

**KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**  
**TIP FAKÜLTESİ**  
**AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI**

**50-70 YAŞ ARASI BİREYLERİN KOLOREKTAL KANSER  
TARAMASI HAKKINDAKİ BİLGİ, TUTUM VE  
DAVRANIŞLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ**

**Uzmanlık Tezi**

**Dr. Hatice KUTLU**

**Trabzon-2019**

**KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**  
**TIP FAKÜLTESİ**  
**AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI**

**50-70 YAŞ ARASI BİREYLERİN KOLOREKTAL KANSER  
TARAMASI HAKKINDAKİ BİLGİ, TUTUM VE  
DAVRANIŞLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ**

**Uzmanlık Tezi**

**Dr. Hatice KUTLU**

**Tez Danışmanı – Prof. Dr. Turan SET**

**Trabzon-2019**

## ÖNSÖZ

*Uzmanlık eğitim sürecimde ve tez çalışmamın tüm aşamalarında bilgi ve tecrübelerini benimle paylaşan, desteğini esirgemeyen, çalışmamın bilimsel temeller ışığında şekillenmesine katkı sağlayan değerli hocam Prof. Dr. Turan SET'e, eğitim sürecim boyunca bilgi ve tecrübelerinden yararlandığım değerli hocam Dr. Öğr. Üyesi Elif ATEŞ'e,*

*Rotasyon yaptığım bölümlerdeki değerli hocalarıma ve tüm araştırma görevlilerine,*

*Birlikte çalıştığımız sevgili asistan arkadaşlarıma,*

*Tez çalışmam için gerekli olan verileri topladığım Trabzon ili Kalkınma Aile Sağlığı Merkezi, Bahçecik Aile Sağlığı Merkezi ve Akçaabat Sebat Aile Sağlığı Merkezi'nde görev yapan değerli hekimler ve yardımcı sağlık personellerine,*

*Maddi manevi her durumda yanımda olan, desteğini eksik etmeyen çok değerli aileme*

*Teşekkür ederim.*

*Dr. Hatice KUTLU*

## **KISALTMALAR DİZİNİ**

KRK: Kolorektal Kanser

IARC: Uluslararası kanser araştırma ajansı

IARC: Uluslararası Kanser Ajansı

USPSTF: Amerika Birleşik Devletleri Önleyici Hizmetler Görev Gücü

ASC: Amerikan Kanser Topluluğu

AJG: Amerikan Gastroenteroloji Dergisi

USMSTF: Amerika Birleşik Devletleri Çok Uluslu Görev Gücü

FAP: Ailesel Adenomatöz Polipozis

HNPCC: Kalıtsal Polipozis Olmayan Kolorektal Kanser

gFOBT: Peroksidaz-Guaiac Tabanlı Gaitada Gizli Kan Testi

FIT: Gaitada Gizli Kan Taramasında İmmünokimyasal Testler

GGK: Gaitada Gizli Kan

GKKT: Gaitada Gizli Kan Testi

FIT-DNA: Fekal DNA Testi

ÇKBE: Çift Kontrast Baryumlu Enema

BTK: Bilgisayarlı Tomografi ile Kolonografi

SPSS: Statistical Package for the Social Sciences

IQR: Interquartile Range

KETEM: Kanser Erken Teşhis, Tarama ve Eğitim Merkezi

ASM: Aile Sağlığı Merkezi

## TABLolar DİZİNİ

**Tablo 1.** Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri

**Tablo 2.** Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine göre KRK taramasını duyma yollarının karşılaştırılması

**Tablo 3.** KRK taramasını duymayan katılımcıların duymuş olmaları halinde KRK taraması yaptırma durumu

**Tablo 4.** Sosyodemografik özelliklerle KRK tarama yöntemlerini bilme durumunun karşılaştırılması

**Tablo 5.** Katılımcıların ailesinde veya çevresinde KRK öyküsüne göre KRK taramasını bilme durumunun karşılaştırılması

**Tablo 6.** En az bir KRK tarama yöntemi bildiğini belirten katılımcıların sosyodemografik özelliklerine göre KRK tarama yöntemi bilme durumunun karşılaştırılması

**Tablo 7.** KRK tarama yöntemlerini bilme durumuna göre KRK açısından kendini riskli hissetme durumunun karşılaştırılması

**Tablo 8.** Katılımcıların ailesinde veya çevresinde KRK öyküsüne göre KRK açısından kendini riskli hissetme durumunun karşılaştırılması

**Tablo 9.** Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine göre KRK taramasını yaptırma davranışı dağılımı

**Tablo 10.** KRK taramasını duyan katılımcıların KRK taraması yaptırma durumu

**Tablo 11.** Katılımcıların ailesinde veya çevresinde KRK öyküsü olup olmamasına göre KRK taraması yaptırma durumunun karşılaştırılması

**Tablo 11.** Katılımcıların KRK açısından kendilerini riskli hissetme durumuna göre KRK yaptırma durumunun karşılaştırılması

**Tablo 13.** Katılımcıların yaptırdıklarını belirttikleri KRK taraması yöntemleri

**Tablo 14.** Katılımcıların sosyodemografik özellikleri ile KRK taramasını yaptırmama nedenlerinin karşılaştırılması

**Tablo 15.** Ailesinde ve/veya çevresinde KRK öyküsü olan katılımcılar ile KRK durumunda oluşabilecek şikayetlerden en az birini bilen katılımcıların karşılaştırılması

**Tablo 16.** Katılımcıların eğitim durumu ile KRK durumunda oluşabilecek şikayetlerden en az birini bilme durumunun karşılaştırılması

**Tablo 17.** Katılımcıların yaşadığı yere göre diğer kanser taramalarından en az birini yaptırma durumunun karşılaştırılması

**Tablo 18.** KRK taraması yaptıran katılımcıların diğer kanser taramalarını yaptırma durumu



## **GRAFİKLER DİZİNİ**

**Grafik 1.** Katılımcıların ailesinde ve çevresinde KRK öyküsü dağılımı

**Grafik 1.** KRK taramasının duyan katılımcıların tarama duyma yolları

**Grafik 3.** Katılımcıların KRK taraması yaptırma durumu

**Grafik 4.** KRK taraması yaptıran katılımcıların tarama yaptırdığı sağlık kuruluşu

**Grafik 5.** KRK taraması yaptırmayan katılımcıların tarama yaptırmama nedenleri

**Grafik 6.** Katılımcıların KRK durumunda oluşabilecek şikayetleri bilme durumu

## ÖZET

### **50-70 Yaş Arası Bireylerin KRK Taraması Hakkındaki Bilgi, Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi**

**Amaç:** Kolorektal kanserler tüm dünyada, erkeklerde en sık üçüncü sırada, kadınlarda en sık ikinci sırada yer almaktadır. Ülkemizde, kolorektal kanserler tüm kanserlerin %7,6'sını ve kansere bağlı ölümlerin %7,4'ünü oluşturmaktadır. Etkili tarama programlarının uygulanmasıyla mortalite ve morbiditesi azalmaktadır. Çalışmamızda 50-70 yaş arası bireylerin kolorektal kanser taraması hakkındaki bilgi, tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışmamızı 2019 yılı Nisan ve Mayıs aylarında Trabzon ilindeki üç ayrı aile sağlığı merkezinde yürüttük. Aile Sağlığı Merkezlerine kayıtlı 50-70 yaş arası 245 kişi çalışmaya dahil edildi. Katılımcıların sosyodemografik özelliklerini sorgulamak ve kolorektal kanser tarama testleri hakkındaki bilgi düzeyi, tutum ve davranışlarını değerlendirmek amacıyla literatür eşliğinde hazırlanan anket yüz yüze görüşme tekniği ile uyguladık. Verilerin analizi ve değerlendirilmesi SPSS 24.0 ile yapılmıştır. İstatistiksel olarak anlamlı değer  $P < 0,05$  kabul edilmiştir.

**Bulgular:** Katılımcıların yaşları ortalama (standart sapma) 60,5 (6,0) idi. Katılımcıların %41,2'si (101) erkek, %58,8'i (144) kadındı. Kolorektal kanser taramasını duyanlar katılımcıların %78,4'ünü (n=192) oluşturmaktaydı. Kolorektal kanser taramasını duyanların %73,8'i taramayı hekimlerden duymuştu. Katılımcıların %49,8'i (n=122) kolorektal kanser tarama testi yaptırmıştı. Katılımcıların %79,5'i (n=97) tarama amacıyla; %24,6'ü (n=30) şikayeti olması nedeniyle tarama yaptırmıştı. Katılımcıların %80,3'ü (n=98) kolorektal kanser taramasını birinci basamak sağlık kuruluşunda yaptırmıştı. Tarama yaptırmama nedenleri en sık şikayetin olmaması %66,7 (n=82), ihmal %38,2 (n=47) ve kolorektal kanser taramasını hiç duymamış olmak %28,5 (n=35) idi.

**Sonuç:** Çalışmamızda katılımcıların yarısının kolorektal kanser taraması yaptırdığı görüldü. Kolorektal kanser taramasını duyanların daha fazla tarama yaptırdığı bulundu. Birinci basamak hekimi olarak bireylerin tarama programları hakkında bilgilendirilmesi ve tarama programlarının uygulanmasında aile hekimleri önemli bir role sahiptir. Bireylerin tarama programları hakkındaki farkındalık düzeyleri artırılarak tarama oranları artırılabilir.

**Anahtar kelimeler:** kolorektal kanser, tarama, aile hekimi



## SUMMARY

### **Evaluation of Knowledge, Attitude and Behavior of CRC Screening of Individuals between 50-70 Years**

**Introduction:** Colorectal cancers worldwide are the third most common in men and second most common in women. In our country, colorectal cancers account for 7.6% of all cancers and account for 7.4% of all cancer-related deaths. Mortality and morbidity decreases with effective screening programs. The aim of this study was to evaluate the knowledge, attitudes and behaviors of individuals aged 50-70 years about colorectal cancer screening.

**Materials and Methods:** In April and May 2019, we conducted our study in three family health centers in Trabzon. 245 people aged 50-70 years who were registered to family health centers were included in the study. In order to question the sociodemographic characteristics of the participants and to evaluate their knowledge, attitudes and behaviors about colorectal cancer screening tests, we conducted a questionnaire prepared with the help of literature and face to face interview technique. SPSS 24.0 was used to analyze and evaluate the data. Statistically significant value  $P < 0.05$  was accepted.

