırakmış olanlarda oran %15,8 olup alkol kullanma ile daha önce bağırsak kanseri tarama testleri yaptırma arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Kronik bir hastalığı olan bireylerde daha önce bağırsak kanseri tarama testleri yaptırma durumunu bilenler %27,3 iken kronik hastalığı olmayanlarda %10,6 olup kronik hastalık ile daha önce bağırsak kanseri tarama testleri yaptırma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$). Her gün spor yapanlarda daha önce bağırsak kanseri tarama testleri yaptırma %16,7, haftada birkaç gün spor yapanlarda %12,7, haftada bir gün spor yapanlarda %11,8, nadiren spor yapanlarda %15 olup spor ile daha önce bağırsak kanseri tarama testleri yaptırma arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur (Tablo 4.2.6).

Tarama testi yaptırmama nedeni araştırma grubunun sosyodemografik özelliklerine göre incelenmiş olup bulgular Tablo 4.2.7'de sunulmuştur. Cinsiyet ile tarama testi yaptırmama nedeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0,05$). 50 yaş altındaki bireylere göre 50 yaş ve üzerinde tarama testi yaptırmama nedeni arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$). Obez olan bireylerde obez olmayanlara göre tarama testi yaptırmama nedenleri bakımından

istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$). Eğitim düzeyi ile tarama testi yaptırmama nedeni arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$). Medeni durum bakımından istatistiki olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Çalışma durumuna göre tarama testi yaptırmama nedeni bakımından istatistiki olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$). Meslek grubuna göre tarama testi yaptırmama nedeni bakımından istatistiki olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$). Kentsel bölgede yaşayan bireylerde kırsal bölgede yaşayanlara göre tarama testi yaptırmama nedeni bakımından istatistiki olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0,05$).



Tablo 4.2.6 Araştırma Grubunun Daha Önce Bağırsak Kanseri Tarama Testleri Yaptırma Durumunun Sosyodemografik Özelliklere Göre Dağılımı

Sosyodemografik Özellikler	Daha Önce Bağırsak Kanseri Tarama Testleri Yaptırma				x ²	p
	Evet		Hayır			
	n	%	n	%		
Cinsiyet						
Kadın	55	13,3	358	86,7	1,063	0,3 03
Erkek	65	15,9	345	84,1		
Yaş Grubu						
50 Yaş Altı	43	7,1(a)	560	92,9(a)	100,518	<0,001
50 Yaş Ve Üzeri	77	35,0(b)	143	65,0(b)		
Obezite						
Yok	89	13,4	574	86,6	3,665	0,056
Var	31	19,4	129	80,6		
Eğitim Durumu						
İlkokul ve Altı	45	20,2	178	79,8	9,104	0,028
Ortaokul Mezunu	16	14,2	97	85,8		
Lise Mezunu	27	14,2	163	85,8		
Üniversite Mezunu	32	10,8	265	89,2		
Medeni Durum						
Evli	97	15,6	526	84,4	2,013	0,1 56
Bekar	23	11,5	177	88,5		
Çalışma Durumu						
Çalışıyor	40	10,5(a)	342	89,5(a)	9,667	0,002
Çalışmıyor	80	18,1(b)	361	81,9(b)		
Meslek						
Memur	39	17,5	184	82,5	7,016	0,1 35
işçi	26	12,1	188	87,9		
Esnaf	7	9,7	65	90,3		
Ev Hanımı	39	17,5	184	82,5		
Diğer	9	9,9	82	90,1		
Yerleşim Yeri						
Kent	109	14,4	649	85,6	0,311	0,577
Kır	11	16,9	54	83,1		
Gelir Durumu						
Düşük Gelirli	29	13,6	184	86,4	1,214	0,545
Orta Gelirli	85	14,6	497	85,4		
Yüksek Gelirli	6	21,4	22	78,6		
Sosyal Güvence						
Var	115	15,4(a)	633	84,6(a)	4,150	0,042
Yok	5	6,7(b)	70	93,3(b)		
Sigara						
Hayır	76	14,7	441	85,3	4,127	0,1 27
Evet	28	12,1	204	87,9		
Bırakmış	16	21,6	58	78,4		
Alkol						
Hayır	114	14,9	650	85,1	1,704	0,427
Evet	3	7,5	37	92,5		
Bırakmış	3	15,8	16	84,2		
Kronik Hastalık						
Yok	66	10,6(a)	559	89,4(a)	33,721	<0,001
Var	54	27,3(b)	144	72,7(b)		
Spor/Egzersiz						
Her Gün	13	16,7	65	83,3	1,086	0,781
Haftada Birkaç Gün	14	12,7	96	87,3		
Haftada Bir Gün	8	11,8	60	88,2		
Nadiren	85	15,0	482	85,0		

Pearson ki-kare testi kullanıldı. (ab): Kolon olarak ortak harf istatistiksel önemsizliği ifade etmektedir.

Gelir durumu ile tarama testi yaptırmama nedeni bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Sosyal güvencesi olanlar ile olmayanlar arasında tarama testi yaptırmama nedeni bakımından istatistiki olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Sigara içme ve alkol kullanma durumuna göre tarama testi yaptırmama nedeni arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Kronik bir hastalığı olan bireylerde tarama testi yaptırmama nedeni bakımından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Spor ile tarama testi yaptırmama nedeni bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır (Tablo 4.2.7).

Kolorektal kanser taraması başlama yaşını bilme durumu araştırma grubunun sosyodemografik özelliklerine göre incelenmiş olup bulgular tablo 4.2.8'de sunulmuştur. Kolorektal kanser taraması yaptırmaya başlama yaşını bilme kadınlarda %33,7, erkeklerde %24,9 olup cinsiyet ile kolorektal kanser taraması yaptırmaya başlama yaşını bilme arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$). 50 yaş altındaki bireylere göre kolorektal kanser taraması yaptırmaya başlama yaşını bilme %25,5, 50 yaş ve üzerinde kolorektal kanser taraması yaptırmaya başlama yaşını bilme %39,5 olup arada istatistiki olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$). Obez olan bireylerde kolorektal kanser taraması yaptırmaya başlama yaşını bilme %38,1 iken obez olmayanlarda %27,1 olup arada istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$). Eğitim durumu ilkokul ve altı olan grupta kolorektal kanser taraması yaptırmaya başlama yaşını bilme %30,5, ortaokul mezunu olanlarda %21,2, lise mezunu olanlarda %26,3, üniversite mezunu olanlarda %33,3'tür. Eğitim düzeyi ile kolorektal kanser taraması yaptırmaya başlama yaşını bilme arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Evli olanlarda kolorektal kanser taraması yaptırmaya başlama yaşını bilme %30,8 iken bu durum bekar olanlarda %24,5 olup arada istatistiki olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Çalışanlarda kolorektal kanser taraması yaptırmaya başlama yaşını bilme %30,4, çalışmayanlarda %28,3 olarak bulunmuştur. Çalışma durumu ile tarama testleri yaptırmama nedeni arasında istatistiki olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Meslek grubuna göre kolorektal kanser taraması yaptırmaya başlama yaşını bilme memurda %43,5, işçide %20,6, esnafta %18,1, ev hanımında %29,1 ve diğer çalışan gruplarda ise %24,2 olarak bulunmuştur. Meslek grubuyla kolorektal kanser taraması yaptırmaya başlama yaşını bilme arasında istatistiki

olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$). Kentsel bölgede yaşayan bireylerde kolorektal kanser taraması yaptırmaya başlama yaşını bilme %29,6 iken kırsal bölgede yaşayanlarda %26,2'dir.

Tablo 4.2. 7 Araştırma Grubunun Tarama Testi Yaptırmama Nedenlerinin Sosyodemografik Özelliklere Göre Dağılımı

Sosyodemografik Özellikler	Tarama Testi Yaptırmama Nedeni										x ²	p
	Tarama Yapıldığını Bilmeme		Zaman Ayıramama		Nereye Başvurma Gerekliğini Bilmeme		Doktora Gitmeye Çekinme		İhtiyaç Duymama			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Cinsiyet												
Kadın	50	18,3	61	22,3	20	7,3	14	5,1	128	46,9	2,402	0,662
Erkek	58	16,9	88	25,7	28	8,2	11	3,2	158	46,1		
Yaş Grubu												
50 Yaş Altı	85	17,6(a)	132	27,4(a)	41	8,5(a)	21	4,4(a)	203	42,1(a)	20,190	<0,001
50 Yaş ve Üzeri	23	17,2(a)	17	12,7(b)	7	5,2(a)	4	3,0(a)	83	61,9(b)		
Obezite												
Obez değil	90	17,6(a)	134	26,3(a)	41	8,0(a)	15	2,9(a)	230	45,1(a)	15,833	0,003
Obez	18	17,0(a)	15	14,2(b)	7	6,6(a)	10	9,4(b)	56	52,8(a)		
Eğitim Durumu												
İlkokul Mezunu ve Altı	32	21,2(a)	26	17,2(a)	14	9,3(ab)	8	5,3(a)	71	47,0(a)	25,171	0,014
Ortaokul Mezunu	18	21,2(a)	15	17,6(a)	11	12,9(b)	2	2,4(a)	39	45,9(a)		
Lise Mezunu	23	16,1(a)	30	21,0(ab)	13	9,1(ab)	7	4,9(a)	70	49,0(a)		
Üniversite Mezunu	35	14,8(a)	78	32,9(b)	10	4,2(a)	8	3,4(a)	106	44,7(a)		
Medeni Durum												
Evli	77	17,1	102	22,7	34	7,6	19	4,2	218	48,4	3,460	0,484
Bekar	31	18,7	47	28,3	14	8,4	6	3,6	68	41,0		
Çalışma Durumu												
Çalışıyor	46	14,9(a)	92	29,9(a)	27	8,8(a)	12	3,9(a)	131	42,5(a)	13,396	0,009
Çalışmıyor	62	20,1(a)	57	18,5(b)	21	6,8(a)	13	4,2(a)	155	50,3(a)		
Meslek												
Memur	20	12,7(a)	46	29,1(a)	6	3,8(a)	6	3,8(a)	80	50,6(a)	31,473	0,012
İşçi	34	18,9(a)	42	23,3(ab)	20	11,1(a)	6	3,3(a)	78	43,3(a)		
Esnaf	8	13,1(a)	19	31,1(a)	2	3,3(a)	0	0,0(a)	32	52,5(a)		
Ev Hanımı	30	21,7(a)	19	13,8(b)	13	9,4(a)	10	7,2(a)	66	47,8(a)		
Diğer	16	20,3(a)	23	29,1(ab)	7	8,9(a)	3	3,8(a)	30	38,0(a)		
Yerleşim Yeri												
Kent	102	17,9	135	23,7	45	7,9	21	3,7	266	46,7	4,098	0,393
Kır	6	12,8	14	29,8	3	6,4	4	8,5	20	42,6		
Gelir Durumu												
Düşük gelirli	28	16,9	34	20,5	13	7,8	8	4,8	83	50,0	4,046	0,853
Orta gelirli	77	17,8	110	25,5	35	8,1	16	3,7	194	44,9		
Yüksek gelirli	3	16,7	5	27,8	0	0,0	1	5,6	9	50,0		
Sosyal Güvence												
Var	97	17,5	131	23,6	44	7,9	20	3,6	263	47,4	4,901	0,298
Yok	11	18,0	18	29,5	4	6,6	5	8,2	23	37,7		
Sigara												
Hayır	60	15,7(a)	89	23,3(a)	22	5,8(a)	18	4,7(a)	193	50,5(a)	16,923	0,031
Evet	38	21,3(a)	44	24,7(a)	23	12,9(b)	6	3,4(a)	67	37,6(b)		
Bıraktım	10	17,9(a)	16	28,6(a)	3	5,4(ab)	1	1,8(a)	26	46,4(ab)		
Alkol												
Hayır	94	16,6	133	23,5	47	8,3	25	4,4	267	47,2	10,427	0,236
Evet	9	26,5	11	32,4	1	2,9	0	0,0	13	38,2		
Bıraktım	5	31,3	5	31,3	0	0,0	0	0,0	6	37,5		
Kronik Hastalık												
Yok	89	17,9	128	25,8	42	8,5	21	4,2	217	43,7	8,665	0,070
Var	19	16,0	21	17,6	6	5,0	4	3,4	69	58,0		
Spor												
Her gün	13	22,4	14	24,1	2	3,4	1	1,7	28	48,3	17,147	0,144
Haftada Birkaç Gün	14	17,3	29	35,8	6	7,4	0	0	32	39,5		
Haftada Bir Gün	6	10,7	15	26,8	6	10,7	4	7,1	25	44,6		
Nadiren	75	17,8	91	21,6	34	8,1	20	4,8	201	47,7		

Pearson ki-kare testi kullanıldı. (ab): Kolon olarak ortak harf istatistiksel önemsizliği ifade etmektedir.

Yerleşim yeri ile kolorektal kanser taraması yaptırmaya başlama yaşını bilme arasında istatistiki olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Gelir durumu yüksek olan bireylerde kolorektal kanser taraması yaptırmaya başlama yaşını bilme %50,0, gelir durumu orta olan bireylerde %29,6, gelir durumu düşük olan bireylerde %25,8'dir. Gelir durumu ile kolorektal kanser taraması yaptırmaya başlama yaşını bilme arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p<0,05$). Sosyal güvencesi olanlarda kolorektal kanser taraması yaptırmaya başlama yaşını bilme %30,5 iken sosyal güvencesi olmayanlarda %17,3'tür. Sosyal güvence ile kolorektal kanser taraması yaptırmaya başlama yaşını bilme arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($p<0,05$). Sigara içenlerde kolorektal kanser taraması yaptırmaya başlama yaşını bilen %24,1 iken içmeyenlerde %30,9, sigarayı bırakmış olanlarda oran %33,8 olup arada istatistiki olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Alkol kullananlarda kolorektal kanser taraması yaptırmaya başlama yaşını bilen %25,0 alkol kullanmayanlarda %29,7 iken alkol bırakmış olanlarda oran %21,1 olup alkol kullanma ile kolorektal kanser taraması yaptırmaya başlama yaşını bilme arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Kronik bir hastalığı olan bireylerde kolorektal kanser taraması yaptırmaya başlama yaşını bilme %36,9 iken kronik hastalığı olmayanlarda %26,9 olup kronik hastalık ile kolorektal kanser taraması yaptırmaya başlama yaşını bilme arasında istatistiki olarak anlamlı düzeyde fark saptanmıştır ($p<0,05$). Her gün spor yapanlarda kolorektal kanser taraması yaptırmaya başlama yaşını bilen %30,8, haftada birkaç gün yapanlarda %26,4, haftada bir gün spor yapanlarda %27,9, nadiren spor yapanlarda %29,8 olup spor ile kolorektal kanser taraması yaptırmaya başlama yaşını bilme arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır (Tablo 4.2.8).

Tablo 4.2. 8 Araştırma Grubunun Kolorektal Kanser Taraması Yaptırma Yaşını Bilme Durumunun Sosyodemografik Özelliklere Göre Dağılımı

Sosyodemografik Özellikler	Kolorektal Kanser Taraması Yaptırma Yaşını Bilme Durumu				x²	p
	Evet		Hayır			
	n	%	n	%		
Cinsiyet						
Kadın	139	33,7(a)	274	66,3(a)	7,656	0,006
Erkek	102	24,9(b)	308	75,1(b)		
Yaş Grubu						
50 Yaş Altı	154	25,5(a)	449	74,5(a)	15,271	<0,001
50 Yaş Ve Üzeri	87	39,5(b)	133	60,5(b)		
Obezite						
Yok	180	27,1(a)	483	72,9(a)	7,498	0,006
Var	61	38,1(b)	99	61,9(b)		
Eğitim Durumu						
İlkokul Mezunu ve Altı	68	30,5	155	69,5	6,849	0,077
Ortaokul Mezunu	24	21,2	89	78,8		
Lise Mezunu	50	26,3	140	73,7		
Üniversite Mezunu	99	33,3	198	66,7		
Medeni Durum						
Evli	192	30,8	431	69,2	2,919	0,088
Bekar	49	24,5	151	75,5		
Çalışma Durumu						
Çalışıyor	116	30,4	266	69,6	0,404	0,525
Çalışmıyor	125	28,3	316	71,7		
Meslek						
Memur	97	43,5(a)	126	56,5(a)	35,152	<0,001
İşçi	44	20,6(b)	170	79,4(b)		
Esnaf	13	18,1(b)	59	81,9(b)		
Ev Hanımı	65	29,1(b)	158	70,9(b)		
Diğer	22	24,2(b)	69	75,8(b)		
Yerleşim Yeri						
Kent	224	29,6	534	70,4	0,334	0,563
Kır	17	26,2	48	73,8		
Gelir Durumu						
Düşük Gelirli	55	25,8(a)	158	74,2(a)	7,056	0,029
Orta Gelirli	172	29,6(ab)	410	70,4(ab)		
Yüksek Gelirli	14	50,0(b)	14	50,0(b)		
Sosyal Güvence						
Var	228	30,5(a)	520	69,5(a)	5,690	0,017
Yok	13	17,3(b)	62	82,7(b)		
Sigara						
Hayır	160	30,9	357	69,1	4,382	0,112
Evet	56	24,1	176	75,9		
Bırakmış	25	33,8	49	66,2		
Alkol						
Hayır	227	29,7	537	70,3	1,044	0,593
Evet	10	25,0	30	75,0		
Bırakmış	4	21,1	15	78,9		
Kronik Hastalık						
Yok	168	26,9(a)	457	73,1(a)	7,245	0,007
Var	73	36,9(b)	125	63,1(b)		
Spor/Egzersiz						
Her Gün	24	30,8	54	69,2	0,670	0,880
Haftada Birkaç Gün	29	26,4	81	73,6		
Haftada Bir Gün	19	27,9	49	72,1		
Nadiren	169	29,8	398	70,2		

Pearson ki-kare testi kullanıldı. (ab): Kolon olarak ortak harf istatistiksel önemsizliği ifade etmektedir.