**Results:** The mean age (standard deviation) of the participants was 60.5 (6.0). 41.2% (101) of the participants were male and 58.8% (144) were female. 78.4% (n = 192) of the participants had heard about colorectal cancer screening. 73.8% of those who heard colorectal cancer screening had heard from physicians. 49.8% (n = 122) of the participants had colorectal cancer screening test. 79.5% (n = 97) of the participants had screening for screening purposes; 24.6% (n = 30) of them had screening because they had complaints. 80.3 (n = 98) of the participants had screening in primary health care institution. The most common reasons for not scanning no complaints 66.7% (n = 82), neglect 38.2% (n = 47), and 28.5% (n = 35) never heard of colorectal cancer screening.

**Conclusion:** In our study, it was found that half of the participants had colorectal cancer screening. Those who had heard of colorectal cancer screening were found to have more screening. As a primary care physician, family physicians play an important role in informing individuals about screening programs and implementing screening programs. Screening rates can be increased by increasing the awareness level of individuals about screening programs.

**Key words:** colorectal cancer, screening, family physician

# İÇİNDEKİLER

KISALTMALAR DİZİNİ .....	ii
TABLolar DİZİNİ.....	iii
GRAFİKLER DİZİNİ .....	v
ÖZET .....	vi
1. GİRİŞ ve AMAÇ .....	1
2. GENEL BİLGİLER.....	2
2.1. Kolorektal Kanser Epidemiyolojisi .....	2
2.2. Kolorektal Kanser Risk Faktörleri .....	3
2.3. KRK Tarama Testleri.....	4
2.3.1 Gaita Gizli Kan Testi (GGKT).....	4
2.3.2. Fekal DNA Testi (FIT-DNA).....	5
2.3.3. Çift Kontrast Baryumlu Enema (ÇKBE) .....	5
2.3.4. Sigmoidoskopi.....	5
2.3.5. Kolonoskopi .....	6
2.3.6. Kapsül Endoskopi .....	6
2.3.7. Bilgisayarlı Tomografi ile Kolonografi (BTK).....	7
2.4. KRK Tarama Stratejileri ve Tarama Önerileri .....	7
2.5. Yer .....	8
2.6. Klinik .....	8
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	9
3.1. Çalışmanın Yapısı.....	9
3.2. Örneklem .....	9
3.3. Veri Toplama Araçları .....	9
3.3.1. Demografik Bilgiler ve KRK Taraması Hakkında Bilgi Tutum ve Davranışları Değerlendirme Anketi.....	9
3.4. Çalışmanın Yürütülmesi .....	9
3.5. Çalışmaya Dahil Edilme ve Edilmeme Kriterleri .....	11
3.6. Sonuç Ölçütü.....	11

3.7. Örneklem Hacmi.....	11
3.8. İstatistiksel Analiz, Değerlendirme Yöntem ve Biçimleri.....	11
3.9. Etik Konular.....	12
4. BULGULAR .....	13
4.1. Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri.....	13
4.2. Katılımcıların KRK Taraması Hakkındaki Bilgi, Tutum ve Davranışları.....	15
5.TARTIŞMA.....	29
5.1. Çalışmamızın Güçlü Yönleri .....	35
5.2. Çalışmamızın Kısıtlılıkları.....	35
6. SONUÇ.....	36
7. KAYNAKLAR.....	38
8. EKLER .....	43

## 1. GİRİŞ ve AMAÇ

Kolorektal kanserler yüksek mortalite ve morbidite hızlarının yanı sıra neden olduğu yüksek sosyoekonomik yük nedeniyle önemli bir halk sağlığı sorunudur (1).

Kolorektal kanserler yavaş büyür ve evre ilerledikçe semptomlar oluşmaya başlar. Prognozu evresiyle ilişkilidir ve yaklaşık %40'ına erken evrede tanı konulmaktadır (2).

Kolorektal kanserler erken evrede teşhis edildiğinde büyük ölçüde tedavi edilebilirler. Erken teşhis mortalite ve morbiditenin azalmasını yanında; tedavi maliyetlerinin de azalmasını sağlayabilir. Erken teşhis ise kaliteli ve etkili tarama programlarının uygulanması ile sağlanabilir (3). Lokalize kolon kanserli hastalarda beş yıllık sağkalım %90 iken, uzak metastazı bulunan hastalarda bu oran %8'lere düşmektedir (2).

Kolorektal kanserler taramaya elverişlidir; tespit edildiğinde premalign lezyonlar çıkarılabilir, malignitenin cerrahi tedavisi etkilidir (4).

Yapılan çalışmalarda etkili tarama programları ile kolorektal kanserlerin morbidite hızının %20, mortalite hızlarının ise %33 azaldığı bildirilmiştir (5).

Bütün bu veriler göz önünde bulundurulduğunda KRK'ların etkin tarama programları kapsamında erken tanı ile yüz güldürücü sonuçlar elde edildiği anlaşılmaktadır. Bu açıdan ilgili bireylerin tarama programına katılımının sağlanması önemlidir. Çalışmamızda 50-70 yaş arası bireylerin kolorektal kanser taraması hakkındaki bilgi, tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1.Kolorektal Kanser Epidemiyolojisi

Uluslararası Kanser Ajansı'nın (International Agency for Research on Cancer-IARC) bir projesi olan GLOBOCAN 2018 kanser verilerine kolorektal kanserler tüm dünyada, erkeklerde 3. sırada, kadınlarda 2. sırada yer almaktadır. Tüm dünyada kanser ölümlerinde ise erkeklerde 4. sırada yer alırken, kadınlarda 3. sırada yer almaktadır (6).

2018 de dünyada 1 849 518 yeni kolorektal kanser vakası görülürken, 880 792 kişi de kolorektal kanser nedeniyle yaşamını yitirmiştir. 2018 verilerine göre Türkiye'de kolorektal kanser tüm yaş gruplarında 4. sırada yer almaktadır ve 21,0/100000 oranında görülmektedir. Türkiye'de kadınlarda meme ve tiroid kanserinden sonra 3.sırada yer alırken, erkeklerde de akciğer ve prostat kanserinden sonra 3.sırada yer almaktadır. Türkiye'de kanser ölümlerinde erkeklerde ve kadınlarda 3. sırada yer almaktadır (6).

Tüm dünyada kanser nedenli ölümler 2012 yılında %21,7 oranında (8,2 milyon) iken, 2030 yılında bu oranın %24,2 (12,6 milyon) olacağı tahmin edilmektedir (7).

Ülkemizde kolorektal kanserler, tüm kanserler içinde %7,6 oranında bulunmakta ve tüm kansere bağlı ölümler içinde %7,4 mortaliteden sorumludurlar (8).

Türkiye istatistikleri 2015 verilerine göre kolorektal kanserler hem kadınlarda hem de erkeklerde üçüncü sırada yer almaktadır. Erkeklerde yüz binde 23,1 ve kadınlarda ise yüz binde 14,4 sıklığında görülmektedir (9).

Kanser taramalarının toplumsal tabanlı olması için en önemli kriter hedef nüfusun %70'ine ulaşan bir programın yürütülmesidir. Kanser tarama programlarının topluma anlatılmasında, aktarılmasında ve katılımın artırılmasında, programa katılacak olan hedef nüfusun davet edilmesinde, tarama sonuçlarının hedef nüfusa iletilmesinde aile hekimleri önemli bir role sahiptir (3).

Trabzon'da Bayçeşlebi ve arkadaşlarının 2015 yılında yaptığı "Kanser Tarama Testleri Farkındalığı" çalışmasında 50 yaş üstü erkeklerin %30'unun, 50 yaş üstü kadınların %28'inin

oranında gaitada gizli kan testi yaptırdığı; 50 yaş üstü erkeklerin %10,9'unun, 50 yaş üstü kadınların %15,7'sinin kolonoskopi yaptırdığı tespit edilmiştir (10).

Aydın'da S Pirinççi ve arkadaşlarının 2013 yılında yaptığı bir çalışmada katılımcıların %43,8'i kolorektal kanser taramasını duymadıklarını ifade etmiş, katılımcıların %20,5'i kolorektal kanser taramalarını yaptırdığını belirtmiştir (11).

## **2.2. Kolorektal Kanser Risk Faktörleri**

Kolorektal kanserlerin çoğu sporadik meydana gelir, KRK'ların yaklaşık %5-10'u herediter geçişlidir (12).

KRK vakalarının çoğu, ailesinde KRK öyküsü olmayan kişilerde ortaya çıkar. Bununla birlikte, KRK gelişen kişilerin yaklaşık %20'sinin bu hastalıktan etkilenen diğer aile üyelerinin olduğu tespit edilmiştir (12).

KRK tanısı olasılığı 40 yaşından sonra artmaya başlar, ancak 50 yaşından sonra daha hızlı bir artış görülür. KRK vakalarının % 90'ından fazlası 50 yaş ve üstü kişilerde görülür (12).

Kolon ve rektumun neoplastik polipleri, yani tübüler ve villöz adenomlar, kolorektal kanserin öncü lezyonlarıdır (13). Sporadik kolorektal kanserlerin yaklaşık %95'i bu adenomlardan gelişir. Adenomlardan malignite gelişimi için genellikle 5-10 yıl kadar tahmin edilen uzun bir gecikme süresi gerekir (12).

Ailesel adenomatoz polipozis (FAP) ve Lynch sendromu (kalıtsal polipozis olmayan kolorektal kanser [HNPCC]), ailesel kolon kanseri sendromlarının en yaygın olanlarıdır (14). HNPCC, DNA onarım yolunda yer alan genlerdeki mutasyonlarla, yani HNPCC'li bireylerde sorumlu mutasyon olan MLH1 ve MSH2 genleriyle ilişkilidir (12). FAP, tümör baskılayıcı gen olan APC'deki mutasyonlardan kaynaklanır (15). HNPCC ile ilişkili mutasyonlara sahip kişilerde yaşam boyu KRK riski %70 ile %80 kadar yüksek olabilir (16). HNPCC, kolorektal kanserlerin %2 ile %6'sını oluşturabilir. FAP, tüm KRK vakalarının % 1'inden azını oluşturur (12).

Amerika Birleşik Devletleri, İngiltere ve Avrupa'da yapılan 116 çalışma içeren bir meta-analizde, tüm ülseratif kolit hastaları arasında KRK oranı %3,7 olarak tespit edilmiştir.

Pankolitli hastalarda bu oran %5,4'e yükselmiş olup ülseratif kolitli tüm hastalarda insidans oranları 10 yılda % 2; 20 yılda % 8 ve 30 yılda %18 bulunmuştur (17). Crohn hastalığına bağlı pankolit, ülseratif kolit ile benzer kolon malignite riski ile ilişkili olduğu görülmektedir (14).

Alkol ve tütün kullanımı KRK riskini artırmaktadır. Sigara içmek, riski 2 kat artırmaktadır ve tüm KRK ölümlerinin %12'sine neden olmaktadır (18). Alkol, KRK riskini artırmaktadır (19). Yoğun alkol tüketimi ile genç yaşlarda görülen KRK'lar arasında ilişki gözlenmiştir. Özellikle distal kolondaki tümörlerle ilişkisi saptanmıştır (20).

Yağ oranı yüksek diyetler, özellikle hayvansal yağlar, KRK için önemli bir risk faktörüdür (21). Yüksek miktarda kırmızı et ve işlenmiş et tüketiminin KRK riskini artırmaktadır (22).

Daha fazla sebze ve meyve tüketimi, KRK riskinin azalması ile ilişkilidir. Meyveler, sebzeler, tam tahıllar, baklagiller ve kuru yemişler lif açısından zengindir. Diyetteki lifin kolon mukozasının karsinojen ajanlar ile temasını engellediği ve özellikle KRK riskini azalttığı düşünülmektedir (19).

Aşırı kilo ve fiziksel inaktivite KRK riskini artırırken; düzenli fiziksel aktivite ve sağlıklı bir diyet KRK riskini azaltmaktadır (21).

## **2.3. KRK Tarama Testleri**

### **2.3.1 Gaita Gizli Kan Testi (GGKT)**

Gastrointestinal sistemdeki ülser lezyonların değerlendirilmesinde önemli bir testtir. Bu testin erken tanı imkanı sağladığı ve kolorektal kanserlere bağlı mortalite oranını düşürdüğü çeşitli çalışmalarda gösterilmiştir (23).

#### **2.3.1.a. Peroksidaz-Guaiac Tabanlı Gaitada Gizli Kan Testi (gFOBT)**

Guaiac metodunun insan hemoglobinine spesifik değildir. Ortamda farklı hemoglobinin veya sebze tüketimi sonucu peroksidaz enziminin varlığına bağlı yalancı pozitiflik oranı yüksektir. Guaiac testleri kullanılarak dışkıda gizli kanın tespitinin, üç büyük ölçekli, uzun süreli, randomize denemelerde KRK mortalitesini ve görülme sıklığını azalttığı kanıtlanmıştır. Tek bir testin duyarlılığı nispeten düşük olsa da, yıllık bir test programı kanserlerin % 90'ından fazlasını tespit eder. Ucuz ve uygulaması kolaydır (24). Bu testlerin

pozitiflik oranları %15-25'ler seviyesindedir. Gereksiz kolonoskopi ihtiyacı oluşturmamasından dolayı toplum tabanlı taramalarda önerilmemektedir (25).

### **2.3.1.b. Gaitada Gizli Kan Taramasında İmmünokimyasal Testler (FIT)**

Bu testte sadece insan hemoglobini tarandığı için diğer GGK testlerine göre daha özgüdür. Testin pozitiflik oranı %5-7 arasındadır. Diğer GGK testlerine göre daha pahalıdır, ancak yanlış pozitiflik oranı daha az olduğu için daha az kolonoskopi gerektirmesinden dolayı maliyet etkinlikte diğerlerinden üstündür (25). Numunelerin incelenmesindeki gecikmeyle hemoglobinin parçalanması nedeniyle, immünokimyasal testin duyarlılığı azalmaktadır (26).

### **2.3.2. Fekal DNA Testi (FIT-DNA)**

Noninvaziv bir yöntemdir. Dışkıya dökülen KRK hücrelerinin DNA analizi yapılır (27). KRK ile ilişkili tüm genetik anormallikler DNA testine dahil edilemediği için yanlış negatifliği vardır ve pahalı bir testtir (25). Fekal DNA testleri arasındaki optimal tarama aralığı bilinmemektedir, ancak kılavuzlar her üç yılda bir bu testi önermektedir (28).

### **2.3.3. Çift Kontrast Baryumlu Enema (ÇKBE)**

Bu tetkikte bağırsak mukozası baryumla sıvanarak rektal kateterle kolona hava verilir ve floroskopi altında grafi çekilerek kolon görüntülenmeye çalışılır. Komplikasyon açısından kolonoskopiye göre daha güvenlidir ancak sensitivitesi kolonoskopiden daha düşüktür. Retrospektif bir çalışmada %15-22 oranında yalancı negatiflik tespit edilmiştir (25).

Bilgisayarlı tomografi ve endoskopik yöntemlerin kullanımının artması ve 2016 yılında USPSTF'nin önerisi ile ÇKBE kolorektal kanser taraması için bir seçenek olarak önerilmemektedir (28).

### **2.3.4. Sigmoidoskopi**

Fleksible sigmoidoskopi splenik fleksuraya kadar ulaşabilmektedir. 60 cm'lik esnek fiberoptik sigmoidoskop, splenik eğriliğe kadar uzanır ve yalnızca inen kolonda lezyonların görüntülenmesini sağlar (28). Sigmoidoskopiyle tespit edilen poliplerden sonra hastaya kolonoskopi yapıldığında, %20 hastada ek neoplazmlar bulunabilmektedir (25).



Gözlemsel çalışmalar, sigmoidoskopi ile taramanın, proksimal hastalık üzerinde etkisi olmamakla birlikte, sol taraflı veya distal kolorektal kanser kaynaklı mortaliteyi önemli ölçüde azaltabileceğini göstermiştir (29).

Sigmoidoskopide anlamlı bir adenoma tespit edildiğinde, kolonun daha proksimal kısımlarını değerlendirmek için en kısa sürede kolonoskopi ile değerlendirmesi önerilir. Bu testin en önemli komplikasyonu kolon perforasyonudur; ancak bu risk kolonoskopinin perforasyon riskinden oldukça azdır. Bir meta-analizde sigmoidoskopi ile KRK insidansında %18 azalma sağlandığı tespit edilmiştir (28).

### **2.3.5. Kolonoskopi**

Kolonoskopi tarama, tanı ve tedavi amaçlı kullanılır. Rektum, kolon ve terminal ileumun bir kısmına kadar inceleme imkanı sağlar (28). Kolon mukozasının direk görülmesi, biyopsi olanağı ve prekanseröz lezyonların çıkarılmasına olanak sağlaması ile diğer testlere göre avantajlıdır. Major kanama ve kolon perforasyonu gibi major komplikasyon riski %0,1'dir (25). Her 5-10 yılda bir yapıldığında %70 oranında mortaliteyi azaltmaktadır. KRK'da kolonoskopinin sensitivitesi %95 olarak tespit edilmiştir (27).

Kolonoskopi, 1970'lerden bu yana GGKT pozitifliği ve sigmoidoskopi sırasında bulunan anormalliklerin takibinde kullanılmaktadır. Ayrıca, kolorektal kanser riski yüksek olan bireyler için ilk tarama aracı olarak kolonoskopi önerilmiştir (29).

Kolonoskopi, Amerika Birleşik Devletleri'nde KRK için en sık kullanılan tarama testidir. İşlem öncesi bağırsak temizliği yapılması gerekmektedir. Kolonoskopinin yeterliliği, bağırsak hazırlığının yeterliliğine ve klinisyenin tecrübe ve tekniğine bağlıdır. Neoplazmalar için tespit oranlarının, kolonoskopinin çekilme süresinin yaklaşık altı dakikadan daha uzun süren klinisyenler için anlamlı olarak daha yüksek olduğu bulunmuştur (28).

### **2.3.6. Kapsül Endoskopi**

Kapsülün iki ucunda da küçük video kameralar vardır ve kapsül kolondan geçerken görüntü almayı sağlar. Bu teknik, optik kolonoskopiden daha az invazivdir ancak daha sıkı bir bağırsak temizliği gerektirir. Kolonik kapsül endoskopisi ile biyopsi alınamaz ve polip rezeksiyonu yapılamaz. Bu nedenle herhangi bir bulgu tespit edilen hastalara daha ileri değerlendirme ve/veya tedavi için kolonoskopi yapılmalıdır (28).

Bir meta analizde > 6 mm olan veya  $\geq 3$  sayıda polipler için duyarlılığı %89, spesifikliğı ise %69 olarak bulunmuştur (28).

### **2.3.7. Bilgisayarlı Tomografi ile Kolonografi (BTK)**

BTK, çok ince kesitli BT çekimleri kullanılarak iki ve üç boyutlu görüntüler elde edilir. Rektuma yerleştirilen bir kataterle hava ve karbondioksit verilir. 32 saniyelik tek bir nefes tutma sırasında görüntüler elde edilir. İnvaziv olmaması, sedasyon gerektirmemesi, tüm bağırsağın görüntülenebilmesi bu testin avantajlarından. Lezyon tespit edilmesi halinde biyopsi ya da doku eksizyonu için kolonoskopiye ihtiyaç duyulur. Malignite riski polipoid lezyonlardan daha fazla olan düz adenomların tanınamaması riski kolonoskopiye kıyasla daha fazladır (28).

Her beş yılda bir yapılan BTK, KRK taraması için bir seçenektir. BTK taraması ve bunun KRK insidansı veya ölümleri üzerindeki etkisi konusunda kontrollü bir çalışma yoktur (28).

### **2.4. KRK Tarama Stratejileri ve Tarama Önerileri**

Türkiye kanser kontrol planına göre KRK taraması iki yılda bir uygulanacak GGKT ve 10 yılda bir yapılacak kolonoskopi ile yapılmalıdır (3).

Türkiye’de aile hekimliğı uygulamasında önerilen periyodik sağlık muayeneleri ve tarama testlerine göre kolorektal kanserin erken tanısı amacıyla 50-70 yaş grubundaki yetişkinlerin tamamında yılda bir GGKT yapılması ve her on yılda bir GGK testinin yanı sıra kolonoskopi yapılması için yönlendirilmelidir. Birinci derece akrabalarında KRK veya adenomatöz polip öyküsü olanlarda taramaya 40 yaşında başlaması, birinci derece akrabalarında erken yaşta KRK ortaya çıkanlarda taramanın 40 yaşından bağımsız olarak kanserin çıkış yaşından beş yıl önce başlatılması önerilmektedir (30).

USPSTF, 50-75 yaş arası bireylere KRK taramasını önerir. 76-85 yaş arası bireylerde KRK tarama kararı, hastanın genel sağlığı ve önceki tarama geçmişi göz önünde bulundurularak verilmelidir. Genel görüş birliğı kolonoskopi taramasının 50 yaşında başlaması ve yaşam beklentisi 10 yıldan az olana kadar her 10 yılda bir tekrarlanması gerektiğidir. Alternatif olarak her 3 yılda bir dışkı immünokimyasal testi ya da her 5 yılda bir BTK ya da her 5 ile 10 yılda bir esnek sigmoidoskopi ya da yıllık GGKT de yapılabilir (31).