KETEM'i bilme durumu araştırma grubunun sosyodemografik özelliklerine göre incelenmiş olup bulgular tablo 4.2.9'da sunulmuştur. KETEM'i bilme durumu kadınlarda %62,0, erkeklerde %40,5 olup cinsiyet ile arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$). 50 yaş altındaki bireylerde %53,7, 50 yaş ve üzerinde %44,5 olup arada istatistiki olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$). Obez olan bireylerde %49,4 iken obez olmayanlarda %51,7 olup arada istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Eğitim durumu ilkokul ve altı olan grupta %37,2, ortaokul mezunu olanlarda %39,8, lise mezunu olanlarda %52,6, üniversite mezunu olanlarda %65,3'tür. Eğitim düzeyi ile arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Evli olanlarda %52,5 iken bu durum bekar olanlarda %47,5 olup arada istatistiki olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Çalışanlarda %56,8, çalışmayanlarda %46,5 olarak bulunmuştur. Çalışma durumu ile arasında istatistiki olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$). Meslek grubuna göre memurda %69,5, işçide %37,9, esnafta %38,9, ev hanımında %57,0 ve diğer çalışan gruplarda ise %34,1 olarak bulunmuştur. Meslek grubuyla arasında istatistiki olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$). Kentsel bölgede yaşayan bireylerde %52,1 iken kırsal bölgede yaşayanlarda %41,5'dir. Yerleşim yeri ile arasında istatistiki olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Gelir durumu yüksek olan bireylerde %67,9, gelir durumu orta olan bireylerde %57,9, gelir durumu düşük olan bireylerde %31,0'dir. Gelir durumu ile arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p<0,05$). Sosyal güvencesi olanlarda %53,6 iken sosyal güvencesi olmayanlarda %28,0'dir. Sosyal güvence ile arasında istatistiki olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p<0,05$). Sigara içenlerde %45,7 iken sigara içmeyenlerde %55,5, sigarayı bırakmış olanlarda %39,2 olup arada istatistiki olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p<0,05$). Alkol kullananlarda %37,5 alkol kullanmayanlarda %52,1 iken alkol bırakmış olanlarda %47,4 olup arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Kronik bir hastalığı olanlarda %51,0 iken kronik hastalığı olmayanlarda %51,4 olup arasında istatistiki olarak anlamlı düzeyde fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Her gün spor yapanlarda %38,5, haftada birkaç gün spor yapanlarda %60,0, haftada bir gün spor yapanlarda %63,2, nadiren spor yapanlarda %49,9 olup spor ile arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır ($p<0,05$), (Tablo 4.2.9).

Tablo 4.2. 9 Araştırma Grubunun KETEM'i Bilme Durumunun Sosyodemografik Özelliklere Göre Dağılımı

Sosyodemografik Özellikler	KETEM’i Bilme Durumu						x ²	p
	Duydum ve Bilgim Var		Duydum Ama Ne İşe Yaradığını Bilmiyorum		Bilgim Yok			
	n	%	n	%	n			
Cinsiyet								
Kadın	256	62,0(a)	61	14,8(a)	96	23,2(a)	38,985	<0,001
Erkek	166	40,5(b)	83	20,2(b)	161	39,3(b)		
Yaş Grubu								
50 Yaş Altı	324	53,7(a)	109	18,1(a)	170	28,2(a)	9,739	0,008
50 Yaş ve Üzeri	98	44,5(b)	35	15,9(a)	87	39,5(b)		
Obezite								
Yok	343	51,7	117	17,6	203	30,6	0,589	0,745
Var	79	49,4	27	16,9	54	33,8		
Eğitim Durumu								
İlkokul Mezunu Ve Altı	83	37,2(a)	36	16,1(a)	104	46,6(a)	58,574	<0,001
Ortaokul Mezunu	45	39,8(ab)	26	23,0(a)	42	37,2(ab)		
Lise Mezunu	100	52,6(b)	36	18,9(a)	54	28,4(bc)		
Üniversite Mezunu	194	65,3(c)	46	15,5(a)	57	19,2(c)		
Medeni Durum								
Evli	327	52,5	106	17,0	190	30,5	1,513	0,469
Bekar	95	47,5	38	19,0	67	33,5		
Çalışma Durumu								
Çalışıyor	217	56,8(a)	66	17,3(a)	99	25,9(a)	10,711	0,005
Çalışmıyor	205	46,5(b)	78	17,7(a)	158	35,8(b)		
Meslek								
Memur	155	69,5(a)	30	13,5(a)	38	17,0(a)	72,500	<0,001
İşçi	81	37,9(b)	49	22,9(a)	84	39,3(b)		
Esnaf	28	38,9(bc)	10	13,9(a)	34	47,2(b)		
Ev Hanımı	127	57,0(ac)	39	17,5(a)	57	25,6(a)		
Diğer	31	34,1(b)	16	17,6(a)	44	48,4(b)		
Yerleşim Yeri								
Kent	395	52,1	130	17,2	233	30,7	2,697	0,26
Kır	27	41,5	14	21,6	24	36,9		
Gelir Durumu								
Düşük Gelirli	66	31,0(a)	49	23,0(a)	98	46,0(a)	49,278	<0,001
Orta Gelirli	337	57,9(b)	92	15,8(a)	153	26,3(b)		
Yüksek Gelirli	19	67,9(b)	3	10,7(a)	6	21,4(b)		
Sosyal Güvence								
Var	401	53,6(a)	130	17,4(a)	217	29,0(a)	21,697	<0,001
Yok	21	28,0(b)	14	18,7(a)	40	53,3(b)		
Sigara								
Hayır	287	55,5(a)	76	14,7(a)	154	29,8(a)	12,966	0,011
Evet	106	45,7(b)	50	21,6(b)	76	32,8(b)		
Bırakmış	29	39,2(c)	18	24,3(a)	27	36,5(a)		
Alkol								
Hayır	398	52,1	131	17,1	235	30,8	5,461	0,243
Evet	15	37,5	11	27,5	14	35,0		
Bırakmış	9	47,4	2	10,5	8	42,1		
Kronik Hastalık								
Yok	321	51,4	108	17,3	196	31,4	0,088	0,957
Var	101	51,0	36	18,2	61	30,8		
Spor/Egzersiz								
Her Gün	30	38,5(a)	14	17,9(a)	34	43,6(a)	15,436	0,017
Haftada Birkaç Gün	66	60,0(b)	20	18,2(a)	24	21,8(b)		
Haftada Bir Gün	43	63,2(b)	9	13,2(a)	16	23,5(ab)		
Nadiren	283	49,9(ab)	101	17,8(a)	183	32,3(ab)		

Pearson ki-kare testi kullanıldı. (ab): Kolon olarak ortak harf istatistiksel önemsizliği ifade etmektedir.

Geçmişte kanser taraması için KETEM'e yönlendirilme durumu araştırma grubunun sosyodemografik ve özgeçmiş özelliklerine göre incelenmiş olup bulgular tablo 4.2.10'da sunulmuştur. Geçmişte kanser taraması için KETEM'e yönlendirilme durumu kadınlarda %26,6, erkeklerde %7,1 olup cinsiyet ile geçmişte kanser taraması için KETEM'e yönlendirilme durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$). 50 yaş altındaki bireylere göre geçmişte kanser taraması için KETEM'e yönlendirilme durumu %16,9, 50 yaş ve üzerinde %16,8 olup arada istatistiki olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Obez olan bireylerde geçmişte kanser taraması için KETEM'e yönlendirilme durumu %23,8 iken obez olmayanlarda %15,2 olup arada istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$). Eğitim durumu ilkokul ve altı olan grupta geçmişte kanser taraması için KETEM'e yönlendirilme durumu %24,2, ortaokul mezunu olanlarda %17,7, lise mezunu olanlarda %14,2, üniversite mezunu olanlarda %12,8 olup eğitim düzeyi ile geçmişte kanser taraması için KETEM'e yönlendirilme durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$). Evli olanlarda geçmişte kanser taraması için KETEM'e yönlendirilme durumu %18,8 iken bu durum bekar olanlarda %11,0 olup arada istatistiki olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$). Çalışanlarda geçmişte kanser taraması için KETEM'e yönlendirilme durumu %14,7, çalışmayanlarda %18,8 olarak bulunmuştur. Çalışma durumu ile KETEM'e yönlendirilme durumu arasında istatistiki olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Meslek grubuna göre geçmişte kanser taraması için KETEM'e yönlendirilme durumu memurda %16,6, işçide %11,2, esnafta %6,9, ev hanımında %31,4 ve diğer çalışan gruplarda ise %3,3 olarak bulunmuştur. Meslek grubuyla geçmişte kanser taraması için KETEM'e yönlendirilme durumu arasında istatistiki olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$). Kentsel bölgede yaşayan bireylerde geçmişte kanser taraması için KETEM'e yönlendirilme durumu %17,4 iken kırsal bölgede yaşayanlarda %10,8'dir. Yerleşim yeri ile geçmişte kanser taraması için KETEM'e yönlendirilme durumu arasında istatistiki olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Gelir durumu yüksek olan bireylerde geçmişte kanser taraması için KETEM'e yönlendirilme durumu %17,9, gelir durumu orta olan bireylerde %18,0, gelir durumu düşük olan bireylerde %13,6'dır. Gelir durumu ile geçmişte kanser taraması için KETEM'e yönlendirilme durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Sosyal güvencesi olanlarda geçmişte kanser taraması için

KETEM'e yönlendirilme durumu %17,5 iken sosyal güvencesi olmayanlarda %10,7'dir. Sosyal güvence ile geçmişte kanser taraması için KETEM'e yönlendirilme durumu arasında istatistiki olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Sigara içenlerde geçmişte kanser taraması için KETEM'e yönlendirilme durumu %14,7 iken sigara içmeyenlerde %19,1, sigarayı bırakmış olanlarda oran %8,1 olup arada istatistiki olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p<0,05$). Alkol kullananlarda geçmişte kanser taraması için KETEM'e yönlendirilme durumu %10,0 alkol kullanmayanlarda %17,4 iken alkol bırakmış olanlarda %10,5 olup alkol kullanma ile geçmişte kanser taraması için KETEM'e yönlendirilme durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Kronik bir hastalığı olan bireylerde geçmişte kanser taraması için KETEM'e yönlendirilme durumu %20,7 iken kronik hastalığı olmayanlarda %15,7 olup kronik hastalık ile geçmişte kanser taraması için KETEM'e yönlendirilme durumu arasında istatistiki olarak anlamlı düzeyde fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Her gün spor yapanlarda geçmişte kanser taraması için KETEM'e yönlendirilme durumu %17,9, haftada birkaç gün spor yapanlarda %18,2, haftada bir gün spor yapanlarda %14,7, nadiren spor yapanlarda %16,8 olup spor ile geçmişte kanser taraması için KETEM'e yönlendirilme durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 4.2.10).

Araştırma grubunun yakın akrabasında kolorektal kanser öyküsü olanlarda kolorektal kanser tarama testi varlığını bilme sıklığı: %53,2 olmayanda ise %39,9; aileden birinde kalın bağırsak hastalığı öyküsü olanlarda %55,1 olmayanlarda %39,7; aileden birinde kanser tarama testi yaptırma durumunda %58,5 yaptırmama durumunda %33,4; aile hekimi tarafından tarama testleri hakkında bilgilendirildiğini ifade edenlerde %72,1 bilgilendirilmediğini söyleyenlerde %29,8; KETEM hakkında bilgi sahibi olduklarını belirtenlerde %56,2 duyduğunu ama ne işe yaradığını bilmeyenlerde %31,9 ve KETEM hakkında hiç bilgisi olmadığını ifade edenlerde ise kolorektal kanser tarama testi varlığını bilme sıklığı %21,8 olarak bulunmuştur. Her bir değişken için kanser tarama testi varlığını bilme durumu ile istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$), (Tablo 4.2.11).

Tablo 4.2. 10 Araştırma Grubunun Geçmişte Kanser Taraması İçin KETEM'e Yönlendirilme Durumunun Sosyodemografik Özelliklere Göre Dağılımı

Sosyodemografik Özellikler	Geçmişte Kanser Taraması İçin KETEM'e Yönlendirilme Durumu				χ^2	p
	Evet		Hayır			
	n	%	n	%		
Cinsiyet						
Kadın	110	26,6(a)	303	73,4(a)	56,086	<0,001
Erkek	29	7,1(b)	381	92,9(b)		
Yaş Grubu						
50 Yaş Altı	102	16,9	501	83,1	0,001	0,974
50 Yaş ve Üzeri	37	16,8	183	83,2		
Obezite						
Yok	101	15,2(a)	562	84,8(a)	6,660	0,010
Var	38	23,8(b)	122	76,3(b)		
Eğitim Durumu						
İlkokul Mezunu ve Altı	54	24,2(a)	169	75,8(a)	13,098	0,004
Ortaokul Mezunu	20	17,7(ab)	93	82,3(ab)		
Lise Mezunu	27	14,2(ab)	163	85,8(ab)		
Üniversite Mezunu	38	12,8(b)	259	87,2(b)		
Medeni Durum						
Evli	117	18,8(a)	506	81,2(a)	6,529	0,011
Bekar	22	11,0(b)	178	89,0(b)		
Çalışma Durumu						
Çalışıyor	56	14,7	326	85,3	2,525	0,112
Çalışmıyor	83	18,8	358	81,2		
Meslek						
Memur	37	16,6(a)	186	83,4(a)	55,379	<0,001
İşçi	24	11,2(ab)	190	88,8(ab)		
Esnaf	5	6,9(ab)	67	93,1(ab)		
Ev Hanımı	70	31,4(c)	153	68,6(c)		
Diğer	3	3,3(b)	88	96,7(b)		
Yerleşim Yeri						
Kent	132	17,4	626	82,6	1,883	0,170
Kır	7	10,8	58	89,2		
Gelir Durumu						
Düşük Gelirli	29	13,6	184	86,4	2,196	0,334
Orta Gelirli	105	18,0	477	82,0		
Yüksek Gelirli	5	17,9	23	82,1		
Sosyal Güvence						
Var	131	17,5	617	82,5	2,276	0,131
Yok	8	10,7	67	89,3		
Sigara						
Hayır	99	19,1(a)	418	80,9(a)	6,771	0,034
Evet	34	14,7(a)	198	85,3(a)		
Bırakmış	6	8,1(a)	68	91,9(a)		
Alkol						
Hayır	133	17,4	631	82,6	2,047	0,359
Evet	4	10,0	36	90,0		
Bırakmış	2	10,5	17	89,5		
Kronik Hastalık						
Yok	98	15,7	527	84,3	2,707	0,100
Var	41	20,7	157	79,3		
Spor/Egzersiz						
Her Gün	14	17,9	64	82,1	0,432	0,934
Haftada Birkaç Gün	20	18,2	90	81,8		
Haftada Bir Gün	10	14,7	58	85,3		
Nadiren	95	16,8	472	83,2		

Pearson ki-kare testi kullanıldı. (abc): Kolon olarak ortak harf istatistiksel önemsizliği ifade etmektedir.

Tablo 4.2. 11 Araştırma Grubunun Kolorektal Kansere Tarama Testi Varlığını Bilme Durumunun Bazı Özgeçmiş ve Soygeçmiş Özelliklerine Göre Dağılımı

Sosyodemografik Özellikler	Kolorektal Kansere Tarama Testi Varlığını Bilme						x ²	p
	Evet		Hayır		Toplam			
	n	%	n	%	n	%		
Yakın Akrabada Kolorektal Kansere Öyküsü								
Yok	297	39,9(a)	447	60,1(a)	744	100,0	5,172	0,023
Var	42	53,2(b)	37	46,8(b)	79	100,0		
Aileden Birinde Kalın Bağırsak Hastalığı Öyküsü								
Hayır	296	39,7(a)	449	60,3(a)	745	100,0	6,91	0,009
Evet	43	55,1(b)	35	44,9(b)	78	100,0		
Aileden Birinin Kansere Tarama Testi Yaptırma Durumu								
Yok	149	33,4(a)	297	66,6(a)	446	100,0	60,563	<0,001
Var	172	58,5(b)	122	41,5(b)	294	100,0		
Bilmiyorum	18	21,7(a)	65	78,3(a)	83	100,0		
Aile Hekimi Tarafından Tarama Testleri Hakkında Bilgilendirilme								
Hayır	179	29,8(a)	422	70,2(a)	601	100,0	119,681	<0,001
Evet	160	72,1(b)	62	27,9(b)	222	100,0		
KETEM'i Bilme Durumu								
Duydum ve bilgim var	237	56,2(a)	185	43,8(a)	422	100,0	84,057	<0,001
Duydum ama ne işe yaradığını bilmiyorum	46	31,9(b)	98	68,1(b)	144	100,0		
Bilgim yok	56	21,8(b)	201	78,2(b)	257	100,0		
Toplam	339	41,2	484	58,8	823	100,0		

Pearson ki-kare testi kullanıldı. (ab): Kolon olarak ortak harf istatistiksel önemsizliği ifade etmektedir.

5. TARTIŞMA

Kanser; tüm dünyada ve ülkemizde ölüm nedenleri sıralamasında ikinci sırada yer almaktadır. Kanser genetik yatkınlık haricinde bir hastalık olmamakla birlikte başta alkol, tütün ve tütün mamülleri kullanımı olmak üzere beslenme, fiziki çevre şartları, hareketsiz yaşam şekli ve diğer birçok faktör ile ilişkilidir. Diğer taraftan birincil ve ikincil korunma ile kanserle etkin mücadele ve sağkalımda başarı mümkündür.

Amerikan Kanser Derneği kolorektal kanser için ortalama risk altındaki kişilerde 45 yaşında düzenli taramaya başlanmasını, 75 yaşına kadar düzenli taramaya devam edilmesini, 76 ila 85 yaşları arasındaki kişiler için tarama konusunda sağlık uzmanlarının yönlendirmeleri ve tavsiyeleri dikkate alınmasını önermektedir.

Ülkemizde Halk Sağlığı Kurumu, ulusal kanser tarama programı oluşturarak toplum tabanlı test ve tarama hizmetlerini programlamış ve toplumsal hizmete dahil etmiştir. Bu taramalar ASM, Toplum Sağlığı Merkezi (TSM) ve KETEM tarafından yürütülmektedir.

Çalışmamıza katılan 823 kişinin %50,2'si (413) kadın, %49,8'i (410) erkektir. Katılımcıların %24,8'i (204) 20-29 yaş aralığında, %25,3'ü (209) 30-39 yaş aralığında, %22,9'u (188) 40-49 yaş aralığında, %14,6'sı (120) 50-59 yaş aralığında, %12,4'ü (102) 60 yaş ve üzeridir; yaş ortalaması $40,93 \pm 14,06$ yıl, minimum yaş 20 ve maksimum yaş 87 olarak saptanmıştır.

Çalışmamızda katılımcıların bağırsak kanseri tarama testleri varlığını bilme oranı kadınlarda %56,9, erkeklerde %47,1 olarak bulundu. Biçer'in çalışmasına katılan kişilerin %60,7'si bağırsak kanseri tarama testlerini duyduklarını belirtmişlerdir (Biçer, 2018). Yayla'nın 40 ile 70 yaş arasındaki hastaların kolorektal kanser taramaları hakkında bilgi, tutum ve davranışları çalışmasında katılımcıların %71,2'si bağırsak kanseri tarama testlerini duyduklarını belirtmiştir (Yayla, 2017). Özer'in çalışmasında bireylere kanser tarama testleri hakkındaki bilgisinin olup olmadığı sorulduğunda %77,3'ü bilgisinin var veya kısmen var olduğunu söylemiştir (Özer, 2019). Kardaş çalışmasında bağırsak kanseri tarama testlerini duyanların oranı %70 olarak bulunmuştur (Kardaş, 2019). Bizim çalışmamızdaki bağırsak kanseri tarama testleri varlığını bilme oranının düşük olmasını örneklem grubumuzun yaş ortalamasının daha genç olmasına bağlamaktayız.