ASC (American Cancer Society) 45-75 yaş arası olan ya da 10 yıldan fazla yaşam beklentisi bulunan bireylerin taranmasını önermektedir. KRK taraması 76-85 yaş arası kişilerde bireyselleştirilmelidir. KRK taramasında her 5 yılda bir esnek sigmoidoskopi, 10 yılda bir kolonoskopi, 5 yılda bir BTK, yılda bir gFOBT, yılda bir FIT ya da her üç yılda bir dışkı FIT-DNA testlerinden birisi önerilmektedir (32).

AJG (American Journal of Gastroenterology) 50 yaşından itibaren 10 yılda bir kolonoskopi ile KRK taramasını önermektedir. Kolonoskopiyi kabul etmeyen bireylere yılda bir FIT önerilmektedir (32).

USMSTF (U.S. Multi-Society Task Force) KRK taramasına 50 yaşında başlanmasını (siyahilerde 45 yaşından itibaren) ve 75 yaşına kadar ya da yaşam beklentisi 10 yıldan az olana kadar devam edilmesini önermektedir. Tarama önerileri üç kademe şeklindedir. İlk kademede 10 yılda bir kolonoskopi veya yıllık FIT önerilmektedir. İkinci kademede 5 yılda bir BTK, 3 yılda bir FIT-DNA testi veya her 5-10 yılda bir esnek sigmoidoskopi önerilmektedir. Üçüncü kademede ise 5 yılda bir kapsül kolonoskopi önerilmektedir. Birinci kademe testlerini kabul etmeyen hastalara ikinci kademe testleri önerilmektedir. İkinci kademe testlerini kabul etmeyen hastalara da üçüncü kademe testleri önerilmektedir (32).

## **2.5. Yer**

KRK taramaları Kanser Erken Teşhis, Tarama ve Eğitim Merkezleri (KETEM), Toplum Sağlığı Merkezleri ve Aile Hekimlerinin Entegrasyonu ile birlikte yürütülebilir.

## **2.6. Klinik**

Erken evre kolon kanseri olan hastaların çoğunda semptom yoktur. Her ne kadar KRK taramaları artsa da KRK tanılı hastaların yaklaşık %70-90'ı semptomların başlamasından sonra tespit edilir (33).

Hematokezya, melena, karın ağrısı, açıklanamayan demir eksikliği anemisi, bağırsak alışkanlıklarında değişkenlik, rektal/abdominal kitle KRK semptom/bulguları arasında yer almaktadır. Daha az sıklıkta abdominal distansiyon, bulantı, kusma gibi obstrüksiyona bağlı semptomlar görülebilir. Sağ kolon tümörlerinde demir eksikliği anemisi daha sık görülmektedir. Sol kolon tümörlerinde bağırsak alışkanlıklarında değişkenlik, kolik tarzda ağrı da dahil olmak üzere obstrüktif semptomlar, hematokezya gibi belirtiler daha sık görülür (33).

### **3. GEREÇ VE YÖNTEM**

#### **3.1. Çalışmanın Yapısı**

Araştırmanın yapısı kesitsel niteliktedir. Çalışmayı 2019 yılı Nisan ve Mayıs aylarında Trabzon ili Kalkınma Aile Sağlığı Merkezi, Bahçecik Aile Sağlığı Merkezi ve Akçaabat Sebat Aile Sağlığı Merkezi olmak üzere üç ayrı aile sağlığı merkezinde yürüttük.

#### **3.2. Örneklem**

Örneklemini Trabzon ili Kalkınma Aile Sağlığı Merkezi, Bahçecik Aile Sağlığı Merkezi ve Akçaabat Sebat Aile Sağlığı Merkezi'ne başvuran, 50-70 yaş arası gönüllü bireylerden seçtik. Çalışmaya dahil edilme kriterlerini karşılayan bireylere çalışma hakkında gerekli bilgileri verdik ve çalışmaya katılmak isteyen bireylerden gönüllü katılım sağladıkları yönünde onam aldık. Katılımcılara demografik bilgiler ve KRK taraması hakkında bilgi, tutum ve davranışları değerlendirme anketini yüz yüze görüşme yöntemiyle, aile sağlığı merkezlerinin bekleme salonunda uyguladık.

#### **3.3. Veri Toplama Araçları**

##### **3.3.1. Demografik Bilgiler ve KRK Taraması Hakkında Bilgi Tutum ve Davranışları Değerlendirme Anketi**

Katılımcıların sosyodemografik özelliklerini sorgulamak amacıyla hazırlanan 11 soruluk ve katılımcıların KRK tarama testleri hakkında bilgi düzeyi, tutum ve davranışlarını değerlendirmek amacıyla literatür eşliğinde hazırlanan 14 soruluk bir ankettir (Ek 1).

#### **3.4. Çalışmanın Yürütülmesi**

Çalışmaya 50-70 yaş arası bireyler dahil edildi.

Katılımcılara demografik bilgiler ve KRK taraması hakkında bilgi, tutum ve davranışları değerlendirme anketini yüz yüze görüşme tekniği ile uyguladık.

Katılımcıların yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, meslek ve aylık gelir düzeyi bilgilerini sorguladık.

Eğitim durumlarını okur yazar değil, okur yazar, ilkokul mezunu, ortaokul mezunu, lise mezunu, üniversite ve üzeri şeklinde sorguladık.

Meslekleri memur, işçi, ev hanımı ve emekli şeklinde gruplandırdık.

Demografik bilgiler anketi ile katılımcıların sosyodemografik özelliklerini ve KRK için risk faktörlerinden olan sigara ve alkol kullanımını ve KRK yönünden aile öyküsünü sorguladık.

Çevresinde kolorektal kanser öyküsü olanlara “1. Derece akraba, 2. Derece akraba, 3. Derece akraba ve/veya Komşu/Tanıdık olarak sınıflandırmasını istedik.

Katılımcılara KRK taramasını duyup duymadığını ve duymuş olanlara taramayı duyma yolunu (aile hekimi, diğer branş hekimleri, yardımcı sağlık personeli, arkadaş, TV, internet, eğitici doküman) sorguladık.

KRK açısından kendisini riskli hissedip hissetmediğini sorduk.

KRK tarama testleri hakkında bilgi düzeylerini inceledik. KRK taramasının hangi yöntemle yapıldığını sorduk ve “Bilmiyorum”, “GGKT” ve “Kolonoskopi” olmak üzere 3 seçenek sunduk.

KRK taraması yaptırap yaptırmadığını ve tarama yaptırmış ise hangi tarama testini (GGKT, Kolonoskopi) yaptırdığını sorduk. GGKT ya da kolonoskopiden herhangi birini yaptıranlar KRK taraması yaptırmış olarak kabul edilmiştir.

Katılımcılara taramaları düzenli olarak yaptırap yaptırmadıklarını sorduk. 50 yaşından itibaren yıllık GGKT yaptırmalarını ve 10 yılda bir kolonoskopi yaptırmalarını “düzenli sıklıkta tarama”, diğer durumları ise “düzensiz sıklıkta tarama” olarak tanımladık. Tarama yaptırmış olanların şikayet üzerine mi yoksa tarama amaçlı mı yaptırdığını sorguladık.

Tarama yaptırmış olanlara, taramayı hangi sağlık kuruluşunda (1. Basamak, 2. Basamak, 3. Basamak) yaptırdığını sorduk.

KRK taraması yaptırmamış olanlara ise neden tarama yaptırmadıklarını sorguladık. KRK taraması yaptırmayan katılımcıların tarama yaptırmama nedenlerini (KRK taramasını duymadım, sağlıklıyım, tanı almaktan korkuyorum, şikayetim yok, ihmal, yapılacak işlemde korkuyorum ve diğer) sorguladık

KRK taramasını hiç duymamış olanlara duymuş olmaları halinde yaptırap yaptırmayacaklarını sorduk.

Katılımcıların KRK belirtilerini bilip bilmediklerini sorguladık.

Katılımcıların diğer kanser taramalarını yaptırma durumunu sorguladık.

### **3.5. Çalışmaya Dahil Edilme ve Edilmeme Kriterleri**

Çalışmaya dahil edilme kriterleri;

- 1) 50-70 yaş aralığında olmak

Çalışmaya dahil edilmeme kriterleri;

- 1) KRK tanısı almış olmak
- 2) Araştırma sırasında görüşmeyi sürdüremeyecek düzeyde zihinsel bozukluğa sahip olmak

### **3.6. Sonuç Ölçütü**

Bu çalışmanın ana sonuç ölçütü bireylerin KRK taraması hakkında bilgi, tutum ve davranışlarının değerlendirilmesidir.

### **3.7. Örneklem Hacmi**

Çalışmayı Trabzon ili Kalkınma Aile sağlığı Merkezi, Bahçecik Aile Sağlığı Merkezi ve Akçaabat Sebat Aile Sağlığı Merkezi olmak üzere 3 ASM'nin 18 aile hekimliği biriminde yürüttük. Bu aile sağlığı merkezlerinin sorumlu olduğu bölge popülasyonu yaklaşık 50000 kişidir. Yaklaşık popülasyonun 50000 kişiden oluştuğu düşünüldüğünde ve Emiral GÖ ve arkadaşlarının yaptığı "Yarı kırsal alanda yaşayan kişilerde GGKT taraması ve tarama programları hakkında farkındalıkları" çalışmasında KRK tarama testini yaptırma oranı %19,4 saptanması sonucundan yola çıkarak %95 güvenilirlik, %0,05 örnekleme hatası kabul edilerek örneklem hacmi 245 olarak hesaplandı. Örneklem hesabı Open Epi Version 3 ile yapılmıştır.

### **3.8. İstatistiksel Analiz, Değerlendirme Yöntem ve Biçimleri**

İstatistiksel hesaplamaları verileri bilgisayar ortamında SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) paket programına girerek yaptık. Tanımlayıcı istatistiklerin ardından parametreler arasındaki ilişkileri değerlendirmek için Pearson korelasyon analizi, bağımsız örneklemelerde t testi, Ki kare testi, Lojistik regresyon analizi testlerini kullandık. İstatistiksel anlamlılık düzeyi  $p < 0,05$  olarak belirledik.

### **3.9. Etik Konular**

Araştırmaya katılan tüm katılımcılara sözel olarak bilgilendirme yapılmış ve çalışmaya katılmak istediklerine dair yazılı onamları alınmıştır (Ek 2).

Araştırmanın yapılması için Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'ndan 22.03.2019 tarih ve 2019/63 sayılı etik kurul onayı (Ek 3) alınmıştır. Ayrıca İl Sağlık Müdürlüğü'nden araştırmanın ASM'lerde yürütülmesi için izin alınmıştır (Ek 4).