Hawley ve arkadaşlarının çalışmasında tüm gruplar, ama özellikle azınlık gruplar, kanser, KRK ve tarama hakkında bilgi sahibi olmadığı, tarama kavramını anlamadıkları, yaygın kanser ve KRK tarama testlerini listelemekte, basitleştirilmiş tıbbi terimleri ve prosedür isimlerini anlamakta güçlük çektiklerini belirtmiştir. Hastalar erken kanser teşhisinin yararı konusunda umutlu ancak semptomsuzlarsa test yaptırma konusunda isteksiz kalmışlardır (Hawley ve ark., 2008).

Çalışmamızda katılımcılarda bağırsak kanseri tarama testlerini bilgi edinme kaynaklarına göre dağılımı; sağlık çalışanları %52,8, akraba-arkadaş %14,7, yazılı medya (gazete, dergi vb.) %15,0, TV ve internet 17,5'dir. Biçer'in çalışmasında katılımcılara KRK tarama testlerini kimden veya nereden duyduklarını sorulduğunda %19'unun yakın çevre, %18'inin internet, %17'sinin yazılı medya, %17'sinin televizyon, %13'ünün sağlık çalışanlarından bilgi sahibi olduklarını tespit etmişlerdir (Biçer, 2018). Özer'in çalışmasında bağırsak kanseri tarama testleri bilgi kaynağı oranına göre aile hekiminden (%21,8), sosyal medyadan (21,4) ve hemşire ve diğer sağlık çalışanlarından (%21,0) öğrenildiği bilgisine ulaşılmıştır (Özer, 2019). Bizim çalışmamızda literatürdeki diğer çalışmalardan farklı olarak bağırsak kanseri tarama testlerinin bilgi edinme kaynağının en sık sağlık çalışanları olduğu saptanmıştır.

Kroupa ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada 498 katılımcının 478'i (% 96) CRC taraması hakkında bilgiye sahip ve 375'i (% 75.3) bir CRC tarama testine katılmıştır. KRK taramasına ilişkin en yaygın bilgi kaynakları pratisyen hekimler (n = 319, %64,1) ve geleneksel medya (n = 166, %33,3) olmuştur. Taramalara katılmama nedenleri olarak ilgi veya zaman eksikliği ve kolonoskopi korkusu veya olumlu sonuçlar bildirilmiştir. 60 yaş üstü bireyler, kadınlar ve CRC hastalarının akrabalarının taramaya katılma olasılığı daha yüksek bulunmuştur. Katılımcılar özellikle, dışkı yakalama ekipmanı için tarama prosedürleri ile ilgili daha doyurucu açıklamalar sağlamanın CRC tarama alımını iyileştirebileceğini öne sürmüştürler (Kroupa ve ark., 2019).

Çalışmamızda bireylerin aile hekimi tarafından tarama testleri hakkında bilgilendirilme oranı %27,0 olup Kardaş'ın çalışmasında hekim ya da diğer sağlık çalışanları tarafından kanser tarama testlerinin yaptırılmasını öneren olup olmadığı sorulduğunda %41,0'i olduğu belirtilmiştir (Kardaş, 2019). Bizim çalışmamızda hekim tarafından bilgilendirilme oranının düşük çıkmasının sebebi 20-50 yaş aralığındaki

kişilerin de çalışmaya dahil olması ve bu testlerin uygulamasının hekim tarafından bilgilendirilme zorunluluğu olan yaş aralığında olmamasından kaynaklanmaktadır.

Çalışmamızda katılımcıların bağırsak kanseri tarama testlerinin yapılması gerekliliğini vurgulayanlar (%95,6) çoğunlukta idi. Altunkeser'in çalışmasında bir kanser türünün taranması gerekip gerekmediği sorulduğunda katılımcıların %70,1'i taranması gerektiğini belirtmiştir (Altunkeser, 2020). Çalışmamızda katılımcılar bağırsak kanseri tarama testlerinin amaçları ile ilgili düşüncelerini sırasıyla erken dönemde yakalamak (%70,6), bağırsak kanserinin ortaya çıkmasını önlemek (%14,1), bağırsak kanserini tedavi etmek (%4,4) ve organ yayılımını tespit etmek (%2,6) olarak ifade etmiş olup, %8,3'ü ise bilmiyorum veya fikrim yok şeklinde belirtmiştir.

Biçer'in çalışmasında bizimki ile benzer olarak %68,0 ile büyük çoğunluk bağırsak kanserini erken dönemde yakalamak gibi bir cevap verirken, %19,0'u bağırsak kanserinin ortaya çıkmasını önlemek, %6,0'sı bağırsak kanserini tedavi etmek olduğu belirtilmiştir (Biçer, 2018).

Özer'in çalışmasında katılımcıların %46,3'ü sağlıklı olduğunu düşündüğü için tarama yaptırmadığını belirtmiştir (Özer, 2019). Bu durumun ankete katılanların %41,3'ünün 20-39 yaş aralığında olmasından kaynaklanmış olabileceğini belirtmişlerdir. Diğer sık söylenen sebeplerden %19,1 oranında zaman bulamama ve %14,9 oranında kanser taramaları hakkında bilgi sahibi olmamaları dikkat çekicidir.

Çalışmamızda daha önce bağırsak kanseri tarama testi yaptıрма oranı %14,6 bulunmuştur. Katılımcılar içinde bağırsak kanseri tarama testi yaptıranların tarama testlerinin oranına bakıldığında; G GK %80,7, Rektosigmoidoskopi/kolonoskopi %19,3 olarak tespit edilmiştir. Kardaş'ın çalışmasında G GK testini duyma oranı %49,3; G GK testi yaptıрма oranı %13,7 saptanmıştır. Kolonoskopi hakkında bilgisi olan %68,0 olmasına rağmen kolonoskopi yaptıran %8,3 saptanmıştır (Kardaş, 2019). Çalışmamızda literatürle benzer şekilde kolorektal kanser tarama oranının çok düşük olmasında; ülkemizde kolorektal kanser taramalarına başlanmasının tanınmaması ve bu konuda toplumsal farkındalık eksikliğiyle ilişkili olabileceğini düşünmekteyiz.

Çalışmamızda katılımcıların bağırsak kanseri tarama testlerini yaptırmaya yönlendirilmesine göre ASM %77,5, sağlık personeli %10,8, tarama testini kendi isteğiyle yaptıranlar ise %11,7'dir. Çalışmamızda katılımcıların bağırsak kanseri tarama testlerini yaptırdıkları yere göre dağılımı; ASM %67,5, devlet hastanesi %14,2,

üniversite hastanesi %10,0, özel sağlık kuruluşu %5,0, KETEM %3,3'tür. Gemalmaz ve arkadaşlarının çalışmasında büyük çoğunluk (%68,2) doktor önerisi ile tarama yaptırmışlardır (Gemalmaz ve ark., 2015). Biçer'in 18 yaş ve üzeri 298 birey üzerinde yapılan bir çalışmada KKK tarama oranı %8,4 bulunmuştur. Tarama yaptıran katılımcıların %24'ü ASM'de, %33'ü devlet hastanesinde, %20'si üniversite hastanesinde, %25'i ise özel tıp merkezinde tarama yaptırdığı belirtilmiştir (Biçer, 2018). Literatür kaynakları çalışmamızla benzerlik göstermektedir.

Çalışmamızda katılımcıların içinde ülkemizde hangi kanserlere yönelik taramaların yapıldığını bilenlerin oranı %46,8'dir. Katılımcılar içinde ülkemizde yapılan kanser tarama testlerinin isimlerini bilenlerin testleri bilme durumuna göre; mamografi %43,3, pap-smear %39,7, kolon %10,5, kan kanserleri %2,7, akciğer %2,1, prostat %1,3 ve mide %0,4 olarak bulunmuştur.

Özer'in çalışmasında bireylere "Hangi kanser taramalarının olduğunu biliyorsunuz?" sorusu sorulduğunda çoğunluk %28,1 oranında meme kanseri cevabını vermiş daha sonra %24,3 rahim ağzı kanseri, %19,3 kalın barsak kanseri, %12,1 akciğer kanseri cevapları verilmiştir (Özer, 2019). Kardaş'ın çalışmasında kanser taramaları ile ilgili bilgi sahibi olanlara günümüzde yapılan kanser taramalarının hangilerini duydukları sorulduğunda, %58'sinin meme kanseri; %52,7'sinin serviks kanseri; %44,3'ünün kalın bağırsak kanseri; %44'ünün prostat kanseri ile ilgili taramaları bildiğini ifade etmiştir (Kardaş, 2019). Şeker ve Ark'larının üçüncü basamak sağlık kuruluşundaki hemşirelerin kanser tarama programları bilgileri ile tarama testlerini yaptırmama durumları çalışmasında meme kanseri taramasını bilenler %49,5, serviks taramasını %44,6 ve kolon kanseri taramasını bilenler %36 olarak saptanmıştır (Şeker ve ark., 2018).

Çalışmamızda katılımcıların erken tanı için kanser taraması yaptırmama sıklığı %25,2'dir. Biçer'in çalışmasında katılımcılara tarama testi yaptırmama sıklığı sorulduğunda sadece %8'i yaptırdığını belirtmiştir (Biçer, 2018).

Çalışmamızda katılımcıların tarama testini yaptırmama nedenine göre dağılımı; sırasıyla ihtiyaç duymama (%46,5), zaman ayıramama (%24,2), tarama yapıldığını bilmeme (%17,5), nereye başvurmak gerektiğini bilmeme (%7,8) ve doktora gitmeye çekinme (%4,0) olarak bulunmuştur. Bölükbaşı'nın çalışmasında vaka grubunda tarama yaptırmama nedeni olarak "tarama sonucundan korkma" seçeneğini belirtenlerin oranı

kontrol grubuna göre daha yüksek bulunmuştur. Her iki grupta tarama yaptırmama nedenleri arasında yer alan bilgisizlik, uygulamanın vereceği rahatsızlık, kendini risk altında görmeme, zaman yetersizliği, sağlık hizmetlerine ulaşma güçlüğü, tarama testlerine güvenmeme, parasal yetersizlik ve diğer nedenlerin benzer sıklıkta olduğu tespit edilmiştir (Bölükbaşı, 2020). Özer'in çalışmasına katılanlardan kanser taraması yaptırmayanların yaptırmama sebeplerine bakıldığında bireylerin %46,3'ü sağlıklı olduğunu düşündüğü için tarama yaptırmadığını belirtmiştir. Bu durumun ankete katılanların %41,3'ünün 20-39 yaş aralığında olmasından kaynaklanmış olabileceği belirtilmiştir. Diğer sık söylenen sebeplerden %19,1 oranında zaman bulamama ve %14,9 oranında kanser taramaları hakkında bilgi sahibi olmama şeklindeki cevapları dikkat çekici olarak bulunmuştur (Özer, 2019).

Alduraywish ve arkadaşlarının yapmış oldukları çalışmada genel olarak farklılıklar 3 kategoride toplanmaktadır; genel engeller ($p < 0,001$), kolonoskopi engelleri ($p < 0,003$) ve kansere yakalanma korkusu engelleri ($p < 0,047$) olarak gösterilmiştir (Alduraywish ve ark., 2020).

Çalışmamızda katılımcıların erken tanı için kanser tarama ya da tetkik yaptıranların yaptırdıkları tetkiklerin dağılımı; dışkıda gizli kan %33,8, klinik muayene %27,1, mamografi %17,0, kolonoskopi %12,1, Pap Smear %10,0, şeklindedir. Çalışmamızda katılımcıların kolorektal kanser taraması yaptırmama yaşını bilme oranı %29,3 bulunmuştur. Özer'in çalışmasına katılan bireylerden daha önce kanser taraması yaptırdığını söyleyen kadınların %43,9'unun mamografi, %37,4'ünün Pap-smear/HPV-DNA %15,3'ünün gaitada gizli kan testi, %12,1'inin kolonoskopi, %0,6'sının PSA yaptırdığı bulunmuştur (Özer, 2019).

Çalışmamızda katılımcıların ailesinde kanser tarama testlerinden birini yaptıranların sıklığı %35,7, yaptırmayanların sıklığı %54,2, bilmeyenler ise %10,1 olarak bulunmuştur. Katılımcıların ailesinde kanser tarama testlerinden birini yaptıranların yakınlık oranına göre dağılımı; anne %44,9, baba %10,2, kardeş %8,6, eş %24,8, çocuklar %2,0, diğer akrabalar %9,5'dir. Özer'in çalışmasında ankete katılan bireylere "Ailede/çevrenizde kanser öyküsü varsa hangi yakınınızda?" sorusunu verilen cevapların çoğunluğu %38,9 oranı ile 2.derece akrabalarından oluştuğu ve bunu %35,2 oranıyla 1.derece akrabaların takip ettiği en az da %4,3 oranıyla eşlerin olduğu görülmüştür (Özer, 2019). Altun'un çalışma popülasyonunun %10'unun birinci derece

yakınlarında kolorektal kanser öyküsü varken soygeçmişinde kolorektal kanser öyküsü belirten hastaların hangi yakınlarında kolorektal kanser geliştiği konusunda, 3 hasta babasında 1'er hasta ise anne, kardeş ve çocuklarında kolorektal kanser varlığını belirtmişlerdir (Altun, 2019).

Çalışmamızda katılımcılara hekim ya da sağlık çalışanlarının bağırsak kanseri tarama testini önermesi sıklığı %34,8. Çalışmamızda katılımcıların KETEM hakkında bilgi durumuna göre dağılımı; az bilgisi olanlar %17,5, bilgisi olanlar %51,3, bilgisi olmayanlar %31,2 olarak saptanmıştır. Katılımcılardan kanser taraması için KETEM'e yönlendirilenler %16,9'dur. KETEM'e yönlendirme kaynağına göre; aile hekimi %71,2, uzman doktor %9,4, diğer sağlık personeli %13,0, internet %6,4'tür.

Özsöyler'in çalışmasına katılanların KETEM hakkında bilgi durumu dağılımında; yarısından fazlası %56,1'i bilgim yok, %30,9 duydum ve bilgim var, %13'ü duydum ancak ne işe yaradığını bilmiyorum olarak yanıtlamışlardır (Özsöyler, 2018).

Kılınçkaya'nın çalışmasında araştırmaya katılan bireylerin %38,2'si KETEM'i daha önce duymuştur. Katılımcıların %36,7'si KETEM'i komşu-akrabasından duymuş iken, hekimden duymuş olanlar ise %20,2'dir (Kılınçkaya, 2018). Bizim çalışmamızda KETEM'i bilmeyenler %31,2'lik bir çoğunlukta idi.

Çalışmamızda tarama testi varlığını bilme kadınlarda %56,9, erkeklerde %47,1 olup arada istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır ($p < 0,05$). Ata'nın çalışmasında bireylerin %45,5'inin KKK tarama testleri hakkında bilgisi vardır ($p > 0,05$). Biçer'in çalışmasında ise tarama testi varlığını bilme kadınlarda %62,0, erkeklerde %58,6 olarak tespit edilmiştir ($p > 0,05$) (Biçer, 2018). Bu sonuçlar çalışmamızla benzerlik göstermektedir.

Iltaf Hussain ve ark. yaptığı çalışmada katılımcıların kolorektal kanserin risk faktörleri ve uyarıcı belirtileri ile ilgili bilgi oranları sırasıyla %59,9 ve %40,0 bulunmuştur. Katılımcıların %90,0'ından fazlası, erken teşhiste kolorektal kanser teşhisinin tedaviyi iyileştirebileceğini düşünüyor ve yaklaşık %80,0'i kolorektal kanseri önlemek için düzenli fizik muayene yapılmasını destekliyor. Katılımcıların yalnızca %37,7'si bilinçli olarak kolorektal kanser hakkında bilgisi toplamıştır. Kolorektal kanser ile ilgili eğitim faaliyetlerine isteyerek katılanların oranı %33,1 bulunmuştur. Ayrıca, katılımcının yalnızca %24,4'ü kolorektal kanser taramasına katılmıştır. Kolorektal

kanser taramasının önündeki engeller, kolorektal kanser bulma korkusu ve tarama prosedürlerinin endişesiydi. Bununla birlikte, katılımcıların yaklaşık %32,0'sinin kolorektal kanser taraması hakkında hiçbir bilgisinin olmadığı tespit edilmiştir (Husaain ve ark., 2021).

Çalışmamızda 50 yaş altında kanser tarama testlerini bilenler %50,4, 50 yaş ve üzerinde bilenler %56,4 olup arada istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Biçer'in çalışmasında 50 yaş altında %55,4, 50 yaş ve üzerinde %72,3 olarak bulunmuştur ($p<0,05$) (Biçer,2018).Çalışmamızla Biçer'in sonuçları arasındaki fark 50 yaş altı grubun tarama grunda olmamasında kaynaklanmaktadır.

Çalışmamızda obez olanlarda kanser tarama testleri hakkında bilgi sahibi olan %56,3, obez olmayanlarda %51,0 olup arada istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Benzer şekilde Güven'in çalışmasında obez bireylerde tarama testi varlığını bilenler %21,3 iken obez olmayanlarda %21,9 olarak bulunmuştur ($p>0,05$) (Güven, 2019).

Maravic ve arkadaşlarının Doğu Avrupa'da yapmış oldukları çalışmada Polonya'daki hastalar en düşük farkındalık ve bilgi seviyelerini kaydetmiştir. Tarama uygulamaları ve tutumları da çeşitlilik göstermektedir. Sırbistan'dan KRK taramasına diğer gruplara oranla daha fazla hasta davet edilmişken (~%15), davet edilmeyenler çoğunlukla (~%20) davet edilmiş olsalardı dahi katılmayacaklarını iddia etmişlerdir. CRC ile ilgili bilgide en yüksek bilgi sahibi Macaristan'dan (~%90) ve en az bilgi sahibi olan ülke Sırbistan'dan (~%50) alınmıştır. Ülkelerde hastalar KRK hakkında bilgilendirilmiş olmalarına rağmen krk,rectum vb. terimleri için daha açıklayıcı ifadeler kullanılmasını istemişlerdir. Doğu Avrupa'daki hastaların yaklaşık %50'si, diğer Avrupa ülkelerindeki ~%30'unun aksine, tedavi almak için bir aydan fazla beklemek zorunda kaldı. Tüm gruplar, psikologlardan ve diğer hastalardan karşılanmamış destek ihtiyacını vurgulamıştır (Maravic ve ark.,2020).