## 4. BULGULAR

### 4.1. Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri

Çalışmaya 50-70 yaş arası 245 kişi dahil edildi. Katılımcıların yaş ortalaması  $60,5 \pm 6,0$  idi. Aylık gelir ortancası 2000 (IQR: 1500-3000) TL idi.

Katılımcıların sosyodemografik özellikleri Tablo 1’de verilmiştir.

**Tablo 1.** Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri

Demografik Özellikler	n	%
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	144	58,8
Erkek	101	41,2
<b>Medeni durum</b>		
Evli	221	90,2
Bekar	1	0,4
Dul	23	9,4
<b>Eğitim durumu</b>		
Okur yazar değil	46	18,8
Okur yazar	30	12,2
İlkokul mezunu	104	42,4
Ortaokul mezunu	16	6,5
Lise mezunu	24	9,8
Üniversite/üzeri	25	10,2
<b>Meslek</b>		
Ev hanımı	131	53,5
Emekli	93	38
Memur/işçi	21	8,5
<b>Sosyal Güvence</b>		
Evet	243	99,2
Hayır	2	0,8



<b>Yaşadığı Yer</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
İl merkezi	55	22,4
İlçe merkezi	143	58,4
Köy	47	19,2

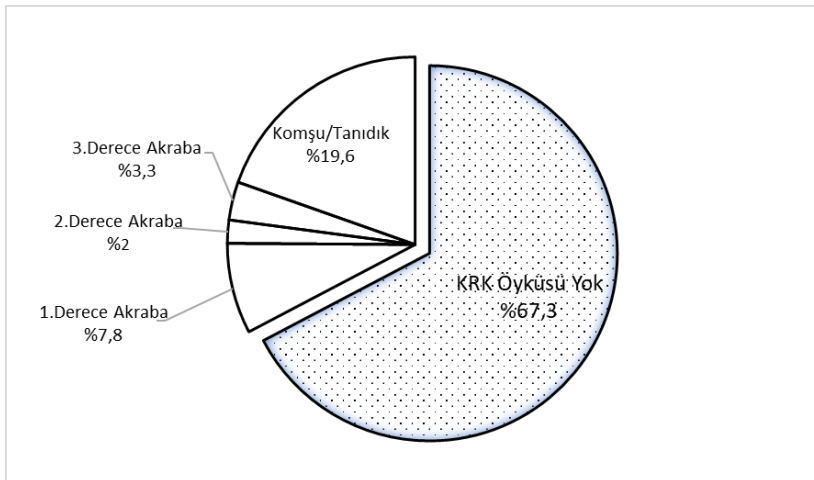
---

<b>Sigara Kullanımı</b>		
Evet	35	14,3
Hayır	151	61,6
Bırakmış	59	24,1

---

<b>Alkol Kullanımı</b>		
Evet	4	1,6
Hayır	235	95,9
Bırakmış	6	2,4

Katılımcıların %32,7'si (n=80) ailesinde ve çevresinde KRK öyküsü olduğunu belirtti. Katılımcıların %7,8'i (n=19) birinci derece akrabalarında, %2'si (5) ikinci derece akrabalarında, %3,3'ü (8) üçüncü derece akrabalarında, %19,6'sı (48) ise komşu/tanıdıklarda KRK öyküsü olduğunu belirtti (Grafik 1).

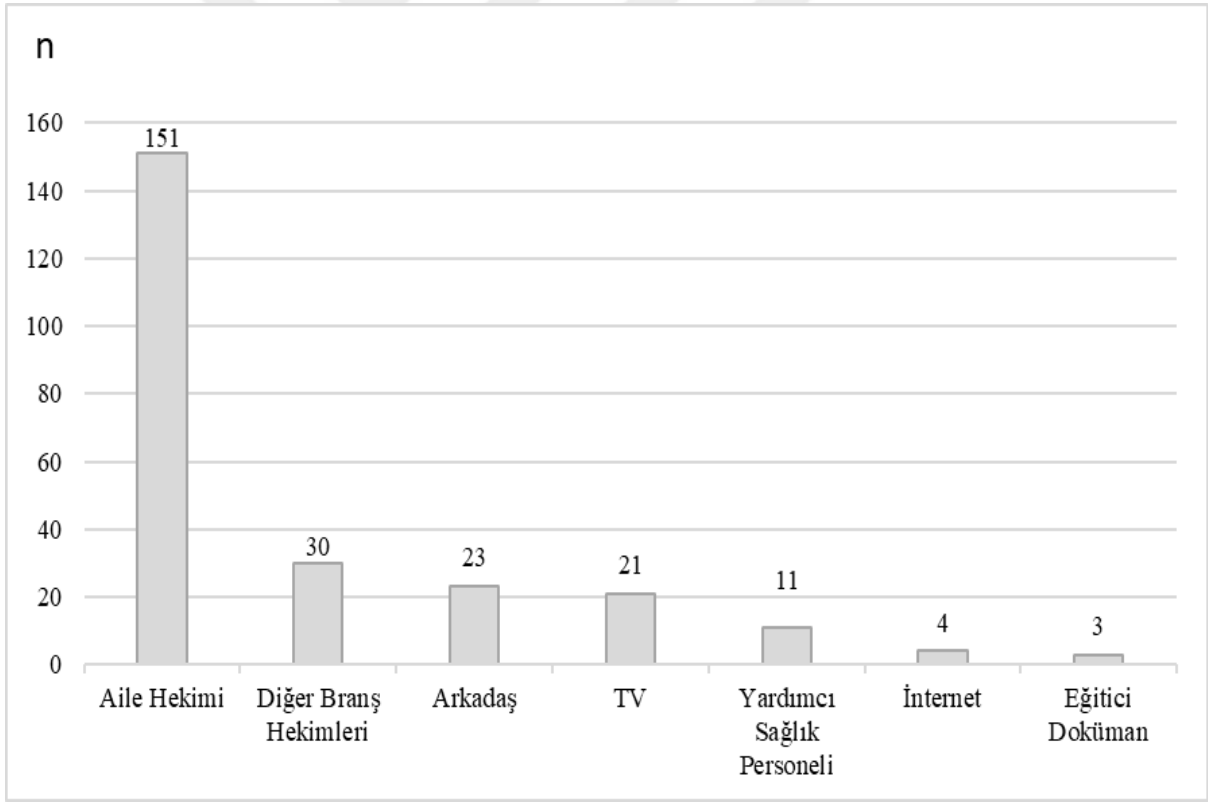


**Grafik 1.** Katılımcıların ailesinde ve çevresinde KRK öyküsü dağılımı

## 4.2. Katılımcıların KRK Taraması Hakkındaki Bilgi, Tutum ve Davranışları

Katılımcılara KRK taramasını duyup duymadıkları sorulduğunda; %78,4'ü (n=192) taramayı duyduğunu belirtti. Cinsiyet, meslek, medeni durum, yaşadığı yer ve eğitim durumuna göre katılımcıların KRK taramasını duyup duymaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı ( $p>0,05$ ).

KRK taramasını duyduğunu belirten katılımcılara hangi yolla duydukları sorulduğunda; %78,6'sı (n=151) aile hekiminden duyduğunu ifade etti. Tüm katılımcıların %74'ü (181) KRK taramasını hekim aracılığıyla duyduğunu belirtti. Grafik 2'de katılımcıların KRK taramasını duyma yolları verilmiştir.



**Grafik 2.** KRK taramasının duyan katılımcıların tarama duyma yolları

Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine göre KRK taramasını duyma yollarının karşılaştırılması Tablo 2'de verilmiştir.

**Tablo 2.** Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine göre KRK taramasını duyma yollarının karşılaştırılması

Sosyodemografik özellikler [Evet ( % / n )]		Arkadaş	İnternet	Eğitici Döküman	TV	Aile Hekimi	Diğer branş hekim	Yardımcı sağlık personeli
<b>Cinsiyet</b>	Erkek	7,7 (6)	3,8 (3)	2,6 (2)	14,1 (11)	79,5 (62)	20,5 (16)	3,8 (3)
	Kadın	14,9 (17)	0,9 (1)	0,9 (1)	8,8 (10)	78,1 (89)	12,3 (14)	7,0 (8)
	<i>P değeri</i>	<i>0,175</i>	<i>0,306</i>	<i>0,567</i>	<i>0,251</i>	<i>0,859</i>	<i>0,157</i>	<i>0,530</i>
<b>Medeni durum</b>	Evli	11,5 (20)	2,3 (4)	1,7 (3)	10,9 (19)	78,7 (137)	17,2 (30)	5,7 (10)
	Bekar	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	100,0 (1)	0,0 (0)	0,0 (0)
	Dul	17,6 (3)	0,0 (0)	0,0 (0)	11,8 (2)	76,5 (13)	0,0 (0)	5,9 (1)
<i>P değeri</i>	<i>0,707</i>	<i>0,810</i>	<i>0,854</i>	<i>0,935</i>	<i>0,852</i>	<i>0,159</i>	<i>0,970</i>	
<b>Eğitim durumu</b>	Okuryazar değil	21,9 (7)	0,0 (0)	0,0 (0)	3,1 (1)	68,8 (22)	18,8 (6)	12,5 (4)
	Okuryazar	9,1 (2)	0,0 (0)	0,0 (0)	4,5 (1)	77,3 (17)	9,1 (2)	4,5 (1)
	İlkokul	7,2 (6)	0,0 (0)	2,4 (2)	9,6 (8)	80,7 (67)	13,3 (11)	3,6 (3)
	Ortaokul	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	7,1 (1)	78,6 (11)	21,4 (3)	0,0 (0)
	Lise	23,5 (4)	0,0 (0)	5,9 (1)	17,6 (3)	76,5 (13)	5,9 (1)	5,9 (1)
	Üniversite	16,7 (4)	16,7 (4)	0,0 (0)	29,2 (7)	87,5 (21)	29,2 (7)	8,3 (2)
<i>P değeri</i>	<i>0,091</i>	<i>&lt;0,001</i>	<i>0,562</i>	<i>0,032</i>	<i>0,658</i>	<i>0,285</i>	<i>0,465</i>	
<b>Meslek</b>	Ev hanımı	15,5 (16)	0,0 (0)	1,0 (1)	7,8 (8)	79,6 (82)	11,7 (12)	5,8 (6)
	Emekli	5,6 (4)	2,8 (2)	2,8 (2)	14,1 (10)	76,1 (54)	22,5 (16)	4,2 (3)
	Memur	50,0 (3)	33,3 (2)	0,0 (0)	33,3 (2)	83,3 (5)	16,7 (1)	33,3 (2)
	İşçi	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	8,3 (1)	83,3 (10)	8,3 (1)	0,0 (0)
	<i>P değeri</i>	<i>0,003</i>	<i>&lt;0,001</i>	<i>0,742</i>	<i>0,175</i>	<i>0,902</i>	<i>0,231</i>	<i>0,023</i>
<b>Yaşadığı yer</b>	İl merkezi	20,5 (8)	5,1 (2)	0,0 (0)	33,3 (13)	53,8 (21)	20,5 (8)	2,6 (1)
	İlçe merkezi	8,5 (10)	1,7 (2)	2,5 (3)	6,8 (8)	84,7 (100)	16,1 (19)	5,1 (6)
	Köy	14,3 (5)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	85,7 (30)	8,6 (3)	11,4 (4)
	<i>P değeri</i>	<i>0,120</i>	<i>0,272</i>	<i>0,385</i>	<i>&lt;0,001</i>	<i>&lt;0,001</i>	<i>0,359</i>	<i>0,232</i>

KRK taramasını duymayan katılımcılara duymuş olmaları halinde KRK taraması yaptırıp yaptırmayacağı soruldu. KRK taramasını duymayan katılımcıların %75,5'i (n=37) duymuş olmaları halinde tarama yaptıracağını belirtti (Tablo 3).