Çalışmamızda eğitim düzeyi ilkokul ve altı olan grupta kanser tarama testlerini bilme %48,4, ortaokul mezunu olanlarda %54,0, lise mezunu olanlarda %51,1, üniversite mezunu olanlarda %54,5 olup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Çalışmamızda evli olanların %51,8'i kanser tarama testleri hakkında bilgi sahibiyken, bekar olanlarda %52,5 olup arada istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Çalışanlarda kanser tarama testlerini bilme %52,6,

çalışmayanlarda %51,5 olup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

Çetin'in çalışmasında araştırmaya katılanların %93,6'sının evli, %57,0'sinin 50 yaş üzerinde, %49,8'inin ilköğretim mezunu olduğu, %68,4'ünün çalışmadığı, %70,9'unun aylık gelir durumunu orta düzeyde algıladığı, %38,8'inin şehir merkezinde yaşadığı tespit edilmiştir (Çetin, 2019)

Çalışmamızda meslek grubuna göre kanser tarama testlerini bilenler; memurda %60,1, işçide %45,8, esnafta %47,2, ev hanımında %54,3 ve diğerinde ise %45,1 bulunmuştur. Meslek grubu ile kanser tarama testleri hakkında bilgi sahibi olma arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$).

Çalışmamızda kentsel bölgede yaşayan bireylerde %51,6 iken kırsal bölgede yaşayanlarda kanser tarama testlerini bilenleri %56,9 sıklıktadır. Benzer olarak Çetin'in çalışmasında yerleşim yeri ile testleri bilme durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0,05$) (Çetin, 2019).

Çalışmamızda gelir durumu yüksek olan bireylerde kanser tarama testlerini bilenlerin oranı %75,0, gelir durumu orta olan bireylerde %54,1, gelir durumu düşük olan bireylerde %43,2'dir ($p<0,05$). Pancar'ın çalışmasına katılanların tarama testi varlığını bilme gelir durumu yüksek olan bireylerde %16,0, gelir durumu orta olan bireylerde %24,1, gelir durumu düşük olan bireylerde %19,1'dir ($p<0,05$) (Pancar, 2020). Çalışmamızda yüksek gelirli olanların tarama testi bilgisi diğer gelir gruplarından daha yüksek bulunmuştur. Bunun nedeninin eğitim kaynaklı olduğunu düşünmekteyiz.

Çalışmamızda sosyal güvencesi olanlarda kanser tarama testleri hakkında bilgi sahibi olanlar %52,8, sosyal güvencesi olmayanlarda %44,0'tür ($p>0,05$). Biçer'in araştırmasında tarama testi varlığını bilme, sosyal güvencesi olanlarda %62,1 olmayanlarda %42,9 olarak bulunmuştur ($p>0,05$) (Biçer, 2018). Çalışmamızda sosyal güvencesi olanların tarama testi bilgisi diğer gelir gruplarından daha yüksek bulunmuştur. Bunun nedeninin eğitim kaynaklı olduğunu düşünmekteyiz.

Çalışmamızda sigara içenlerde %52,6 iken içmeyenlerde %52,2, alkol kullananlarda %55,0 iken kullanmayanlarda %51,8 saptanmıştır ($p>0,05$). Kronik bir hastalığı olanlarda kanser tarama testlerini bilenlerin oranı %66,2 iken olmayanlarda %47,5 bulunmuştur ($p<0,05$). Haftada bir gün spor yapanlarda kanser tarama testlerini

bilme %70,6, haftada birkaç gün yapanlarda oran %56,4, her gün yapanlarda %57,7 ve nadiren yapanlarda %48,1'dir ($p<0,05$). Çalışmamızın sonuçlarına göre sigara ve alkol kullanımı, kronik hastalığı olma durumunun tarama testlerine ve hastalıklara karşı farkındalığı artırdığını düşünmekteyiz.

Wong ve arkadaşlarının çalışmasında erkek ve sigara içenlerin daha zayıf bilgiye sahip oldukları, ancak ailesinde CRC geçmişi olanlarda daha iyi bilgi ile ilişkilendirilmiştir. Bu yüksek riskli bireylerin taranması, daha fazla kolorektal neoplazm verimine yol açabileceğinden, sigara içen erkekleri hedefleyen eğitici müdahaleler önerilmiştir (Wong ve ark.,2013).

Pancar'ın çalışmasında sigara içenlerde tarama testi varlığını bilen %21,3 iken sigara içmeyenlerde %21,4, sigarayı bırakmış olanlarda %18,6 ($p>0,05$), alkol kullananlarda tarama testi varlığını bilen %20,6 alkol kullanmayanlarda %23,0 ($p>0,05$), kronik bir hastalığı olanlarda tarama testi varlığını bilme %32,8 iken kronik hastalığı olmayanlarda %15,1 olarak bulunmuştur ($p<0,05$). Aynı çalışmada spor yapanlarda tarama testi varlığını bilme ara sıra spor yapanlar %16,7, her zaman yapanlarda %29,3 ve yapmayanlarda %11,1 olarak bulunmuştur ($p<0,05$) (Pancar, 2020).

Çalışmamızda tarama testleri bilgisinin kaynağı sağlık çalışanı olmak kadınlarda %51,9, erkeklerde %53,9'dur ($p>0,05$). 50 yaş altında tarama testleri bilgisinin kaynağı sağlık çalışanı olanların sıklığı %50,0, 50 yaş ve üzerinde sıklık %59,7 olup arada istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$).

Özer'in çalışmasında ankete katılan bireylerin kanser tarama testlerini öğrenme kaynakları bakımından cinsiyet ile anlamlı değişkenlik göstermediği görülmektedir ($p>0,05$). Çalışmaya katılan bireylerin kanser tarama testlerini öğrendikleri kaynaklar %25,6 oranında yaş grubuna ($p<0,01$), %28,0 oranında medeni duruma ($p<0,05$), %35,3 oranında öğrenim durumu ($p<0,001$), %43,9 oranında meslek grubuna ($p<0,001$) göre anlamlı değişim gösterdiği görülmektedir (Özer, 2019).

Tarama testleri kaynağı sağlık çalışanı olmak, çalışanlarda %58,7, çalışmayanlarda %47,6 bulunmuştur ($p>0,05$). Meslek grubuna göre bilgi kaynağı sağlık çalışanı olmak memurda %67,9, işçide %45,9, esnafta %38,2, ev hanımında %46,3 ve diğer çalışan gruplarda ise %51,2 olarak bulunmuştur ($p<0,05$).

Karakoyunlu'nun çalışmasında sağlık algısı ile kanser taraması farkındalığı arasındaki ilişkide meslek grupları açısından sağlık algı puanları incelendiğinde; ortanca puanları arasında istatistiksel anlamlılık görülmüştür ($p<0,001$) (Karakoyunlu, 2019). Post-hoc analizlerde bu farklılığın memur olanlar ile emekli ve öğrenciler arasındaki ve sağlık çalışanları ile emekli ve ev hanımı olanlar arasındaki farklılıktan kaynaklandığı tespit edilmiştir.

Çalışmamızda kentsel bölgede yaşayan bireylerde tarama testleri bilgisi kaynağı sağlık çalışanı olmak %52,2, gelir durumu yüksek olan bireylerde %71,4, sosyal güvencesi olanlarda %54,4 olarak ($p>0,05$) bulunmuştur. Ayrıca kronik bir hastalığı olanlarda %53,4, haftada birkaç gün spor yapanlarda %62,9'dur ($p>0,05$). Sigara içenlerde tarama testleri bilgi kaynağı sağlık çalışanı olmak %41,8, alkol kullananlarda %27,3'tür ($p<0,05$).

Kardaş'ın çalışmasında yaş grupları, medeni durum, eğitim, gelir durumu, sigara ve alkol kullanımı ile kanser tarama testlerini düzenli yaptırma arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. Kanser tarama testi yaptırma oranı kadınlarda %38,2 ($n=79$), erkeklerde %18,3 ($n=17$) olarak saptanmıştır. Cinsiyet bakımından kanser tarama testlerini düzenli yaptırdığını ifade etme durumunda anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,001$) (Kardaş, 2019).

Çalışmamızda bireylerde aile hekimi tarafından tarama testlerinden bilgilendirilme durumu kadınlarda %27,1, eğitim düzeyi ilköğretim ve altı olan grupta %32,3, çalışanlarda %27,0, kentsel bölgede yaşayan bireylerde %26,1, sosyal güvencesi olanlarda %27,0, sigara içenlerde %23,7, alkol kullananlarda %25,0, her gün spor yapanlarda %30,8 olup istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$). 50 yaş altında bireylerde aile hekimi tarafından tarama testlerinden bilgilendirilme durumu %20,7, obez olan bireylerde aile hekimi tarafından tarama testlerinden bilgilendirilme durumu %39,4, medeni durumu evli olanların %31,0'i, meslek grubuna göre memurda %31,8, gelir durumu yüksek olan bireylerde %53,6, kronik bir hastalığı olan bireylerde %38,4'tür ($p<0,05$).

Biçer'in çalışmasında katılımcıların demografik özelliklerine göre doktorun daha önce bağırsak kanseri tarama testlerinden bahsetme durumunu incelediğimizde cinsiyet, medeni durum, meslek grubu, öğrenim durumu ve sağlık güvencesinin olma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır. 50 yaşın üzerindeki

katılımcılara KRK tarama testlerinden daha fazla bahsedilmiş olup daha genç yaştakilere göre anlamlı bir istatistiksel fark bulunmuştur ($p<0,001$) (Biçer, 2018).

Mumcu'nun çalışmasında yaşa göre kanser ile ilgili bilgi alma bakımından yaş grupları arasında anlamlı fark vardır ($p<0,05$). Kanser ile ilgili bilgi alma en düşük oranda 65 yaş altı grubundadır. Üniversite düzeyinde eğitime sahip olanlar en fazla oranda kanser ile ilgili bilgi alan grubu oluşturmaktadır. Gelir durumuna göre kanser ile ilgili bilgi alma bakımından gruplar arasında anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,05$). Gelir durumu iyi olanlar en fazla oranda kanser ile ilgili bilgi aldıklarını belirtmişlerdir. En uzun süre yaşanan yere göre kanser ile ilgili bilgi alma bakımından yaşamının en uzun süresini kırsal alanda yaşamış olanlarla kentsel alanda yaşamış olanlar arasında anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,05$) (Mumcu, 2014).

Le ve arkadaşlarının çok uluslu çalışmasında çalışmaya katılanların yarısından fazlasının (%64 Çinli, %58 Koreli ve %45 Vietnamlı) düzenli bir sağlık hizmetine sahip olduğu, Çinli deneklerin diğer alt gruplara kıyasla (%52 Çinli, %25 Koreli, %27 Vietnamlı; $p <0,01$) sağlık sorunlarını tedavi etmek için Doğu tıbbını düşünmeye daha meyilli olduğu ancak aynı zamanda Batı tıbbının hastalığın tedavisinde etkili olduğuna inanma olasılığının daha yüksek olduğunu tespit etmişlerdir (%93 Çinli, %76 Koreli, %79 Vietnamlı; $p <0,01$). Katılımcıların %34-58'i hizmet sağlayıcılarla CRC taraması hakkında hiçbir tartışma hatırlamadığını (%46,6 Çinli, %58,0 Koreli, %34,0 Vietnamlı; $p<0,001$) belirtmiştir. Vietnamlı katılımcılar, diğer iki alt gruba (%61 Çinli, %63 Koreli, %47 Vietnamlı; $p<0,0017$) kıyasla mevcut CRC tarama modalitelerinden önemli ölçüde daha az haberdardı ve daha az Vietnamlı denek, taramanın CRC'yi önleyebileceğine inanıyordu (%72 Çinli, %79 Koreli, %57 Vietnamlı; $p <0,0001$). Koreli katılımcılar, polip çıkarmanın Çinli ve Vietnamlı katılımcılara göre CRC'nin önlenmesiyle ilişkili olabileceğine inanma olasılıkları daha yüksek bulunmuştur (%44,0 Çinli, %52,0 Koreli, %46,0 Vietnamlı; $p<0,02$). Her etnik alt grubun çoğunluğu, CRC tarama testleri korkusunu reddetmiştir. Koreli deneklerin daha yüksek bir oranı kanserden endişe duyduğunu ifade etmiştir (%41 Çinli, %46 Koreli, %33 Vietnamlı; $p<0,0004$). Sağlık inancına ilişkin 26 ifade arasında, kanseri bir sağlık hizmeti sağlayıcısı ile tartışmaya isteksizlik, kanserin diyet ve yaşam tarzı ile önlenebileceği inancı ve CRC taramasından geçme niyeti açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Koreli denekler, bitkileri diğer alt gruplara kıyasla (%34,0 Çinli, %21,0 Koreli, %34,0

Vietnamlı; $p < 0,001$) bir kanser önleme biçimi olarak görme olasılıkları daha düşük bulunmuştur. Vietnamlı deneklerin, belirli yiyeceklerin kanseri önleyebileceğine (%49,0 Çinli, %43,0 Koreli, %63,0 Vietnamlı; $p < 0,0001$) inanma ve kanser hakkında kaderci görüşleri ve kanser teşhisi ile ölümün kaçınılmaz olduğu inancını ifade etme olasılıkları daha yüksektir (%25 Çinli, %22 Koreli, %61 Vietnamlı; $p < 0,01$). Vietnamlı denekler, ailede CRC öyküsü olmadığında kanser testi taramasına daha az katılımcı olmuştur (%95,0 Çinli, %95,0 Koreli, %80,0 Vietnamlı; $p < 0,0001$) (Le ve ark., 2014).

Çalışmamıza katılanlara göre bağırsak kanseri tarama testleri yapılması gerekliliği kadınlarda %97,1'dir ($p < 0,05$). 50 yaş altı, obezite, eğitim durumu, medeni durum, çalışma durumu, meslek grubu, kır ve kentsel yaşam, gelir durumu, sosyal güvence, sigara, alkol, kronik hastalık, spor arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır ($p > 0,05$).

Koo ve arkadaşlarının çok uluslu çalışmasında toplam 7915 denek (%49 erkek, % 37,8,'i 50 yaş ve üstü) çalışmaya katılmıştır. 50 yaş ve üzerindeki katılımcıların 809'u (%27) daha önce CRC testinden geçmiştir. Filipinler (%69,0), Avustralya (%48,0) ve Japonya (%38) en yüksek katılım oranlarına sahipken, Hindistan (%1,5), Malezya (%3), Endonezya (%3,0), Pakistan (%7,5) ve Brunei (%13,7) en düşük oranlara sahiptir. Hekim tavsiyesi ve tarama testleri bilgisi, CRC testi alımının önemli prediktörleridir. Düşük test katılımının olduğu ülkelerde, algılanan erişim engellerinin daha düşük olması ve algılanan şiddetin daha yüksek olması, katılımın bağımsız öngörücüleri idi. Katılımın düşük olduğu ülkelere katılımcılar semptomlar, risk faktörleri ve testler hakkında en az bilgiye sahip olup en düşük doktor tavsiye oranlarını bildirdiler (Koo ve ark., 2012).

Biçer'in çalışmasında bağırsak kanseri tarama testlerini gerekli bulma durumlarıyla sosyodemografik özelliklerini karşılaştırılmış; cinsiyet, medeni durum, meslek, ailede bağırsak kanseri öyküsü ve yaş ile arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Eğitim seviyesi yükseldikçe gerekli bulma durumu artmıştır ve bu oranlarda istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur ($p < 0,001$) (Biçer,2018).

Özer'in çalışmasında ankete katılan bireylerin kanser taramalarını yaptırmayı isteyip istememesi durumu yaş grubu, medeni durum, öğrenim durumu ve meslek grubuna göre anlamlı bir değişim göstermediği görülmektedir. Çalışmaya katılan bireylerden kanser taraması yaptırmayı isteyenlerin %66,4'ü kadın olup cinsiyet ile

kanser taraması yaptıрма isteği bakımından istatistiksel olarak anlamlı değişim gösterdiği görülmektedir ($p<0,05$) (Özer, 2019).

Çalışmamıza katılanların daha önce bağırsak kanseri tarama testleri yaptırmaları erkeklerde %15,9, obez olan bireylerde %19,4, iken obez olmayanlarda %13,4, evli olanlarda %15,6, meslek grubuna göre memurda %17,5, kırsal bölgede yaşayanlarda %16,9, gelir durumu yüksek olan bireylerde %21,4, sigarayı bırakmış olanlarda %21,6, alkol bırakmış olanlarda %15,8, her gün spor yapanlarda %16,7 olup arada istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$). 50 yaş altındaki bireylere göre daha önce bağırsak kanseri tarama testleri yaptıрма %7,1, eğitim durumu ilkokul ve altı olan grupta daha önce bağırsak kanseri tarama testleri yaptıрма %20,2, çalışmayanlarda %18,1, sosyal güvencesi olanlarda %15,4, kronik bir hastalığı olan bireylerde %27,3 iken kronik hastalığı olmayanlarda %10,6'dır ($p<0,05$).

Özer'in çalışmasında, katılımcıların mesleğine göre kanser taraması yaptıрма durumu arasında anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Çalışmaya katılan bireylerden en az bir kere tarama yaptıranların %83,5'i 40-70 yaş aralığındadır ve kanser taraması yaptıрма durumu %36,2 oranında olup yaş grubu ile ($p<0,001$) anlamlı değişim gösterdiği görülmüştür. En az bir kere tarama yaptırmış olanların %86,8'i kadındır ve %29,2 sıklığıyla cinsiyet ve kanser yaptıрма durumu arasında anlamlı ilişki olduğu görülmüştür ($p<0,001$). Çalışmada kanser taraması yaptırp yaptırmama durumu medeni duruma göre ($p<0,001$) ve öğrenim durumuna göre ($p<0,01$) de istatistiksel olarak anlamlı bir değişim gösterdiği görülmüştür (Özer, 2019).

Sancaktar'ın çalışmasında hastaların demografik özelliklerine göre KRK tarama testlerini yaptıрма durumları incelendiğinde; yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ortaya çıkmıştır ($p<0,001$). Gruplar arasındaki farklılık incelendiğinde 50 yaş ve üzerinin tarama testlerini daha fazla yaptırmış olduğu görülmektedir (Sancaktar, 2019).

Biçer'in çalışmasında katılımcıların demografik özelliklerine göre doktorun daha önce bağırsak kanseri tarama testlerinden bahsetme durumu incelendiğinde cinsiyet, meslek grubu, öğrenim durumu ve sağlık güvencesinin olma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır. Bekar olanların (%51) KRK tarama testlerini bilmeme oranları evli olanlara göre (%34) daha yüksek bulunmuştur ve bu oranlarda istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır ($p<0,007$). Yaşa göre baktığımızda

genç olanların (%51) KRK tarama testlerini bilmeme oranları ileri yaş olanlara göre (%35) daha yüksek bulunmuştur ve istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p<0,020$) (Biçer,2018).