**Tablo 3.** KRK taramasını duymayan katılımcıların duymuş olmaları halinde KRK taraması yaptırma durumu

	<b>KRK taramasını duymuş olması halinde yaptırma durumu [% (n)]</b>		
	Evet	Hayır	Toplam
<b>KRK taramasını duymayan katılımcılar</b>	75,5 (37)	24,5 (12)	100,0 (49)

Katılımcılara KRK tarama yöntemlerini bilip bilmedikleri sorulduğunda; %62'si (n=152) KRK en az bir tarama yöntemi bildiğini belirtti. Sosyodemografik özelliklerle KRK tarama testlerini bilme durumunun karşılaştırıldığında; cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu ve mesleğe göre istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmazken ( $p>0,05$ ), yaşadığı yere göre anlamlı fark vardı ( $p<0,001$ , Tablo 4).

**Tablo 4.** Sosyodemografik özelliklerle KRK tarama yöntemlerini bilme durumunun karşılaştırılması

Sosyodemografik özellikler		<b>KRK Tarama Yöntemlerini Bilme Durumu</b>		
		<b>Evet</b> % (n)	<b>Hayır</b> % (n)	<i>P değeri</i>
<b>Cinsiyet</b>	Erkek	60,4 (61)	39,6 (40)	0,657
	Kadın	63,2 (91)	36,8 (53)	
<b>Medeni durum</b>	Evli	63,3 (140)	36,7 (81)	0,253
	Bekar	100,0 (1)	0,0 (0)	
	Dul	47,8 (11)	52,2 (12)	
<b>Eğitim durumu</b>	Okuryazar değil	52,2 (24)	47,8 (22)	0,061
	Okuryazar	63,3 (19)	36,7 (11)	
	İlkokul	62,5 (65)	37,5 (39)	
	Ortaokul	62,5 (10)	37,5 (6)	
	Lise	50,0 (12)	50,0 (12)	
Üniversite	88,0 (22)	12,0 (3)		
<b>Meslek</b>	Ev hanımı	61,8 (81)	32,8 (50)	0,247
	Emekli	59,1 (55)	40,9 (38)	
	Memur	100,0 (6)	0,0 (0)	
	İşçi	66,7 (10)	33,3 (5)	
<b>Yaşadığı yer</b>	İl merkezi	36,4 (20)	63,6 (35)	<0,001
	İlçe merkezi	71,3 (102)	28,7 (41)	
	Köy	63,8 (30)	36,2 (17)	

Katılımcıların ailesinde veya çevresinde KRK öyküsüne göre KRK taramasını bilme durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ( $p>0,05$ , Tablo 5).

**Tablo 5.** Katılımcıların ailesinde veya çevresinde KRK öyküsüne göre KRK taramasını bilme durumunun karşılaştırılması

	<b>KRK Taraması Bilme Durumu</b>			<i>P değeri</i>
	Biliyor	Bilmiyor	Toplam	
	% (n)	% (n)	% (n)	
<b>Ailede veya çevrede KRK öyküsü</b>	Var	68,8 (55)	31,2 (25)	100,0 (80)
	Yok	58,8 (97)	41,2 (68)	100,0 (165)

Ailesinde veya çevresinde KRK öyküsü olan katılımcıların %63,8'i (n=51) KRK taramasını aile hekimlerinden duyarken; ailesinde veya çevresinde KRK öyküsü olmayan katılımcıların ise %60,6'sı (n=100) KRK taramasını aile hekimlerinden duyduğunu belirtti. Ailesinde veya çevresinde KRK öyküsüne göre KRK taramasını aile hekimlerinden duyma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ( $p>0,05$ ). Ailesinde veya çevresinde KRK öyküsüne göre KRK taramasını diğer branş hekimlerinden duyma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ( $p<0,05$ ).

Bilinen KRK tarama yöntemleri sorgulandığında, katılımcıların %40'ı (n=98) sadece GGK testini ve %9,8'i (n=24) sadece kolonoskopi yöntemini bilirken; %12,2'si (n=30) hem GGKT hem de kolonoskopi yöntemini bildiğini belirtti.

En az bir tarama yöntemini bildiğini belirten katılımcıların sosyodemografik özelliklerine göre KRK taramasında kullanılan yöntemleri bilme durumunun karşılaştırılması Tablo 6'da verilmiştir.

**Tablo 6.** En az bir KRK tarama yöntemi bildiğini belirten katılımcıların sosyodemografik özelliklerine göre KRK tarama yöntemi bilme durumunun karşılaştırılması

Sosyodemografik özellikler		KRK Tarama Yöntemi					
		GGK			Kolonoskopi		
		Biliyor % (n)	Bilmiyor % (n)	P değeri	Biliyor % (n)	Bilmiyor % (n)	P değeri
<b>Cinsiyet</b>	Erkek	88,5 (54)	11,5(7)	0,232	37,7(23)	62,3(38)	0,646
	Kadın	81,3(74)	18,7(17)		34,1(31)	65,9(60)	
<b>Medeni durum</b>	Evli	84,3 (118)	15,7 (22)	0,889	37,9 (53)	62,1 (87)	0,120
	Bekar	100,0 (1)	0,0 (0)		0,0 (0)	100,0 (1)	
	Dul	81,8 (9)	18,2 (2)		9,1 (1)	90,9 (10)	
<b>Eğitim durumu</b>	Okuryazar değil	83,3 (20)	16,7 (4)	0,585	29,2 (7)	70,8 (17)	0,161
	Okuryazar	73,7 (14)	26,3 (5)		21,1 (4)	78,9 (15)	
	İlkokul	86,2 (56)	13,8 (9)		33,8 (22)	66,2 (43)	
	Ortaokul	100,0 (10)	0,0 (0)		30,0 (3)	70,0 (7)	
	Lise	83,3 (10)	16,7 (2)		41,7 (5)	58,3 (7)	
	Üniversite	81,8 (18)	18,2 (4)		59,1 (13)	40,9 (9)	
<b>Meslek</b>	Ev hanımı	82,7 (67)	17,3 (14)	0,676	32,1 (26)	67,9 (55)	0,145
	Emekli	83,6 (46)	16,4 (9)		43,6 (24)	56,4 (31)	
	Memur	100,0 (6)	0,0 (0)		50,0 (3)	50,0 (3)	
	İşçi	90,0 (9)	10,0 (1)		10,0 (1)	90,0 (9)	
<b>Yaşadığı yer</b>	İl merkezi	45,0 (9)	55,0(11)	<0,001	80,0 (16)	20,0 (4)	<0,001
	İlçe merkezi	88,2 (90)	11,8 (12)		33,3 (34)	66,7(68)	
	Köy	96,7 (29)	3,3 (1)		13,3 (4)	86,7 (26)	

Katılımcılara KRK açısından kendilerini riskli hissedip hissetmedikleri sorulduğunda; %26,1'i (64) KRK açısından kendini riskli hissettiğini belirtti.

Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine göre KRK açısından kendini riskli hissetme durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (p>0,05).

KRK tarama yöntemlerini bilen katılımcılar KRK açısından kendilerini daha riskli hissettiklerini belirtti (Tablo 7).

**Tablo 7.** KRK tarama yöntemlerini bilme durumuna göre KRK açısından kendini riskli hissetme durumunun karşılaştırılması

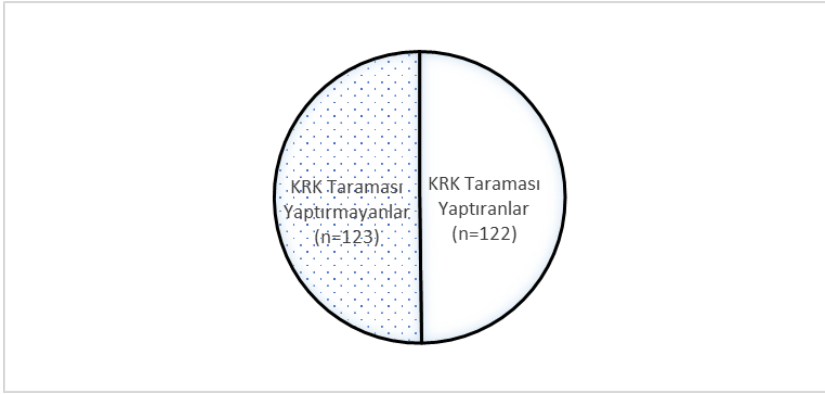
	<b>KRK açısından kendini riskli hissetme durumu [(% / n)]</b>				
		Evet	Hayır	Toplam	<i>P değeri</i>
<b>Tarama yöntemi</b>	Biliyor	34,9 (53)	65,1 (99)	100,0 (152)	<0,001
	Bilmiyor	11,8 (11)	88,2 (82)	100,0 (93)	

Katılımcıların ailesinde veya çevresinde KRK öyküsüne göre KRK açısından kendilerini riskli hissetme durumu karşılaştırıldı (p>0,05, Tablo 8).

**Tablo 8.** Katılımcıların ailesinde veya çevresinde KRK öyküsüne göre KRK açısından kendini riskli hissetme durumunun karşılaştırılması

	<b>KRK açısından kendini riskli hissetme durumu [(% / n)]</b>				
		Evet	Hayır	Toplam	<i>P değeri</i>
<b>Ailede veya çevrede KRK öyküsü</b>	Var	32,5 (26)	67,5 (54)	100,0 (80)	0,114
	Yok	23,0 (38)	77,0 (127)	100,0 (165)	

Katılımcılara KRK testi yaptırıp yaptırmadıkları sorulduğunda %49,8'i (n=122) KRK taraması yaptırdığını belirtti (Grafik 3).