Altieri ve arkadaşlarının çalışmasında yıllar geçtikçe, daha genç hastaların, çalışılan süre boyunca yıllık %6'ya varan bir artışla, kanser için kolorektal rezeksiyonlara gitme eğiliminde artışa sahip olduklarını tespit etmişlerdir. Yeni tarama başlatma kılavuzları dikkate alınmalı ve klinisyenler ve genel halk arasında farkındalık artırılmalıdır (Altieri ve ark., 2021).

Çalışmamıza katılanlarda bağırsak kanseri tarama testleri yaptıranlara uygulanan test türünü bilenler elli yaş ve üzerinde %88,3, evli olanlarda %84,4'tür ($p<0,05$).

Test türünü bilme durumuna göre obezite, eğitim durumu, çalışma durumu, meslek, kır kent durumu, gelir durumu, sosyal güvence, sigara kullanma,alkol kullanma, kronik hastalık ve spor yapma durumu arasında anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0,05$).

Özer'in çalışmasında ankete katılanların "Hangi kanser taramalarını yaptırdınız?" sorusuna verdikleri cevapların demografik değişkenlere göre değişimi incelendiğinde ankete katılan bireylerin yaptırdıkları kanser tarama çeşitlerinin medeni durum, öğrenim durumu, meslek grubu ile anlamlı bir değişim göstermediği görülmektedir ($p>0,05$). Çalışmaya katılan bireylerden mamografi, Pap-smear/HPV-DNA, PSA, kolonoskopi ve GGK test ve incelemelerini yaptıranların büyük çoğunluğunun 40-70 yaş aralığında olduğu görülmektedir. Özer'in çalışmasında %51,9 oranında cinsiyet ile yaptırılan kanser tarama türünün istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ($p<0,001$) (Özer, 2019).

Kardaş'ın çalışmasında yaş grupları, medeni durum, eğitim durumu, gelir durumu, sigara ve alkol kullanımı ile kanser tarama testlerini düzenli yaptırma arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. Kanser tarama testi yaptırma oranı kadınlarda %38,2 (n=79), erkeklerde %18,3 (n=17) olarak saptanmıştır. Cinsiyet ile kanser tarama testlerini düzenli yaptırdığını ifade etme arasında anlamlı ilişki bulunmuştur ($p<0,001$) (Kardaş, 2019).

Ata'nın çalışmasında KRK tarama testi yaptıran bireylerin %71,6'sının 50-65 yaş, %62,7'sinin kadın ve cinsiyet ile arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı bulundu ($p>0,05$). KRK tarama testi yaptıran bireylerin %77,5'inin gelir durumunun giderden az, %84,3'ünün evli, %48'inin ilköğretim, %87,3'ünün il

merkezinde yaşadığı, %76,5'inin kronik hastalığı olduğu KRK tarama testleri yaptırmama durumu ile arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı bulundu ($p>0,05$). KRK tarama testi yaptıran bireylerin %97,1'inin çalışmadığı, KRK tarama testleri yaptırmama durumu ile çalışma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu bulundu ($p<0,05$) (Ata, 2020).

Çalışmamıza katılanlarda erken tanı için kanser tarama yaptırmama kadınlar %33,9, elli yaş üzerinde %39,1, obez olan bireylerde %33,8, eğitim durumu ilköğretim ve altı olan grupta %32,3, evli olanlarda %27,8, çalışmayanlarda %30,2, meslek grubuna göre ev hanımında %38,1, kırsal bölgede yaşayanlarda %27,7'dir ($p<0,05$). Gelir durumu yüksek olan bireylerde erken tanı için kanser tarama yaptırmama durumu %35,7, sosyal güvencesi olmayanlarda %74,2, sigara içmeyenlerde %26,1, alkol kullanmayanlarda %25,9, kronik bir hastalığı olan bireylerde %39,9, haftada birkaç gün spor yapanlarda %26,4'tür ($p>0,05$).

Özsöyler'in çalışmasında çalışmaya katılanların %22,6'sı GGK testini duymuş, %10,0'u GGK testini yaptırmış, %32,6'sının kolonoskopi hakkında bilgisi var, %4,3'ü kolonoskopi yaptırmıştır. GGK taramasını yaptırmama oranı; yaş grubu, cinsiyete, medeni duruma, gelir durumuna, sigara kullanımına, alkol kullanıma göre istatistiksel olarak anlamlı derecede fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Eğitim durumuna göre GGK yaptırmama oranlarına bakıldığında; ilköğretim mezunu olanlarda %5,7, ortaokul mezunu olanlarda %21,3, lise mezunu olanlarda %5,5, üniversite mezunu olanlarda %13,2'dir. Ortaokul mezunu olan grup çıkarılarak analiz yapıldığında anlamlı farklılık ortadan kalkmaktadır. Sonuç olarak eğitim duruma göre GGK yaptırmama oranındaki anlamlı farklılık ortaokul mezunu olan grubun diğer gruplardan daha sıklıkla GGK yaptırmamasından kaynaklanmaktadır. GGK taraması yaptırmama oranı; kronik hastalığı olmayanlarda %6,6, kronik hastalığı olanlarda %14,6'dır. Kronik hastalığı olanlarda olmayanlara göre GGK yaptırmama oranı anlamlı derecede yüksektir ($p<0,040$) (Özsöyler, 2018).

Çalışmamıza katılanlarda tarama yaptırmama sebebi olarak ihtiyaç duymama; kadınlar %46,9, kentsel bölgede yaşayan bireylerde %46,7, evli olanlarda %48,4, gelir durumu yüksek olan bireylerde %50,0, sosyal güvencesi olanlarda %47,4, alkol kullanmayanlarda %47,2, kronik bir hastalığı olan bireylerde %58,0, her gün spor yapanlarda %48,3 olup arada istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0,05$). 50 yaş ve üzerinde tarama yaptırmama nedeni %61,9, obez olan bireylerde %52,8,

eğitim durumu lise mezunu olanlarda %49,0, çalışmayanlarda %50,3 meslek grubuna göre memurda %50,6, sigara içmeyenlerde %50,5 ile ihtiyaç duymamak olup arada istatistiki olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$).

Bölükbaşı'nın çalışmasında tarama yaptırmama nedeni olarak “tarama sonucundan korkma” seçeneğini belirtenlerin oranı kontrol grubuna göre daha anlamlı bulunmuş olup her iki grupta tarama yaptırmama nedenleri arasında yer alan bilgisizlik, uygulamanın vereceği rahatsızlık, kendini risk altında görmeme, zaman yetersizliği, sağlık hizmetlerine ulaşma güçlüğü, tarama testlerine güvenmeme, parasal yetersizlik ve diğer nedenlerin benzer sıklıkta olduğu tespit edilmiştir (Bölükbaşı, 2020).

Biçer'in çalışmasında katılımcıların bağırsak kanseri tarama testlerini yaptırmama sebeplerinin sosyodemografik verilerle karşılaştırmasına bakıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (Biçer,2018). Özer'in çalışmasında ankete katılanların “Kanser taraması yaptırmama sebebiniz?” sorusuna verdikleri cevaplar incelendiğinde ankete katılan bireylerin cinsiyetine göre kanser taraması yaptırmama sebepleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır.

Özer'in çalışmasında bireylerin kanser taraması yaptırmama sebepleri %44,7 oranında yaş aralığı ($p<0,001$), %38,9 oranında medeni durumu ($p<0,001$), %55,3 oranında öğrenim durumu ($p<0,001$) ve %28,9 oranında meslek grubu ($p<0,01$) ile anlamlı bir değişim gösterdiği görülmektedir (Özer, 2019).

Çalışmamıza katılanlarda tarama amacıyla yapılan testleri bilenler erkeklerde %61,8, 50 yaş ve üzerindeki bireylerde %61,6, meslek grubuna esnafa %54,5, sigarayı bırakmış olanlarda oran %66,7, kronik bir hastalığı olan bireylerde %46,8'dir ($p<0,05$). Obez olan bireylerde tarama tetkik amacıyla yapılan testler %38,5, eğitim durumu ilkökul ve altı olan grupta tarama tetkik amacıyla yapılan testleri bilenler %42,9, evli olanlarda %34,7, çalışmayanlarda %35,3, kırsal bölgede yaşayanlarda %38,9, gelir durumu yüksek olan bireylerde %50,0, sosyal güvencesi olmayanlarda %35,7, alkol kullananlarda %42,9, haftada bir gün spor yapanlarda %61,5'dir ($p>0,05$).

Sancaktar'ın çalışmasında hastaların demografik özelliklerine göre KRK tarama testlerinin hangileri olduğu incelendiğinde; medeni durum bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmektedir ($p<0,001$). Bekarlar tarama testi olarak daha çok rektosigmoidoskopi/kolonoskopiye belirtirken; evliler ise hem GGK'nin hem de rektosigmoidoskopi/kolonoskopinin tarama testi olduğunu düşünmektedir. Meslek

grupları arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p<0,05$). İşsiz hastalar KRK tarama testi hangisidir sorusuna daha yüksek oranda “bilmiyorum” cevabını vermiştir. Öğrenim durumu grupları arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p<0,05$). Üniversite mezunu hastalar bilmiyorum seçeneğini daha az oranda seçerken; ilköğretim mezunu hastalar ise rektosigmoidoskopi/kolonoskopi seçeneğini daha az oranda seçmiştir. Sağlık güvencesi grupları arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p<0,05$). Sağlık güvencesi olanlardaki GGK, GGK ve rektosigmoidoskopi/kolonoskopi, rektosigmoidoskopi/kolonoskopi seçeneklerini seçenlerin fazlalığı bu farklılığı yaratmaktadır (Sancaktar, 2019).

Kardaş'ın çalışmasında GGK taraması yaptıрма durumu ile; cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, gelir durumu ve sigara kullanımı arasında anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Yaş grupları ve alkol kullanım durumu ile GGK testi yaptıрма arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (sırasıyla $p<0,009$; $p<0,006$) (Kardaş, 2019).

Çalışmamızda kolorektal kanser taraması yaptırmaya başlama yaşını bilenler kadınlarda %33,7, 50 yaş ve üzerindeki bireylerde %39,5, obez olan bireylerde %38,1, meslek grubuna göre memurda %43,5, gelir durumu yüksek olan bireylerde %50,0, sosyal güvencesi olanlarda %30,5, kronik bir hastalığı olan bireylerde %36,9'dur ($p<0,05$). Eğitim durumu üniversite mezunu olanlarda %33,3, evli olanlarda %30,8, çalışanlarda %30,4, kentsel bölgede yaşayan bireylerde %29,6, sigarayı bırakmış olanlarda oran %33,8, alkol kullanmayanlarda %29,7, her gün spor yapanlarda %30,8'dir ($p>0,05$).

Çetin'in çalışmasında KRK tanılama tetkik yaşını bilme durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ($p>0,05$). KRK tetkik yaptıрма yaşını bilen katılımcıların KRK tarama programına katılım oranlarının, KRK tetkik yaptıрма yaşını bilmeyen katılımcılara göre daha yüksek olduğu ve KRK tetkik yaptıрма yaşını bilme durumu ile KRK tarama programına katılma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır ($p<0,05$) (Çetin, 2019).

Çalışmamıza katılanlarda KETEM'i bilmek; kadınlarda %62,0, 50 yaş altındaki bireylerde %53,7, eğitim durumu üniversite mezunu olanlarda %65,3, çalışanlarda %56,8, meslek grubuna göre memurda %69,5, gelir durumu yüksek olan bireylerde %67,9, sosyal güvencesi olanlarda %53,6, sigara içmeyenlerde %55,5, haftada bir gün

spor yapanlarda %63,2'dir ($p<0,05$). Yerleşim yerine göre kentsel bölgede yaşayan bireylerde %52,1, obez olmayanlarda %51,7, evli olanlarda %52,5, alkol kullanmayanlarda %52,1, kronik bir hastalığı olmayanlarda %51,4'tür ($p>0,05$).

Sancaktar'ın çalışmasında hastaların demografik özelliklerine göre KETEM'i bilme durumları incelendiğinde; cinsiyet grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmektedir ($p<0,05$). Kadınların erkeklere göre daha fazla oranda KETEM'i bildiği görülmektedir. Meslek grupları arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p<0,001$). Devlet memuru olanlar diğer meslek gruplarına göre KETEM'i daha fazla oranda bilmektedir. Öğrenim durumu grupları arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p<0,001$). Lise ve üniversite mezunu olan hastaların KETEM'i daha fazla bildiği görülmektedir. Yaş grupları arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p<0,001$). Yaş grupları arasında 50 yaş altında KETEM'i bilme farkındalığı daha yüksektir (Sancaktar, 2019).

Biçer'in çalışmasında ailede bağırsak kanseri öyküsü bulunanlar ile ailede bağırsak öyküsü olmayanlar kıyaslandığında ailesinde KKK öyküsü olanlar tarama testlerini daha yüksek oranda duymuştur ($p<0,042$). Bizim çalışmamızla bu sonuçlar uygunluk göstermektedir (Biçer, 2018).

Kardaş'ın çalışmasında aileden birinin kanser tarama testi yaptıрма durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ($p>0,05$), (Kardaş, 2019). Bizim çalışmamızda da istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,001$).

Biçer'in çalışmasında katılımcıların aile hekimi tarafından tarama testleri hakkında bilgi verilmesi bakımından cinsiyet, medeni durum, meslek grubu, öğrenim durumu ve sağlık güvencesinin olma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$), (Biçer, 2018).

Aydın'ın çalışmasında araştırmaya katılan bireylerin kanser taraması yaptırmak için aile hekimi tarafından bilgilendirilmesi bakımından anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,001$) (Aydın, 2019). Bu sonuçlar bizim çalışmamızla uyusmaktadır.

Biçer'in çalışmasında ailede bağırsak kanseri öyküsü olan katılımcıların KKK tarama testlerinden daha fazla bilgisi vardır ($p<0,013$), (Biçer, 2018). Bu sonuçlar bizim çalışmamızla uyusmaktadır.

Özsöyler'in çalışmasında ailesinde kanser olanlarda, olmayanlara göre kanser taramasını bilme sıklığı istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksektir ($p<0,037$) (Özsöyler, 2018). Bu sonuçlar bizim çalışmamızla uyushmaktadır.

Biçer'in çalışmasında 50 yaşın altındaki bireylerde KETEM'i bilmeyele arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur (Biçer, 2018). Bu sonuçlar bizim çalışmamızla uyushmaktadır.

Sancaktar'ın çalışmasında cinsiyet, yaş, meslek ve eğitim durumuna göre KETEM'i bilmeyele arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur ($p<0,001$), (Sancaktar, 2019). Bu sonuçlar bizim çalışmamızla da uyushmaktadır.

Bir gözlem ve tespit olarak KETEM'in bilinme ve farkında olunması durumunun yeterli etkililiğe sahip olmadığını ve kurumsal tanıtımın zayıf olduğunu düşünmekteyiz. KETEM'in kurumsal görünürlüğü ve işlevsel farkındalığının toplumun içinde ve göz önünde olması gerektiğine inanmaktayız.

Çalışmamızın bazı sınırlılıkları vardır. Birinci basamak ASM'lere başvuran kişilere yapılmış olup, çalışmaya ikinci ve üçüncü basamak dahil edilmemiştir. İkinci ve üçüncü basamak dahil edilerek yapılacak bir çalışma ile daha kuvvetli ve kapsamlı sonuçlar elde edilebilir.

Çalışmamızda 50 yaş üzeri ve 50 yaş ve altı olarak ayrı anket çalışması yapılmamıştır. Bu durum için ayrıca çalışmaya ihtiyaç duyulabilecektir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmaya katılan 823 kişinin %49,8'i (410) erkek, yaş ortalaması $40,93 \pm 14,06$, sigara kullanmayanlar %62,8 (517), alkol kullanmayan %92,8 (764), kronik hastalığı olmayan %75,9 (625), yemeklerinde baharat kullananlar %81,2 (668), bağırsak kanseri tarama testleri hakkında bilgisi olanlar %41,2 (339), daha önce herhangi bir sebeple aile hekimlerine başvurduğunda bağırsak kanseri tarama testlerinden kendilerine bahsedilen %27 (222), bağırsak tarama testlerinin gerekli olduğunu düşünen %95,6 (787), bağırsak tarama testi yaptıran %14,6 (120), ülkemizde hangi kanserlere yönelik taramaların yapıldığını bilenler %46,8 (385) ve kolorektal kanser taramasının hangi yaştan itibaren yapıldığını bilenler %29,3 (241)'tür.

Katılımcıların %52'si tarama testi varlığını bilmelerine rağmen tarama testi yaptıрма oranı düşüktür. Tarama testlerini bilme kaynakları olarak sağlık çalışanları, arkadaş, medya ve internet dikkat çekicidir. Araştırma grubundaki katılımcıların büyük çoğunluğunun resmi yayın organları üzerinden yapılan sağlıklı yaşam uyarı ve farkındalık çalışmalarının yerine televizyon gündüz kuşağında yer alan kadın ve çocuk programlarından ve internet tabanlı yayın programlarından edindikleri bilginin etkisinin daha yüksek olduğu görülmektedir. Televizyon programlarının gündüz kuşağı yayınlarına program akışına uygun kamu sağlık spot ve ilanlarının yerleştirilmesiyle aile fertlerinin sağlık çalışmaları hakkında bilgiye daha kolay ve hızlı ulaşacaktır.

Kanser taraması yaptıranların çoğunluğunun hekim önerisi üzerine tarama yaptırmış olması hekimlerin tarama yapılması hususunda önemli bir temas noktası olduğunu göstermektedir. Hekimin hastaya tarama testleri hakkında bilgi vermesi erken tanı açısından ve kanser taraması yaptırmayı bakımından katılımı artıracaktır. Erken tanı için yapılan testlerin sürekliliği hususunda sağlık bakanlığının erken tanı test takip ekibi kurması hem kanserin ekonomik ve sağlık hizmet yükünü hemde toplumun sağlıklı yaşam ömrünü uzatacaktır.

Kanser tarama testi yaptırmama sebepleri çoğunlukla sağlıklı olduklarını düşünmelerinden kaynaklı ihtiyaç duymama, zaman ayıramamak ve kanser taramaları hakkında bilgi sahibi olmama durumlarından kaynaklanmaktadır. Bu konuda birinci basamak sağlık çalışanlarına özellikle de aile hekimlerine kolay ulaşılabilir olmasından dolayı büyük rol düşmektedir.

Katılımcılarımız arasında kadınlara yönelik tarama testlerinin bilinirlik oranının yüksek olması dikkat çekicidir. Bu durum ülkemizde kadınlara yönelik tarama uygulamalarının etkili olduğunun açık kanıtlarından biridir.