**Grafik 3.** Katılımcıların KRR taraması yaptırma durumu

Katılımcıların sosyodemografik özellikleri ile KRR taraması yaptırma durumu karşılaştırıldığında; cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu ve mesleğe göre anlamlı fark saptanmazken ( $p>0,05$ ), yaşadığı yere göre anlamlı fark tespit edilmiştir ( $p<0,001$ , Tablo 9).

**Tablo 9.** Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine göre KRR taramasını yaptırma davranışı dağılımı

Sosyodemografik özellikler		KRR Tarama Yaptırma Durumu		
		Evet % (n)	Hayır % (n)	<i>P değeri</i>
<b>Cinsiyet</b>	Erkek	49,5 (50)	50,5 (51)	0,939
	Kadın	50,0 (72)	50,0 (72)	
<b>Medeni durum</b>	Evli	52,5 (116)	47,5 (105)	0,012
	Bekar	100,0 (1)	0,0 (0)	
	Dul	21,7 (5)	78,3 (18)	
<b>Eğitim durumu</b>	Okuryazar değil	45,7 (21)	54,3 (25)	0,342
	Okuryazar	53,3 (16)	46,7 (14)	
	İlkokul	54,8 (57)	45,2 (47)	
	Ortaokul	50,0 (8)	50,0 (8)	
	Lise	29,2 (7)	70,8 (17)	
	Üniversite	52,0 (13)	48,0 (12)	
<b>Meslek</b>	Ev hanımı	50,4 (66)	49,6 (65)	0,533
	Emekli	46,2 (43)	53,8 (50)	
	Memur	50,0 (3)	50,0 (3)	
	İşçi	66,7 (10)	33,3 (5)	
<b>Yaşadığı yer</b>	İl merkezi	23,6 (13)	76,4 (42)	<0,001
	İlçe merkezi	57,3 (82)	42,7 (61)	
	Köy	57,4 (27)	42,6 (20)	



KRK taramasını duyan katılımcıların %63,0'ü (121) KRK taraması yaptırdığını belirtti (Tablo 10).

**Tablo 10.** KRK taramasını duyan katılımcıların KRK taraması yaptırma durumu

	<b>KRK taramasını yaptırma durumu [% / (n)]</b>		
	Evet	Hayır	Toplam
<b>KRK taramasını duyanlar</b>	63,0 (121)	37,0 (71)	100,0 (192)

Katılımcıların ailesinde veya çevresinde KRK öyküsü olup olmaması ile KRK taraması yaptırma davranışı karşılaştırıldığında aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ( $p>0,005$ , Tablo 11).

**Tablo 11.** Katılımcıların ailesinde veya çevresinde KRK öyküsü olup olmamasına göre KRK taraması yaptırma durumunun karşılaştırılması

	<b>KRK Taraması Yaptırma Durumu [% / (n)]</b>				
		Evet	Hayır	Toplam	<i>P değeri</i>
<b>Ailede veya çevrede KRK öyküsü</b>	Var	53,8 (43)	46,3 (37)	100,0 (80)	0,389
	Yok	47,9 (79)	52,1 (86)	100,0 (165)	

Katılımcıların KRK açısından kendilerini riskli hissetme durumuna göre KRK yaptırma durumu karşılaştırıldı ( $p<0,05$ , Tablo 12).

**Tablo 12.** Katılımcıların KRK açısından kendilerini riskli hissetme durumuna göre KRK yaptırma durumunun karşılaştırılması

	<b>KRK Taraması Yaptırma Durumu [% / (n)]</b>				
		Evet	Hayır	Toplam	<i>P değeri</i>
<b>KRK açısından kendini riskli hissetme durumu</b>	Evet	60,9 (39)	39,1 (25)	100,0 (64)	<b>0,038</b>
	Hayır	45,9 (83)	54,1 (98)	100,0 (181)	

Katılımcılara hangi tarama yöntem/yöntemlerini yaptıkları sorulduğunda; %37,6'sı (n=92) sadece GGK testini ve %4,9'u (n=12) sadece kolonoskopi yöntemini, %7,3'ü (n=18) de hem GGK hem de kolonoskopi yöntemini yaptırdığını belirtti (Tablo 13).

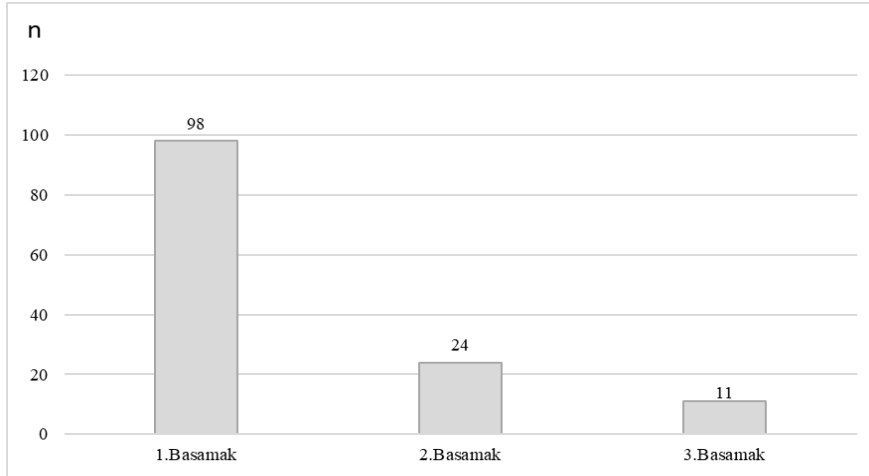
**Tablo 13.** Katılımcıların yaptıklarını belirttikleri KRK taraması yöntemleri

<b>KRK taraması</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Yaptırmayan	123	50,2
Sadece GGK	92	37,6
Sadece Kolonoskopi	12	4,9
GGK+ Kolonoskopi	18	7,3
<b>Toplam</b>	<b>245</b>	<b>100</b>

Tarama yaptıran katılımcılara ne sıklıkta tarama yaptıkları sorulduğunda; %5,7'si (n=7) düzenli sıklıkta tarama yaptırmışken %94,3'ü (n=115) ise düzensiz sıklıkta tarama yaptırdığını belirtti.

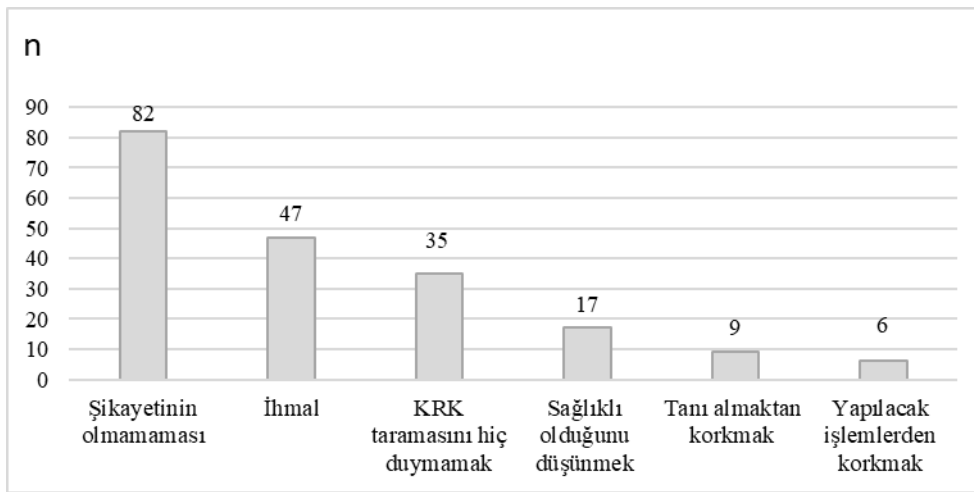
Tarama yaptıran katılımcıların %79,5'i (n=97) tarama amacıyla; %24,6'ü (n=30) şikayeti olması nedeniyle KRK taraması yaptıklarını belirtti.

“KRK taramasını hangi sağlık kuruluşunda yaptırdınız” diye sorulduğunda; tarama yaptıran katılımcıların %80,3’ü (n=98) “1. Basamak” cevabını, %19,7’si (n=24) “2. Basamak” cevabını, %9’u (n=11) da “3. Basamak” cevabını verdi (Grafik 4).



**Grafik 4.** KRK taraması yaptıran katılımcıların tarama yaptırdığı sağlık kuruluşu

KRK taraması yaptırmayan katılımcılara tarama yaptırmama nedenleri sorulduğunda; en sık verilen cevaplar “Şikayetimin olmaması” %66,7 (n=82) oranında, “İhmal” %38,2 (n=47) oranında idi. KRK taraması yaptırmayan katılımcıların tarama yaptırmama nedenleri Grafik 5’de verilmiştir.



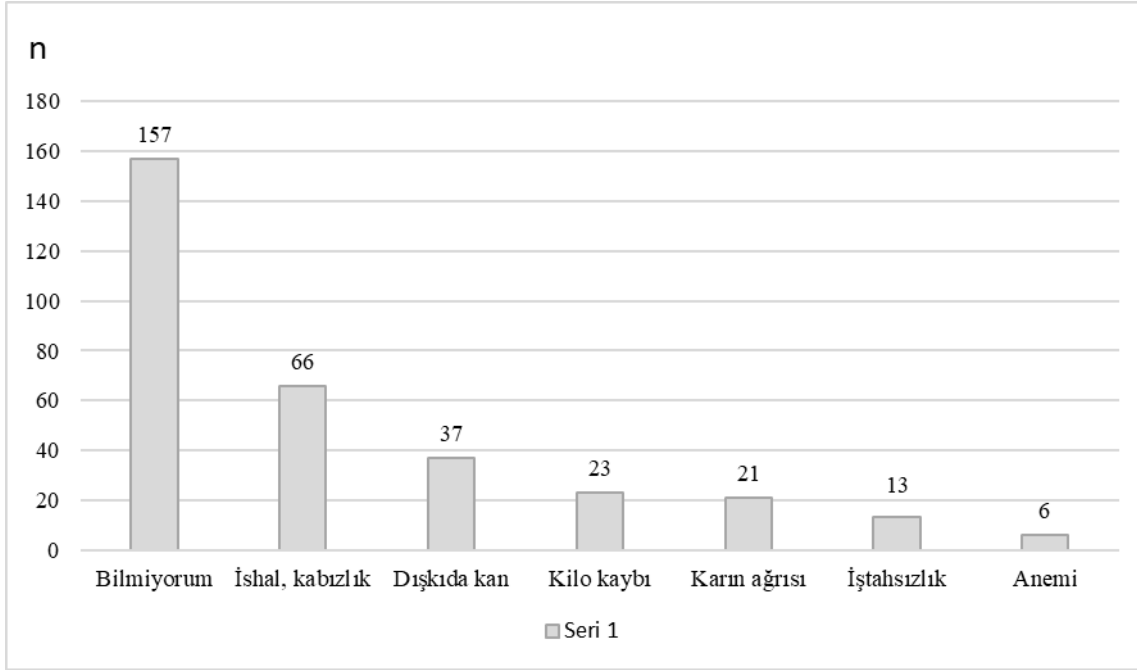
**Grafik 5.** KRK taraması yaptırmayan katılımcıların tarama yaptırmama nedenleri

Katılımcıların sosyodemografik özellikleri ile KRK taramasını yaptırmama nedenlerinin karşılaştırılması Tablo 14’de verilmiştir.