Katılımcıların yarısının KETEM hakkında bilgisinin olması ülkemizde ki sağlık okur yazarlığı ve farkındalığı açısından henüz yeterli seviyeye ulaşılmadığını göstermektedir. Dikkat çeken bir diğer husus katılımcıların ASM'ler içerisinde tarama ve diğer kamu spot ve ilanlarının hastaların bulunduğu noktalara yeterli ve gerekli konforda, etkili ve dikkat çekici düzeyde ulaşamamasıdır. Sağlık Bakanlığının hastalar için görsel, metin tabanlı ve medya üzerinden yaptığı uygulama ve çalışmaların hastaların coğrafyasına ve halkına uygun organize edilerek ulaşılabilirlik yüzdesi artırılmalıdır.

Çalışmamız sırasında görüş olduğumuz bazı gerçeklikleri tespit anlamında değerlendirerek bunlarla ilgili birkaç önerimiz olacaktır. Genel olarak ASM'lerin fiziki yapılarının büyük çoğunluğunun yetersiz olduğu, hastaya odaklı değil sağlık hizmetini verme ve ihtiyacı karşılama noktasında bulundukları görülmektedir. Sağlık kurumlarının büyük çoğunluğunu merkezde yığılması ilçe ve daha küçük yaşam birimlerinde ki hasta ve yakınlarının sağlık hizmetine ulaşımını, hizmetten haberdar olunabilirliğini ve sağlıklı yaşam kalitesini etkilemektedir. Bu durumun düzeltilebilmesi için sağlık işletmeciliğinin modernleştirilmesi, ihtiyaç noktalarının analiz edilmesi ve var olan hizmetlerin revize edilmesi gerekmektedir. Ayrıca toplum tabanlı adil ve dengeli sağlık hizmeti dağılımı gereklidir.

Araştırma grubunda genel olarak yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim düzeyleri ve meslek grupları açısından sağlık davranışlarının hayatlarına aksetmesi arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Ayrıca katılımcıların ilçe merkezinden kent merkezine doğru eğitim, refah ve pozitif sağlık davranışlarında artış olmaktadır. Bunun neticesinde de sağlık hizmetlerinde faydalanma ve erken tanı imkanlarına ulaşma oranının arttığı görülmektedir.

Araştırma grubumuzun sigara ve alkol tüketiminin düşük olması dikkat çekicidir. Diğer taraftan çalışmamızdaki katılımcıların yarıdan fazlasının (%60,5) normal kilonun üzerinde olması ve aktif bir hayatı tercih etmemesi ileride oluşabilecek kronik hastalıkların habercisidir. İlçe ve kent merkezlerinde sağlıklı yaşama katkı sağlayacak faaliyetlerin sağlık bakanlığı ve yerel yönetimler tarafından teşvik edici

alışmalara ncelik verilmelidir. Koşu ve yürüyüş parkurları, bisiklet yolları, yeşil alan dinlenme merkezleri, yaşlılar ve engelliler için sosyal gezi planları, kamu sağlık farkındalık ekipleri oluşturulması yapılabilecek toplumsal tabanlı uygulamalar arasında ilk akla gelenlerdir.

Çalışmamıza katılanların sağlıklı yaşama duyarlılıklarının yüksek olduğunu, birçok maddi imkana sahip olmayanların bile eldeki imkanlarıyla ailesine sağlıklı beslenme ve yaşama noktasında çok dikkat ettiklerini görmekteyiz. Sağlık Bakanlığının kadın, ocuk ve okul tabanlı eğitim çalışmaları ve uygulamalarının toplum tabanında etkili olduğu, özellikle de sağlıklı yaşam davranışları hakkında eğitim noktasında ilerleme kaydedildiği görülmektedir. Bu sonuçların yaşam bölgesinin coğrafi imkanlarıyla, küçük bir şehirde yaşamanın verdiği ulaşılabilir imkanların fazlalığı ve kolaylığıyla da ilişki olduğu görülmektedir.

Literatürde kanser tarama ve farkındalıkları üzerine yapılan çalışmaların büyük çoğunluğunu kadınlar üzerine yapılan çalışmalar oluşturmaktadır. Cinse zel kanser çalışmaları haricinde erkekler üzerinde yapılan çalışmalar daha az sayıdadır. Kanser farkındalık ve tarama testleri üzerine erkeklerde yapılan çalışma sayısının az olması bu alanda daha detaylı ileri çalışmaların yapılması gerekliliğini göstermektedir.

7. KAYNAKLAR

- About WHO. (2021). Erişim Tarihi: 05.05.2020.Retrieved from <https://www.who.int/about>
- Abualkhair, W. H., Zhou, M., Ahnen, D., Yu, Q., Wu, X. C., & Karlitz, J. J. (2020). Trends in incidence of early-onset colorectal cancer in the United States among those approaching screening age. *JAMA network open*, 3(1), e1920407-e1920407.
- Adams, F. (1844). *The seven books of Paulus Aegineta: translated from the Greek, with a commentary embracing a complete view of the knowledge possessed by the Greeks, Romans, and Arabians on all subjects connected with medicine and surgery* (Vol. 1). Sydenham Society.
- Ahnen, D. J., Wade, S. W., Jones, W. F., Sifri, R., Silveiras, J. M., Greenamyre, J., ... & You, Y. N. (2014, February). The increasing incidence of young-onset colorectal cancer: a call to action. In *Mayo Clinic Proceedings* (Vol. 89, No. 2, pp. 216-224). Elsevier.
- Alduraywish, S. A., Altamimi, L. A., Almajed, A. A., Kokandi, B. A., Alqahtani, R. S., Alghaihb, S. G., & Aldakheel, F. M. (2020). Barriers of colorectal cancer screening test among adults in the Saudi Population: A Cross-Sectional study. *Preventive Medicine Reports*, 20, 101235.
- Alkaç M.(2021). *Kanser Tarihi*. Retrieved June 13, 2021, from <http://www.mertalkac.com/kanser-tarihi/>
- Almazeedi, S., El-Abd, R., Al-Khamis, A., Albatineh, A. N., & Al-Sabah, S. (2020). Role of bariatric surgery in reducing the risk of colorectal cancer: a meta-analysis. *Journal of British Surgery*, 107(4), 348-354.
- Altieri, M. S., Thompson, H., Pryor, A., Yang, J., Zhu, C., Talamini, M., & Genua, J. (2021). Incidence of colon resections is increasing in the younger populations: should an early initiation of colon cancer screening be implemented?. *Surgical endoscopy*, 35(7), 3636–3641. <https://doi.org/10.1007/s00464-020-07842-8>
- Altun H. (2019). *Kolorektal Kanser Tanısı Alan Hastaların Kanser Taraması Bilgi ve Tutumlarının Değerlendirilmesi.Uzmanlık Tezi. Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı.*

- Altunkeser M. (2020). Aile Hekimliği Polikliniğine Başvuran 50-69 Yaş Arası Bireylerde Kolon Kanseri Farkındalığının Değerlendirilmesi. Uzmanlık Tezi. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi.
- Aphorism, H. 131–38. Aphorisms of Hippocrates from the Latin version of Verhoofd with literal translation. Web 12 Nov. 2012.
- Aphorism, H. 165–6. Aphorisms of Hippocrates from the Latin version of Verhoofd with literal translation. Web Nov 12, 2012.
- Armstrong, D., Dregan, A., Ashworth, M., White, P., McGee, C., & de Lusignan, S. (2020). The association between colorectal cancer and prior antibiotic prescriptions: case control study. *British journal of cancer*, 122(6), 912–917. <https://doi.org/10.1038/s41416-019-0701-5>
- Ata A. (2020). Elli Yaş ve Üzeri Bireylerde Kolorektal Kansere Tarama Davranışları ve Sağlık Okuryazarlık Düzeyi Arasındaki İlişki.Yüksek Lisans Tezi. Sivas Cumhuriyet Üniversitesi.
- Atıcı, E. (2007). Tıp tarihinde kanser ve lösemi. *Türk onkoloji dergisi*, 22(4), 197-204.
- Aydın G.M. (2019). 18 Yaş ve Üstü Bireylerin Kanser Hakkında Bilgi Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi. Tıpta Uzmanlık Tezi. Sağlık Bilimleri Üniversitesi.
- Bailly, L., Fabre, R., Pradier, C., & Iannelli, A. (2020). Colorectal cancer risk following bariatric surgery in a nationwide study of French individuals with obesity. *JAMA surgery*, 155(5), 395-402.
- Bella, F., Minicozzi, P., Giacomini, A., Crocetti, E., Federico, M., Ponz de Leon, M., Fusco, M., Tumino, R., Mangone, L., Giuliani, O., Budroni, M., & Sant, M. (2013). Impact of diabetes on overall and cancer-specific mortality in colorectal cancer patients. *Journal of cancer research and clinical oncology*, 139(8), 1303–1310. <https://doi.org/10.1007/s00432-013-1439-8>
- Beresford, S. A., Johnson, K. C., Ritenbaugh, C., Lasser, N. L., Snetselaar, L. G., Black, H. R., ... & Whitlock, E. (2006). Low-fat dietary pattern and risk of colorectal cancer: the Women's Health Initiative Randomized Controlled Dietary Modification Trial. *Jama*, 295(6), 643-654.

- Beydoun HA, Beydoun MA, (2008). Predictors of colorectal cancer screening behaviors among average-risk older adults in the United States. *Cancer Causes Control*. 2008 May;19(4):339-59.
- Biçer A. (2018). Kolorektal Kanser Tarama Testlerinin Farkındalık Araştırması. Tıpta Uzmanlık Tezi.İstanbul Sağlık bilimleri Üniversitesi.
- Botteri, E., Iodice, S., Bagnardi, V., Raimondi, S., Lowenfels, A. B., & Maisonneuve, P. (2008). Smoking and colorectal cancer: a meta-analysis. *JAMA*, 300(23), 2765–2778. <https://doi.org/10.1001/jama.2008.839>
- Bouvard, V., Loomis, D., Guyton, K. Z., Grosse, Y., Ghissassi, F. E., Benbrahim-Tallaa, L., Guha, N., Mattock, H., Straif, K., & International Agency for Research on Cancer Monograph Working Group (2015). Carcinogenicity of consumption of red and processed meat. *The Lancet. Oncology*, 16(16), 1599–1600. [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(15\)00444-1](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(15)00444-1)
- Bölükbaşı H. (2020). Birinci Derece Yakınlarında Kolorektal Kanser Tanısı Olan ve Olmayan Hastaların Kanserden Korunmaya Yönelik Bilgi, Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi ve Karşılaştırılması.Uzmanlık Tezi. Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi
- Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin*. 2018 Nov;68(6):394-424. doi: 10.3322/caac.21492. Epub 2018 Sep 12. Erratum in: *CA Cancer J Clin*. 2020 Jul;70(4):313. PMID: 30207593.
- Brenner, D. R., Heer, E., Sutherland, R. L., Ruan, Y., Tinmouth, J., Heitman, S. J., & Hilsden, R. J. (2019). National trends in colorectal cancer incidence among older and younger adults in Canada. *JAMA network open*, 2(7), e198090-e198090.
- Browse the SEER Cancer Statistics Review (CSR) 1975-2017, (2021). From https://seer.cancer.gov/archive/csr/1975_2017/browse_csr.php?sectionSEL=28&pageSEL=sect_28_table0
- Cancer Europe (2021). Retrieved from <https://canceratlas.cancer.org/the-burden/europe/>

Cancer incidence and mortality in EU-27 countries | EU Science Hub (2020). Retrieved from <https://ec.europa.eu/jrc/en/news/2020-cancer-incidence-and-mortality-eu-27-countries#:~:text=Today%2C%20the%20JRC%20released%20the,1.3%20million%20deaths%20in%202020>

Cancer today (2021a). Estimated number of deaths in 2020, all cancers, both sexes, all ages. [https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-pie?v=2018&mode=cancer&mode_population=regions&population=900&populations=900&key=total&sex=0&cancer=39&type=1&statistic=5&prevalence=0&population_group=0&ages_group\[\]=17&nb_items=7&group_cancer=1&include_nmsc=1&include_nmsc_other=1&half_pie=0&donut=0&population_group_globocan_id](https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-pie?v=2018&mode=cancer&mode_population=regions&population=900&populations=900&key=total&sex=0&cancer=39&type=1&statistic=5&prevalence=0&population_group=0&ages_group[]=17&nb_items=7&group_cancer=1&include_nmsc=1&include_nmsc_other=1&half_pie=0&donut=0&population_group_globocan_id)

Cancer today (2021c). From [https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-pie?v=2020&mode=cancer&mode_population=continents&population=900&populations=995&key=total&sex=0&cancer=39&type=1&statistic=5&prevalence=0&population_group=0&ages_group\[\]=17&nb_items=7&group_cancer=1&include_nmsc=1&include_nmsc_other=1&half_pie=0&donut=0&population_group_globocan_id](https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-pie?v=2020&mode=cancer&mode_population=continents&population=900&populations=995&key=total&sex=0&cancer=39&type=1&statistic=5&prevalence=0&population_group=0&ages_group[]=17&nb_items=7&group_cancer=1&include_nmsc=1&include_nmsc_other=1&half_pie=0&donut=0&population_group_globocan_id)

Cancer today (2021d), From [https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-pie?v=2020&mode=cancer&mode_population=continents&population=900&populations=994&key=total&sex=0&cancer=39&type=1&statistic=5&prevalence=0&population_group=0&ages_group\[\]=17&nb_items=7&group_cancer=1&include_nmsc=1&include_nmsc_other=1&half_pie=0&donut=0&population_group_globocan_id](https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-pie?v=2020&mode=cancer&mode_population=continents&population=900&populations=994&key=total&sex=0&cancer=39&type=1&statistic=5&prevalence=0&population_group=0&ages_group[]=17&nb_items=7&group_cancer=1&include_nmsc=1&include_nmsc_other=1&half_pie=0&donut=0&population_group_globocan_id)

Cancer today (2021e). From [https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-pie?v=2020&mode&mode_population=continents&population=900&populations=900&key=total&sex=0&cancer=39&type=0&statistic=5&prevalence=0&population_group=0&ages_group\[\]=17&nb_items=7&group_cancer=1&include_nmsc=1&include_nmsc_other=1&half_pie=0&donut=0](https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-pie?v=2020&mode&mode_population=continents&population=900&populations=900&key=total&sex=0&cancer=39&type=0&statistic=5&prevalence=0&population_group=0&ages_group[]=17&nb_items=7&group_cancer=1&include_nmsc=1&include_nmsc_other=1&half_pie=0&donut=0)

Cancer today (2021f). Retrieved From https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-pie?v=2018&mode=cancer&mode_population=continents&population=900&populations=900&key=total&sex=0&cancer=39&type=0&st

atistic=5&prevalence=0&population_group=0&ages_group[]=17&nb_items=7&group_cancer=1&include_nmsc=1&include_nmsc_other=1&half_pie=0&donut=0&population_group_globocan_id=

Cancer today, (2021b). Estimated number of prevalent cases (5-year) in 2020, all cancers, both sexes, all ages. [https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-pie?v=2018&mode=population&mode_population=hdi&population=900&populations=900&key=total&sex=0&cancer=39&type=2&statistic=5&prevalence=1&population_group=1&ages_group\[\]=17&nb_items=7&group_cancer=1&include_nmsc=1&include_nmsc_other=1&population_group_list=12,24,204,72,854,108,132,120,140,148,174,180,178,384,262,818,226,232,748,231,638,266,288,324,624,404,426,430,434,450,454,466,478,480,504,508,516,562,566,646,678,686,694,706,710,728,729,834,270,768,788,800,732,894,716&half_pie=0&donut=0&](https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-pie?v=2018&mode=population&mode_population=hdi&population=900&populations=900&key=total&sex=0&cancer=39&type=2&statistic=5&prevalence=1&population_group=1&ages_group[]=17&nb_items=7&group_cancer=1&include_nmsc=1&include_nmsc_other=1&population_group_list=12,24,204,72,854,108,132,120,140,148,174,180,178,384,262,818,226,232,748,231,638,266,288,324,624,404,426,430,434,450,454,466,478,480,504,508,516,562,566,646,678,686,694,706,710,728,729,834,270,768,788,800,732,894,716&half_pie=0&donut=0&)

Cao, Y., Wu, K., Mehta, R., Drew, D. A., Song, M., Lochhead, P., Nguyen, L. H., Izard, J., Fuchs, C. S., Garrett, W. S., Huttenhower, C., Ogino, S., Giovannucci, E. L., & Chan, A. T. (2018). Long-term use of antibiotics and risk of colorectal adenoma. *Gut*, 67(4), 672–678. <https://doi.org/10.1136/gutjnl-2016-313413>

Celse. (1948). *De Medicina*. With an English translation by WG Spencer...[Introduction by WHS Jones.]. Mass., Harvard University Press.

Celsus AC. *De Medicina* (with English translation by W.G. Spencer), Book V. 28, 2C-F William Heinemann Ltd. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1948. Available at: http://www.archive.org/stream/demedicina02celsuoft/demedicina02celsuoft_djvu.txt, accessed on November 12, 2012.

Celsus, A. C., & Spencer, W. G. (1935). *De medicina*. With an English translation by WG Spencer. London; Harvard University Press: Cambridge, Mass..

Center, M. M., Jemal, A., & Ward, E. (2009). International trends in colorectal cancer incidence rates. *Cancer Epidemiology and Prevention Biomarkers*, 18(6), 1688-1694.

Center, M. M., Jemal, A., Smith, R. A., & Ward, E. (2009). Worldwide variations in colorectal cancer. *CA: a cancer journal for clinicians*, 59(6), 366-378.

Cho, E., Smith-Warner, S. A., Ritz, J., van den Brandt, P. A., Colditz, G. A., Folsom, A. R., Freudenheim, J. L., Giovannucci, E., Goldbohm, R. A., Graham, S., Holmberg, L., Kim, D.

- H., Malila, N., Miller, A. B., Pietinen, P., Rohan, T. E., Sellers, T. A., Speizer, F. E., Willett, W. C., Wolk, A., ... Hunter, D. J. (2004). Alcohol intake and colorectal cancer: a pooled analysis of 8 cohort studies. *Annals of internal medicine*, 140(8), 603–613. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-140-8-200404200-00007>
- Clinton, S. K., Giovannucci, E. L., & Hursting, S. D. (2020). The World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research Third Expert Report on diet, nutrition, physical activity, and cancer: impact and future directions. *The Journal of nutrition*, 150(4), 663-671.
- Colin, G. (2018). *Avenzoar: sa vie et ses oeuvres*. Maxtor France.
- Colorectal cancer screening for average-risk adults: 2018 guideline update from the American Cancer Society <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.3322/caac.21457> (Accessed on June 12, 2018).
- Cronin, K. A., Lake, A. J., Scott, S., Sherman, R. L., Noone, A. M., Howlader, N., ... & Jemal, A. (2018). Annual Report to the Nation on the Status of Cancer, part I: National cancer statistics. *Cancer*, 124(13), 2785-2800.
- Curie E. (2001). *Madame Curie: a biography*. NY: Da Capo Press.
- Çetin H. (2019). *Erişkin Bireylerin Kolorektal Kanserden Korunmaya Yönelik Sağlık İnanç Düzeyleri Ve Tarama Programına Katılım Durumları*. Yüksek Lisans Tezi. Selcuk Üniversitesi
- Dos Santos Silva, I. (2009). *Cancer epidemiology: principles and methods*. IARC, Lyon.
- Doubeni, C. (2016). Tests for screening for colorectal cancer: Stool tests, radiologic imaging and endoscopy. *Uptodate. com* [Internet]. [ažurirano 5. lipnja 2017].
- Dozois, E. J., Boardman, L. A., Suwanthanma, W., Limburg, P. J., Cima, R. R., Bakken, J. L., ... & Larson, D. W. (2008). Young-onset colorectal cancer in patients with no known genetic predisposition: can we increase early recognition and improve outcome?. *Medicine*, 87(5), 259.

- Faguet, G. B. (2008). *The war on cancer: an anatomy of failure, a blueprint for the future*. Dordrecht: Springer.
- Fedirko, V., Tramacere, I., Bagnardi, V., Rota, M., Scotti, L., Islami, F., Negri, E., Straif, K., Romieu, I., La Vecchia, C., Boffetta, P., & Jenab, M. (2011). Alcohol drinking and colorectal cancer risk: an overall and dose-response meta-analysis of published studies. *Annals of oncology : official journal of the European Society for Medical Oncology*, 22(9), 1958–1972. <https://doi.org/10.1093/annonc/mdq653>
- Figueiredo, J. C., Hsu, L., Hutter, C. M., Lin, Y., Campbell, P. T., Baron, J. A., ... & Peters, U. (2014). Genome-wide diet-gene interaction analyses for risk of colorectal cancer. *PLoS Genet*, 10(4), e1004228.
- Fitzmaurice, C., Akinyemiju, T. F., Al Lami, F. H., Alam, T., Alizadeh-Navaei, R., Allen, C., ... & Yonemoto, N. (2018). Global, regional, and national cancer incidence, mortality, years of life lost, years lived with disability, and disability-adjusted life-years for 29 cancer groups, 1990 to 2016: a systematic analysis for the global burden of disease study. *JAMA oncology*, 4(11), 1553-1568.
- Fitzmaurice, C., Allen, C., Barber, R. M., Barregard, L., Bhutta, Z. A., Brenner, H., ... & Satpathy, M. (2017). Global, regional, and national cancer incidence, mortality, years of life lost, years lived with disability, and disability-adjusted life-years for 32 cancer groups, 1990 to 2015: a systematic analysis for the global burden of disease study. *JAMA oncology*, 3(4), 524-548.
- Fröman, N. (1996). Marie and Pierre Curie and the discovery of polonium and radium. *Palestra na royal swedish academy of sciences*, em Estocolmo, Suécia.
- GBD 2015 Risk Factors Collaborators. (2016). Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet (London, England)*, 388(10053), 1659.
- GBD 2017 Colorectal Cancer Collaborators (2019). The global, regional, and national burden of colorectal cancer and its attributable risk factors in 195 countries and territories, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The lancet*.

- Gastroenterology & hepatology, 4(12), 913–933. [https://doi.org/10.1016/S2468-1253\(19\)30345-0](https://doi.org/10.1016/S2468-1253(19)30345-0)
- Gemalmaz, A., Akçan, A., Üner, B. A., Dişçigil, G., Aydın, M., Şahin, N. Ş., ... & Demirağ, S. (2015). Aydın merkez ilçede kolorektal kanser taramasına ilişkin bilgi, tutum ve engeller. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi*, 19(1), 37-48.
- Gillessen, S., Templeton, A., Marra, G., Kuo, Y. F., Valtorta, E., & Shahinian, V. B. (2010). Risk of colorectal cancer in men on long-term androgen deprivation therapy for prostate cancer. *Journal of the National Cancer Institute*, 102(23), 1760–1770. <https://doi.org/10.1093/jnci/djq419>
- Giovannucci, E., Rimm, E. B., Ascherio, A., Stampfer, M. J., Colditz, G. A., & Willett, W. C. (1995). Alcohol, low-methionine--low-folate diets, and risk of colon cancer in men. *Journal of the National Cancer Institute*, 87(4), 265–273. <https://doi.org/10.1093/jnci/87.4.265>
- Global Initiative for Cancer Registry Development (2021). International Agency for Research on Cancer. Retrieved from <https://gicr.iarc.fr/>
- Guyatt, G. H. (2015). A false alarm on red meat and cancer. *The Financial Times*.
- Güven V. (2019). 50 -70 Yaş Bireylerin Kolorektal Kanser Taraması Konusunda Bilgi Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi. *Tıpta Uzmanlık Tezi*. Samsun Ondokuz Mayıs Üniversitesi.
- Hajdu, S. I., & Darvishian, F. (2013). A note from history: landmarks in history of cancer, part 5.
- Hammond, E. C., & Horn, D. (1954). The relationship between human smoking habits and death rates: a follow-up study of 187,766 men. *Journal of the American Medical Association*, 155(15), 1316-1328.
- Harnack, L., Jacobs, D. R., Jr, Nicodemus, K., Lazovich, D., Anderson, K., & Folsom, A. R. (2002). Relationship of folate, vitamin B-6, vitamin B-12, and methionine intake to incidence of colorectal cancers. *Nutrition and cancer*, 43(2), 152–158. https://doi.org/10.1207/S15327914NC432_5

- Hawley, S. T., Volk, R. J., Krishnamurthy, P., Jibaja-Weiss, M., Vernon, S. W., & Kneuper, S. (2008). Preferences for colorectal cancer screening among racially/ethnically diverse primary care patients. *Medical care*, 46(9 Suppl 1), S10–S16. <https://doi.org/10.1097/MLR.0b013e31817d932e>
- Health conditions, disability & deaths (2021). Retrieved from <https://www.aihw.gov.au/reports-data/health-conditions-disability-deaths>
- Herr, H. W., Schwalb, D. M., Zhang, Z. F., Sogani, P. C., Fair, W. R., Whitmore Jr, W. F., & Oettgen, H. F. (1995). Intravesical bacillus Calmette-Guérin therapy prevents tumor progression and death from superficial bladder cancer: ten-year follow-up of a prospective randomized trial. *Journal of Clinical Oncology*, 13(6), 1404-1408.
- Hippocrates Aphorism 131-38. Aphorisms of hippocrates from the Latin version of Verhoofd with literal translation. Available at: http://archive.org/stream/AphorismsOfHippocratesFromTheLatinVersionOfVerhoofd/Aphorisms_of_Hippocrates_from_the_Latin_version_of_Verhoofd_djvu.txt, accessed on November 12, 2012.
- Hippocrates Aphorism 165-6. Aphorisms of hippocrates from the Latin version of Verhoofd with literal translation. Available at: http://archive.org/stream/AphorismsOfHippocratesFromTheLatinVersionOfVerhoofd/Aphorisms_of_Hippocrates_from_the_Latin_version_of_Verhoofd_djvu.txt, accessed on November 12, 2012.
- Holmes, O. W. (1852). *Currents and countercurrents in medical science, with other addresses and essays* (Boston: Ticknor and Fields, 1861). cited in Parascandola J. From germs to Genes: Trends in drug therapy, 2002, 3-11.
- Hussain, I., Majeed, A., Rasool, M. F., Hussain, M., Imran, I., Ullah, M., & Ullah, H. (2021). Knowledge, attitude, preventive practices and perceived barriers to screening about colorectal cancer among university students of newly merged district, Kpk, Pakistan—A cross-sectional study. *Journal of Oncology Pharmacy Practice*, 27(2), 359-367.
- Inadomi, J. M., Vijan, S., Janz, N. K., Fagerlin, A., Thomas, J. P., Lin, Y. V., ... & Hayward, R. A. (2012). Adherence to colorectal cancer screening: a randomized clinical trial of competing strategies. *Archives of internal medicine*, 172(7), 575-582.
- Inoue, M. (2021). Public Health Interventions for Gastric Cancer Control. *Gastrointestinal Endoscopy Clinics of North America*, 31(3), 441-449.
- International Agency for Research on Cancer (IARC) (2020b). 908-europe-fact-sheets.pdf [PDF].

International Agency for Research on Cancer (IARC), (2020a). 160-china-fact-sheets.pdf [PDF].

İbn Zühr. (2018). Retrieved from <https://perspektif.eu/2015/03/01/tibbin-oncusu-ibn-zuhr/>

Jemal, A., Ward, E. M., Johnson, C. J., Cronin, K. A., Ma, J., Ryerson, A. B., ... & Weir, H. K. (2017). Annual report to the nation on the status of cancer, 1975–2014, featuring survival. *JNCI: Journal of the National Cancer Institute*, 109(9), djx030.

Johnston, B. C., Zeraatkar, D., Han, M. A., Vernooij, R., Valli, C., El Dib, R., Marshall, C., Stover, P. J., Fairweather-Tait, S., Wójcik, G., Bhatia, F., de Souza, R., Brotons, C., Meerpohl, J. J., Patel, C. J., Djulbegovic, B., Alonso-Coello, P., Bala, M. M., & Guyatt, G. H. (2019). Unprocessed Red Meat and Processed Meat Consumption: Dietary Guideline Recommendations From the Nutritional Recommendations (NutriRECS) Consortium. *Annals of internal medicine*, 171(10), 756–764. <https://doi.org/10.7326/M19-1621>

Kara F., Keskinçilç B. (2019). Türkiye Kanser İstatistikleri. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. Ankara

Karahalios, A., English, D. R., & Simpson, J. A. (2015). Weight change and risk of colorectal cancer: a systematic review and meta-analysis. *American journal of epidemiology*, 181(11), 832-845.

Karakoyunlu Şen S. (2019). Sağlık Algısı İle Kanser Taraması Farkındalığı Arasındaki İlişki. Tıpta Uzmanlık Tezi. Sağlık Bilimleri Üniversitesi.

Kardaş Ç.S. (2019). Onkoloji Hastalarının Yakınlarının Kanser Tarama Testleri Hakkında Bilgi ve Tutumları. Uzmanlık Tezi. İstanbul Sağlık Bilimleri Üniversitesi.

Kendirli, A. (2015). En acımasız düşmanın tarihi. Retrieved from <http://www.agos.com.tr/tr/yazi/11452/en-acimasiz-dusmanin-tarihi>

Kılınçkaya A. (2018). Gölbaşı İlçesindeki Bazı Aile Sağlığı Merkezlerine Başvuran 18 Yaş Üstü Bireylerin Sağlık Okuryazarlığı Düzeyi ve Birinci Basamak Sağlık Hizmetleriyle İlgili Bilgilerinin ve Sağlık Hizmeti Alma Konusundaki Tutumlarının incelenmesi. Tıpta

Uzmanlık Tezi. Ankara Gazi Üniversitesi.

- Koo, J. H., Leong, R. W., Ching, J., Yeoh, K. G., Wu, D. C., Murdani, A., ... & Sung, J. J. (2012). Asia Pacific Working Group in Colorectal Cancer Knowledge of, attitudes toward, and barriers to participation of colorectal cancer screening tests in the Asia-Pacific region: a multicenter study. *Gastrointest Endosc*, 76(1), 126-135.
- König, F. (1896). Die Bedeutung der Durchleuchtung (Röntgen) für die Diagnose der Knochenkrankheiten1. *DMW-Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 22(08), 113-114.
- Kroupa, R., Ondrackova, M., Kovalcikova, P., Dastych, M., Pavlik, T., Kunovsky, L., & Dolina, J. (2019). Viewpoints of the target population regarding barriers and facilitators of colorectal cancer screening in the Czech Republic. *World journal of gastroenterology*, 25(9), 1132–1141. <https://doi.org/10.3748/wjg.v25.i9.1132>
- Lagergren, J., Ye, W., & Ekblom, A. (2001). Intestinal cancer after cholecystectomy: is bile involved in carcinogenesis?. *Gastroenterology*, 121(3), 542–547. <https://doi.org/10.1053/gast.2001.27083>
- Lauby-Secretan, B., Scoccianti, C., Loomis, D., Grosse, Y., Bianchini, F., & Straif, K. (2016). Body fatness and cancer—viewpoint of the IARC Working Group. *New England Journal of Medicine*, 375(8), 794-798.
- Le, T. D., Carney, P. A., Lee-Lin, F., Mori, M., Chen, Z., Leung, H., ... & Lieberman, D. A. (2014). Differences in knowledge, attitudes, beliefs, and perceived risks regarding colorectal cancer screening among Chinese, Korean, and Vietnamese sub-groups. *Journal of community health*, 39(2), 248-265.
- Lee, B. Y., & Sonnenberg, A. (2013). Time trends of mortality from colorectal cancer in the United States: a birth-cohort analysis. *JAMA internal medicine*, 173(12), 1148-1150.
- Ligibel, J., & Meyerhardt, J. A. (2020). The roles of diet, physical activity, and body weight in cancer survivors. Granz. PA, editor.
- Lin, J. H., & Giovannucci, E. (2010). Sex hormones and colorectal cancer: what have we learned so far?. *Journal of the National Cancer Institute*, 102(23), 1746–1747. <https://doi.org/10.1093/jnci/djq444>

- Lin, J. S., Piper, M. A., Perdue, L. A., Rutter, C. M., Webber, E. M., O'Connor, E., ... & Whitlock, E. P. (2016). Screening for colorectal cancer: updated evidence report and systematic review for the US Preventive Services Task Force. *Jama*, 315(23), 2576-2594.
- Ma, J., Pollak, M. N., Giovannucci, E., Chan, J. M., Tao, Y., Hennekens, C. H., & Stampfer, M. J. (1999). Prospective study of colorectal cancer risk in men and plasma levels of insulin-like growth factor (IGF)-I and IGF-binding protein-3. *Journal of the National Cancer Institute*, 91(7), 620–625. <https://doi.org/10.1093/jnci/91.7.620>
- MacLennan, R., Macrae, F., Bain, C., Battistutta, D., Chapuis, P., Gratten, H., Lambert, J., Newland, R. C., Ngu, M., Russell, A., Ward, M., Wahlqvist, M. L., & Australian Polyp Prevention Project (1995). Randomized trial of intake of fat, fiber, and beta carotene to prevent colorectal adenomas. *Journal of the National Cancer Institute*, 87(23), 1760–1766. <https://doi.org/10.1093/jnci/87.23.1760>
- Maravic, Z., Rawicka, I., Benedict, A., Wyrwicz, L., Horvath, A., Fotaki, V., ... & Trenevski, J. S. (2020). A European survey on the insights of patients living with metastatic colorectal cancer: the patient journey before, during and after diagnosis-an Eastern European perspective. *ESMO open*, 5(5), e000850.
- McCarthy, E. F. (2006). The toxins of William B. Coley and the treatment of bone and soft-tissue sarcomas. *The Iowa orthopaedic journal*, 26, 154.
- McNabb, S., Harrison, T. A., Albanes, D., Berndt, S. I., Brenner, H., Caan, B. J., Campbell, P. T., Cao, Y., Chang-Claude, J., Chan, A., Chen, Z., English, D. R., Giles, G. G., Giovannucci, E. L., Goodman, P. J., Hayes, R. B., Hoffmeister, M., Jacobs, E. J., Joshi, A. D., Larsson, S. C., ... Peters, U. (2020). Meta-analysis of 16 studies of the association of alcohol with colorectal cancer. *International journal of cancer*, 146(3), 861–873. <https://doi.org/10.1002/ijc.32377>
- Meester, R. G., Mannalithara, A., Lansdorp-Vogelaar, I., & Ladabaum, U. (2019). Trends in incidence and stage at diagnosis of colorectal cancer in adults aged 40 through 49 years, 1975-2015. *Jama*, 321(19), 1933-1934.
- Mehta, R. S., Nishihara, R., Cao, Y., Song, M., Mima, K., Qian, Z. R., ... & Kostic, A. D. (2016). Association of Dietary Patterns With Risk of Colorectal Cancer Subtypes

- Classified by *Fusobacterium nucleatum* in Tumor Tissue. *JAMA Oncol.* 2017; 3: 921–927.
- Mercer, P. M., Reid, F. D., Harrison, M., & Bates, T. (1995). The relationship between cholecystectomy, unoperated gallstone disease, and colorectal cancer. A necropsy study. *Scandinavian journal of gastroenterology*, 30(10), 1017–1020. <https://doi.org/10.3109/00365529509096347>
- Milestones in UN History 1941-1950. (2021). Erişim Tarihi:05.05.2020.Retrieved from <https://www.un.org/en/about-us/history-of-the-un/1941-1950>
- Mizoue, T., Inoue, M., Wakai, K., Nagata, C., Shimazu, T., Tsuji, I., Otani, T., Tanaka, K., Matsuo, K., Tamakoshi, A., Sasazuki, S., Tsugane, S., & Research Group for Development and Evaluation of Cancer Prevention Strategies in Japan (2008). Alcohol drinking and colorectal cancer in Japanese: a pooled analysis of results from five cohort studies. *American journal of epidemiology*, 167(12), 1397–1406. <https://doi.org/10.1093/aje/kwn073>
- Mork, M. E., You, Y. N., Ying, J., Bannon, S. A., Lynch, P. M., Rodriguez-Bigas, M. A., & Vilar, E. (2015). High prevalence of hereditary cancer syndromes in adolescents and young adults with colorectal cancer. *Journal of Clinical Oncology*, 33(31), 3544.
- Mumcu H. (2014). Kırk Yaş ve Üzeri Kanseri Tanısı Almamış Bireylerin Kansere İlişkin Bilgi, Tutum ve Davranışları. Doktora Tezi. Kayseri Erciyes Üniversitesi.
- NCI (National Cancer Institute), (2021). Erişim Tarihi: 05.05.2020.Retrieved from <https://www.cancer.gov/about-nci>
- Nguyen, L. H., Liu, P. H., Zheng, X., Keum, N., Zong, X., Li, X., ... & Cao, Y. (2018). Sedentary behaviors, TV viewing time, and risk of young-onset colorectal cancer. *JNCI cancer spectrum*, 2(4), pky073.
- Nutton, V. (1999). Galen, On my own opinions: Edition, Translation and Commentary, CMG V 3, 2.
- Özer M.K. (2019). Yetişkin Bireylerin Kanseri Taramaları Hakkındaki Bilgi, Tutum ve Davranışları. Uzmanlık Tezi.Ordu Üniversitesi,

- Özsöyler M. (2018). Aile hekimliği polikliniğine başvuran 35 yaş ve üzeri hastaların kanser tarama testleri hakkında bilgi ve tutumları. Uzmanlık Tezi. Sağlık Bilimleri Üniversitesi, 2018
- Pancar N. (2020), Pınarhisar’da 50 Yaş ve Üzeri Yetişkinlerde Sağlık Okur yazarlığının Kolorektal Kanser Tarama Davranışlarıyla İlişkisinde Tarama Testi Varlığını Bilme. Yüksek Lisans Tezi. Kırklareli Üniversitesi.
- Papavramidou, N., Papavramidis, T., & Demetriou, T. (2010). Ancient Greek and Greco–Roman methods in modern surgical treatment of cancer. *Annals of surgical oncology*, 17(3), 665-667.
- Peller, S. (1979). Cancer research since 1900: an evaluation. Philosophical Library.
- Plummer, M., de Martel, C., Vignat, J., Ferlay, J., Bray, F., & Franceschi, S. (2016). Global burden of cancers attributable to infections in 2012: a synthetic analysis. *The Lancet. Global health*, 4(9), e609–e616. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(16\)30143-7](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(16)30143-7)
- Prates, C., Sousa, S., Oliveira, C., & Ikram, S. (2011). Prostate metastatic bone cancer in an Egyptian Ptolemaic mummy, a proposed radiological diagnosis. *International Journal of Paleopathology*, 1(2), 98-103.
- Reid, F. D., Mercer, P. M., harrison, M., & Bates, T. (1996). Cholecystectomy as a risk factor for colorectal cancer: a meta-analysis. *Scandinavian journal of gastroenterology*, 31(2), 160–169. <https://doi.org/10.3109/00365529609031981>
- Rettig, R. A. (2005). Cancer crusade: the story of the National Cancer Act of 1971. iUniverse.
- Rolfo, C., Cardona, A. F., & Patiño, A. R. (2020). PRECURSORES DE LA INVESTIGACIÓN EN CÁNCER Y DE LA ONCOLOGÍA. *Medicina*, 42(4), 563-580.
- Rothschild, B. M., Tanke, D. H., Helbling, M., & Martin, L. D. (2003). Epidemiologic study of tumors in dinosaurs. *Naturwissenschaften*, 90(11), 495-500.
- Sağlık İstatistikleri Yıllığı-2018 (2018).__Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı. Erişim Tarihi:05.05.2020. <https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/36134,siy2018trpdf.pdf?0>
- Sancaktar E. (2019). 40 70 yaş aralığındaki kişilerin kolorektal kanser risk faktörleri ve erken tanı yöntemleri hakkında bilgi düzeyleri ve bu konudaki tutum ve davranışlarının incelenmesi. Tıpta Uzmanlık Tezi. Sağlık Bilimleri Üniversitesi.

- Shivappa, N., Godos, J., Hébert, J. R., Wirth, M. D., Piuri, G., Speciani, A. F., & Grosso, G. (2017). Dietary Inflammatory Index and Colorectal Cancer Risk-A Meta-Analysis. *Nutrients*, 9(9), 1043. <https://doi.org/10.3390/nu9091043>
- Siegel, R. L., Fedewa, S. A., Anderson, W. F., Miller, K. D., Ma, J., Rosenberg, P. S., & Jemal, A. (2017). Colorectal cancer incidence patterns in the United States, 1974–2013. *JNCI: Journal of the National Cancer Institute*, 109(8).
- Siegel, R. L., Miller, K. D., & Jemal, A. (2017). Colorectal cancer mortality rates in adults aged 20 to 54 years in the United States, 1970-2014. *Jama*, 318(6), 572-574.
- Siegel, R. L., Miller, K. D., & Jemal, A. (2020). Cancer statistics, 2020. *CA: a cancer journal for clinicians*, 70(1), 7–30. Erişim Tarihi:04.28.2020. <https://doi.org/10.3322/caac.21590>
- Siegel, R. L., Miller, K. D., Goding Sauer, A., Fedewa, S. A., Butterly, L. F., Anderson, J. C., ... & Jemal, A. (2020). Colorectal cancer statistics, 2020. *CA: a cancer journal for clinicians*, 70(3), 145-164.
- Singh, H., Nugent, Z., Demers, A., Czaykowski, P. M., & Mahmud, S. M. (2013). Risk of colorectal cancer after diagnosis of endometrial cancer: a population-based study. *Journal of clinical oncology : official journal of the American Society of Clinical Oncology*, 31(16), 2010–2015. <https://doi.org/10.1200/JCO.2012.47.6481>
- Singh, K. E., Taylor, T. H., Pan, C. J. G., Stamos, M. J., & Zell, J. A. (2014). Colorectal cancer incidence among young adults in California. *Journal of adolescent and young adult oncology*, 3(4), 176-184.
- Stewart, B. W., Bray, F., Forman, D., Ohgaki, H., Straif, K., Ullrich, A., & Wild, C. P. (2016). Cancer prevention as part of precision medicine: ‘plenty to be done’. *Carcinogenesis*, 37(1), 2-9.
- Sung, H., Ferlay, J., Siegel, R.L., Laversanne, M., Soerjomataram, I., Jemal, A., & Bray, F. (2021). Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: a cancer journal for clinicians*, 71(3), 209-249.

- Şeker, N., Yasin, Y. K., Özaydın, E., Çapacı, B., & Okyay, P. (2018). Üçüncü basamak sağlık kuruluşundaki hemşirelerin kanser tarama programları bilgileri ile tarama testlerini yaptırma durumları. *Düzce Tıp Fakültesi Dergisi*, 19(1), 14-18
- Tawadros, P. S., Paquette, I. M., Hanly, A. M., Mellgren, A. F., Rothenberger, D. A., & Madoff, R. D. (2015). Adenocarcinoma of the rectum in patients under age 40 is increasing: impact of signet-ring cell histology. *Diseases of the Colon & Rectum*, 58(5), 474-478.
- The International Agency for Research on Cancer (IARC), (2021). Retrieved June 13, 2021, from https://www.iarc.who.int/cards_page/about-iarc/
- Thursfield, V., Giles, G., & Farrugia, H. (2016). *Cancer in Victoria: Statistics & Trends 2017*. Cancer Council Victoria, Melbourne 2018.
- Tschanz DW. Saudi Aramco World, (2011;62:34–9). Available at: <https://archive.org/details/avenzoarsavieets00coliuoft>, accessed on March 8, 2014.
- Tuncer, M. (2009). Türkiye’de kanser kontrolü. T.C. Sağlık Bakanlığı Kanserle Savaş Dairesi Başkanlığı, Ankara.
- TÜİK Ölüm Nedeni İstatistikleri, (2019a). Erişim Tarihi:22.06.2020 http://tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1083
- TÜİK Ölüm Nedeni İstatistikleri, (2019b). Erişim Yeri <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Olum-ve-Olum-Nedeni-Istatistikleri-2019-33710>
- Ulusal Kanser Kontrol Planı 2013-2018 [PDF]. (2019). Ankara.T.C. Sağlık Bakanlığı. <https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kanser-db/yayinlar/raporlar/>
- Valli, C., Rabassa, M., Johnston, B. C., Kuijpers, R., Prokop-Dorner, A., Zajac, J., Storman, D., Storman, M., Bala, M. M., Solà, I., Zeraatkar, D., Han, M. A., Vernooij, R., Guyatt, G. H., Alonso-Coello, P., & NutriRECS Working Group (2019). Health-Related Values and Preferences Regarding Meat Consumption: A Mixed-Methods Systematic Review. *Annals of internal medicine*, 171(10), 742–755. <https://doi.org/10.7326/M19-1326>
- van der Linden, W., Katzenstein, B., & Nakayama, F. (1983). The possible carcinogenic effect of cholecystectomy. No postoperative increase in the proportion of secondary bile

acids. *Cancer*, 52(7), 1265–1268. [https://doi.org/10.1002/1097-0142\(19831001\)52:7<1265::aid-cnrcr2820520722>3.0.co;2-8](https://doi.org/10.1002/1097-0142(19831001)52:7<1265::aid-cnrcr2820520722>3.0.co;2-8)

Velpeau, A. (1858). *Traité des maladies du sein et de la région mammaire*. Masson.

Virchow, R. (1871). *Die cellularpathologie* (Vol. 1). A. Hirschwald.

Ward, E. M., Sherman, R. L., Henley, S. J., Jemal, A., Siegel, D. A., Feuer, E. J., ... & Cronin, K. A. (2019). Annual report to the nation on the status of cancer, featuring cancer in men and women age 20–49 years. *JNCI: Journal of the National Cancer Institute*, 111(12), 1279–1297.

WHO Cancer Key facts (2018). Retrieved from <https://www.who.int/en/news-room/factsheets/detail/cancer>

WHO Media centre (2020). Erişim Adresi, <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/en>.

Willauer, A. N., Liu, Y., Pereira, A. A., Lam, M., Morris, J. S., Raghav, K. P., ... & Loree, J. M. (2019). Clinical and molecular characterization of early-onset colorectal cancer. *Cancer*, 125(12), 2002–2010.

Willett, W., Rockström, J., Loken, B., Springmann, M., Lang, T., Vermeulen, S., Garnett, T., Tilman, D., DeClerck, F., Wood, A., Jonell, M., Clark, M., Gordon, L. J., Fanzo, J., Hawkes, C., Zurayk, R., Rivera, J. A., De Vries, W., Majele Sibanda, L., Afshin, A., ... Murray, C. (2019). Food in the Anthropocene: the EAT-Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *Lancet* (London,

Wilson, J. M. G., Jungner, G., & World Health Organization. (1968). Principles and practice of screening for disease. http://whqlibdoc.who.int/php/WHO_PHP_34.pdf

Wolf, A. M., Fontham, E. T., Church, T. R., Flowers, C. R., Guerra, C. E., LaMonte, S. J., ... & Smith, R. A. (2018). Colorectal cancer screening for average-risk adults: 2018 guideline update from the American Cancer Society. *CA: a cancer journal for clinicians*, 68(4), 250–281.

Wong, M. C., Hirai, H. W., Luk, A. K., Lam, T. Y., Ching, J. Y., Griffiths, S. M., ... & Sung, J. J. (2013). The knowledge of colorectal cancer symptoms and risk factors among 10,078

screening participants: are high risk individuals more knowledgeable?. PloS one, 8(4), e60366.

World Health Organization. (2020). WHO report on cancer: setting priorities, investing wisely and providing care for all. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/330745>

Yayla S. (2017). 40 İle 70 Yaş Arasındaki Hastaların Kolorektal Kanseri Taramaları Hakkında Bilgi, Tutum Ve Davranışları. Tıpta Uzmanlık Tezi.T.C. Sağlık Bilimleri Üniversitesi.Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi.

Yuhara, H., Steinmaus, C., Cohen, S. E., Corley, D. A., Tei, Y., & Buffler, P. A. (2011). Is diabetes mellitus an independent risk factor for colon cancer and rectal cancer?. The American journal of gastroenterology, 106(11), 1911.

Zeis, E. (1863). Die Literatur und Geschichte der plastischen Chirurgie. W. Engelmann.

EKLER

1-VERİ TOPLAMA FORMU

Anket No:

BİR İLDE BAZI ASM'LERE BAŞVURAN YETİŞKİNLERDE KOLOREKTAL KANSER RİSK FAKTÖRLERİ VE KOLOREKTAL KANSER TARAMASI FARKINDALIK DÜZEYLERİ

1. SOSYODEMOGRAFİK BİLGİLER

- 1-Cinsiyetiniz: 1) Kadın 2) Erkek
- 2-Yaşınız:
- 3-Eğitim Durumunuz
- 1) Okur yazar değil 2) Okur yazar 3) İlköğretim mezunu 4) Ortaöğretim mezunu
- 5) Lise mezunu 6) Yüksekokul 7) Üniversite mezunu 8)Yüksek lisans mezunu 9) Doktora mezunu
- 4-Medeni durumunuz : 1)Evli 2) Bekar 3) Dul / boşanmış / ayrı
- 5-Çalışma durumunuz 1) Çalışıyor 2) Çalışmıyor
- 6-Mesleğiniz
- 7-Yerleşim yeriniz : 1) Şehir merkezi 2) İlçe merkezi 3) Kasaba/Köy
- 8-Çocuk sayısı:
- 9-Gelir durumunuz : 1) Düşük gelirli 2) Orta gelirli 3) Yüksek gelirli
- 10-Sosyal güvenceniz var mı? 1)Var 2) Yok
- 11-Boyunuz Kilonuz.....

2. RİSK FAKTÖRLERİNE YÖNELİK BİLGİ-TUTUM

- 1-Sigara içiyor musunuz? 1) Hayır 2) Evet 3) Bıraktım
- 2-Sigara içiyorsanız ne kadar süredir kullandınız/kullanıyorsunuz? 1) 0-5 yıl 2) 5-10 yıl 3) 10 yıl ve üzeri
- 3-Sigara kullanıyorsanız günde kaç sigara tüketiyorsunuz? 1) 1-10 adet 2) 10-20 adet 3) 21 ve üzeri
- 4-Alkol kullanıyor musunuz? 1) Hayır 2) Evet 3) Bıraktım
- 5-Alkol kullanıyorsanız alkolü ne sıklıkta kullanırsınız?
- 1) Her gün 2) Haftada 1-2gün 3) Ayda 1-2 gün 4) Diğer:.....
- 6-Kronik hastalığınız var mı? 1)Yok 2) Var: Belirtiniz:.....
- 7- Spor/Egzersiz yapıyor musunuz?
- 1) Haftada bir gün 2) Haftada 2-3 gün 3)Haftada 4-5 gün 4) Hergün 5) Arada bir 6) Hiç

3. KOLOREKTAL KANSER ERKEN TEŞHİSİ İLE İLGİLİ BİLGİLER

- 1-Ailede kalın bağırsak hastalığı öyküsü olan bireyler var mı?
- 1) Hayır 2) Evet belirtiniz:.....
- 2-Bağırsak kanseri tarama testleri hakkında bilginiz var mı? 1) Evet 2) Hayır
- 3-Bağırsak kanseri tarama testleri bilginizin varsa kaynağı nedir? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

- 1) Sağlık Çalışanları 2) Akraba-Arkadaş 3) Yazılı Medya (gazete-dergi) 4) TV
5) İnternet 6) Diğer.....

4-Daha önce herhangi bir sebeple aile hekiminize başvurduğunuzda bağırsak kanseri tarama testlerinden size bahsetti mi? 1) Evet 2) Hayır

5-Aşağıdakilerden hangisi ülkemizde sürdürülen bağırsak kanseri tarama yöntemidir?

- 1) Dışkıda gizli kan testi (GGK) 2) Rektosigmoidoskopi / Kolonoskopi 3)
Bilgisayarlıtomografi (BT) 4) Magnetik Rezonans (MR) 5) Bilmiyorum

6- Bağırsak kanseri tarama testleri yapılması sizce gerekli mi? 1) Evet 2) Hayır

7- Bağırsak kanseri tarama testlerinin amacı sizce nedir?

- 1) Bağırsak kanserinin ortaya çıkmasını önlemek 2) Erken dönemde yakalamak
3) Bağırsak kanserini tedavi etmek 4) Organ yayılımını tespit etmek 5) Bilmiyorum/Fikrim yok

8-Daha önce hiç bağırsak kanseri tarama testleri yaptırdınız mı? 1) Evet 2) Hayır

9- Bağırsak kanseri tarama testleri yaptırdıysanız size uygulanan hangisi ya da hangileridir?

- 1) Dışkıda gizli kan testi (GGK) 2) Rektosigmoidoskopi / Kolonoskopi

10-Bağırsak kanseri tarama testleri yaptırdıysanız size kim önerdi?

- 1) Aile Sağlığı Merkezi 2) Sağlık personeli 3) Kendi isteğimle 4) Ailem-
arkadaşlarım 5) Kamu ilan ve reklamları 6) Diğer: Belirtiniz.....

11-Bağırsak kanseri tarama testleri yaptırdıysanız; nerede yaptırdınız?

- 1) Aile sağlığı merkezi 2) Devlet hastanesi 3) Üniversite hastanesi 4) Özel sağlık
kuruluşu 5) KETEM (Kanser Erken Teşhis, Tarama ve Eğitim Merkezi)

4. TARAMA PROGRAMLARI HAKKINDA BİLGİ-TUTUM

1-Ülkemizde hangi kanserlere yönelik taramaların yapıldığını biliyor musunuz?

- 1) Hayır 2) Evet (Hangileri olduğunubelirtiniz.....)

2-Herhangi bir kanser türünün erken tanısına yönelik daha önce hiç tarama/tetkik yaptırdınız mı?

- 1) Evet 2) Hayır

3-2. Soruya cevabınız ‘‘Hayır’’ ise Tarama yaptırmama nedeniniz ?

- 1)Tarama yapıldığını bilmiyordum 2) Zaman ayıramıyorum 3) Nereye başvurmam
gerektiğini bilmiyorum 4) Maddi olanaksızlıklar yüzünden gidemiyorum 5) Doktora gitmeye
çekiniyorum 6) Kötü bir hastalığım olmasından korkuyorum 7) Tıbbı güvenmiyorum 8) Diğer...

4- 2. Soruya cevap ‘‘Evet ‘‘ ise, hangilerini yaptırdınız?

- 1)Klinik muayene 2) Dışkıda gizli kan 3) Kolonoskopi 4)Diğer

5- Kolorektal kanser taramasının hangi yaştan itibaren yapıldığını biliyor musunuz?

- 1) Hayır 2) Evet (.....)

6-Kanser taraması ile ilgili bilgiye nereden ulaştınız?

- 1) Aile Hekimim 2) Diğer sağlık pers. 3) Medya (Tv, Gazete, İnternet) 4) Yakınım
5)Diğer:.....

7-Ailenizde kanser tarama testlerinden herhangi birini yaptıran var mı?

- 1) Var 2) Yok 3) Bilmiyorum

8-Cevabınız evet ise kimler?

1)Anne 2) Baba 3) Kardeş 4) Eş 5) Çocuklar 6) Diğer.....

9-Hekim ya da diğer sağlık çalışanları tarafından size kanser tarama testini yaptırmanızı öneren oldu mu?

1) Hayır 2) Evet

10-KETEM (Kanser Erken Teşhis, Tarama ve Eğitim Merkezi) hakkında bilginiz var mı?

1) Duydum ancak ne işe yaradığını bilmiyorum 2) Duydum ve bilgim var 3) Bilgim yok

11-Kanser taraması için hiç KETEM'e yönlendirildiniz mi? 1) Evet 2) Hayır

12-Cevabınız EVET ise sizi KETEM'e kim yönlendirdi?

1) Aile hekimi 2) Uzman doktor 3) Diğer sağlık personeli 4)Televizyon

5)Arkadaş/komşu/akraba gibi yakınlarım 6)İnternet 7) Gazete dergilerde okudum 8)Diğer.....



2- ETİK KURUL ONAY YAZISI

Yıldız, M. S. E. Altu, R. ÇİTİL, Y. ÖNDER, and İ. OKAN, “2012 - 2017 Yılları Arasında Üniversite Hastanesinde Kanser Tanısı Alan Erişkinlere Ait Tıbbi Verilerin Retrospektif Değerlendirilmesi,” presented at the 5th International Symposium On Multidisciplinary Studies , 2018.

Yıldız, M. S., Türkekul, İ., & Işık, H. (2019). Macrofungal Biodiversity of Pazar Tokat District. BEU Journal of Science, 8(2), 387–395.