**Tablo 14.** Katılımcıların sosyodemografik özellikleri ile KRK taramasını yaptırmama nedenlerinin karşılaştırılması

Sosyodemografik özellikler [Evet ( %/n )]		Tarama testini duymama	Sağlıklı olduğunu düşünme	Kanser tanısı almaktan korkmak	Şikayetinin olmaması	İhmal	Yapılacak işlemlerden korkmak
<b>Cinsiyet</b>	Erkek	25,5 (13)	19,6 (10)	3,9 (2)	70,6 (36)	37,3 (19)	3,9 (2)
	Kadın	30,6 (22)	9,7 (7)	9,7 (7)	62,5 (45)	38,9 (28)	5,6 (4)
	<i>P değeri</i>	<i>0,540</i>	<i>0,118</i>	<i>0,224</i>	<i>0,351</i>	<i>0,854</i>	<i>0,679</i>
<b>Medeni durum</b>	Evli	28,6 (30)	14,3 (15)	6,7 (7)	65,7 (69)	40,0 (42)	5,7 (6)
	Dul	27,8 (5)	11,1 (2)	11,1 (2)	66,7 (12)	27,8 (5)	0,0 (0)
	<i>P değeri</i>	<i>0,945</i>	<i>0,718</i>	<i>0,503</i>	<i>0,937</i>	<i>0,324</i>	<i>0,298</i>
<b>Eğitim durumu</b>	Okuryazar değil	40,0 (10)	4,0 (1)	8,0 (2)	60,0 (15)	20,0 (5)	0,0 (0)
	Okuryazar	42,9 (6)	0,0 (0)	0,0 (0)	64,3 (9)	35,7 (5)	0,0 (0)
	İlkokul	31,9 (15)	19,1 (9)	6,4 (3)	66,0 (31)	40,4 (19)	6,4 (3)
	Ortaokul	12,5 (1)	0,0 (0)	12,5 (1)	62,5 (5)	37,5 (3)	12,5 (1)
	Lise	11,8 (2)	17,6 (3)	17,6 (3)	58,8 (10)	47,1 (8)	11,8 (2)
	Üniversite	8,3 (1)	33,3 (4)	0,0 (0)	91,7 (11)	58,3 (7)	0,0 (0)
	<i>P değeri</i>	<i>0,107</i>	<i>0,570</i>	<i>0,401</i>	<i>0,498</i>	<i>0,281</i>	<i>0,349</i>
<b>Meslek</b>	Ev hanımı	33,8 (22)	7,7 (5)	10,8 (7)	61,5 (40)	38,5 (25)	4,6 (3)
	Emekli	24,0 (12)	16,0 (8)	4,0 (2)	72,0 (36)	40,0 (20)	6,0 (3)
	Memur	0,0 (0)	66,7 (2)	0,0 (0)	100,0 (3)	33,3 (1)	0,0 (0)
	İşçi	20,0 (1)	40,0 (2)	0,0 (0)	40,0 (2)	20,0 (1)	0,0 (0)
	<i>P değeri</i>	<i>0,426</i>	<i>0,007</i>	<i>0,460</i>	<i>0,220</i>	<i>0,849</i>	<i>0,907</i>
<b>Yaşadığı yer</b>	İl merkezi	11,9 (5)	19,0 (8)	7,1 (3)	76,2 (32)	35,7 (15)	2,4 (1)
	İlçe merkezi	32,8 (20)	13,1 (8)	8,2 (5)	59,0 (36)	37,7 (23)	8,2 (5)
	Köy	50,0 (10)	5,0 (1)	5,0 (1)	65,0 (13)	45,0 (9)	0,0 (0)
	<i>P değeri</i>	<i>0,005</i>	<i>0,317</i>	<i>0,891</i>	<i>0,195</i>	<i>0,776</i>	<i>0,219</i>

Katılımcılara kolorektal kanser durumunda oluşabilecek şikayetler soruldu. Katılımcıların %64,1'i (n=157) "Bilmiyorum" cevabını verdi. En fazla bilinen şikayetler İshal/Kabızlık %26,9 (n=66) oranında, dışkıda kan %15,1 (n=37) oranında idi. Cevaplar Grafik 6'de verilmiştir.



**Grafik 6.** Katılımcıların KRK durumunda oluşabilecek şikayetleri bilme durumu

Ailesinde veya çevresinde KRK öyküsü olan katılımcılar KRK durumunda oluşabilecek semptomları daha fazla bilmekteydi (Tablo 15).

**Tablo 15.** Ailesinde ve/veya çevresinde KRK öyküsü olan katılımcılar ile KRK durumunda oluşabilecek şikayetlerden en az birini bilen katılımcıların karşılaştırılması

	KRK durumunda oluşabilecek şikayetlerden en az birini bilenler [% / (n)]			
	Biliyor	Bilmiyor	Toplam	P değeri
<b>Ailede ve çevrede KRK öyküsü</b>	Var	48,8 (39)	51,2(41)	100,0 (80)
	Yok	29,7 (49)	70,3 (116)	100,0 (165)

Katılımcıların eğitim durumu ile KRK durumunda oluşabilecek şikayetlerden en az birini bilme durumu karşılaştırıldığında; eğitim durumu arttıkça şikayetleri bilme durumu lineer artış gösterdi ( $p<0,001$ , Tablo 16).

**Tablo 16.** Katılımcıların eğitim durumu ile KRK durumunda oluşabilecek şikayetlerden en az birini bilme durumunun karşılaştırılması

Eğitim durumu	KRK durumunda oluşabilecek şikayetlerden en az birini bilenler [% / (n)]			P değeri
	Biliyor	Bilmiyor	Toplam	
Okuryazar değil	10,9 (5)	89,1 (41)	100,0 (46)	<0,001
Okuryazar	26,7 (8)	73,3 (22)	100,0 (30)	
İlkokul	37,5 (39)	62,5 (65)	100,0 (104)	
Ortaokul	37,5 (6)	62,5 (10)	100,0 (16)	
Lise	50,0 (12)	50,0 (12)	100,0 (24)	
Üniversite	72,0 (18)	28,0 (7)	100,0 (25)	

Katılımcıların diğer kanser tarama durumları da sorgulandığında %64,5'ini (n=158) diğer kanser taramalarından en az birini yaptırdığı belirtti. İlçe merkezi ve köyde yaşayan katılımcıların diğer kanser taramalarından en az birini yaptırma durumu il merkezinde yaşayanlara göre anlamlı yüksek bulundu ( $p=0,025$ , Tablo 17).

**Tablo 17.** Katılımcıların yaşadığı yere göre diğer kanser taramalarından en az birini yaptırma durumunun karşılaştırılması

Yaşadığı Yer	Diğer Kanser Taraması Yaptırma Durumu [% / (n)]		P değeri
	Evet	Hayır	
İl merkezi	49,1 (27)	50,9 (28)	0,025
İlçe merkezi	69,2 (99)	30,8 (44)	
Köy	68,1 (32)	31,9 (15)	

KRK taraması yaptıran katılımcıların diğer kanser taramalarından en az birini yaptırma durumu Tablo 18’de verilmiştir.

**Tablo 18.** KRK taraması yaptıran katılımcıların diğer kanser taramalarından en az birini yaptırma durumu

KRK taraması yaptırma durumu		Diğer kanser taraması yaptırma durumu [% / (n)]			
		Evet	Hayır	Toplam	<i>P değeri</i>
Şikayet amaçlı	Evet	76,7 (23)	23,3 (7)	100,0 (30)	<i>0,137</i>
	Hayır	62,8 (135)	37,2 (80)	100,0 (215)	
Tarama amaçlı	Evet	78,4 (76)	21,6 (21)	100,0 (97)	<i>&lt;0,001</i>
	Hayır	55,4 (82)	44,6 (66)	100,0 (148)	

## 5.TARTIŞMA

Bu çalışmada katılımcıların yaklaşık %80'inin KRK taramasını duyduğu, bunların çoğunluğunun hekimlerden duyduğu tespit edildi. Katılımcıların yaklaşık yarısının KRK taraması yaptırdığı bulundu. KRK taramasını duyanlar arasında kendilerini daha fazla risk altında hissetme ve KRK taraması yaptırma oranları daha fazlaydı. Ailede veya çevrede KRK öyküsü, taramayı duyma gibi KRK konusunda farkındalığın artmasını sağlayan durumların tarama yaptırma davranışını artırdığı görüldü.

Kolorektal kanserler erken evrede teşhis edildiğinde büyük ölçüde tedavi edilebilirler. Erken teşhis ise kaliteli ve etkili tarama programlarının uygulanması ile sağlanabilir (3).

Yapılan çalışmalarda etkili tarama programları ile kolorektal kanserlerin morbidite hızının %20, mortalite hızlarının ise %33 azaldığı bildirilmiştir (5).

Türkiye kanser kontrol planına göre kolorektal kanser taraması iki yılda bir uygulanacak GGK ve 10 yılda bir yapılacak kolonoskopi ile yapılmalıdır (3).

Türkiye'de Aile Hekimliği Uygulamasında Önerilen Periyodik Sağlık Muayeneleri ve Tarama Testlerine göre kolorektal kanserin erken tanısı amacıyla 50-70 yaş grubundaki yetişkinlerin tamamında yılda bir gaitada gizli kan testi yapılması ve her on yılda bir gaitada gizli kan testinin yanı sıra kolonoskopi yapılması için yönlendirilmelidir (30).

Çalışmamızda 50-70 yaş arası bireylerin KRK tarama testi hakkındaki bilgi düzeyleri, test konusundaki tutumları, sosyodemografik özelliklerine ve bilgi durumlarına göre tarama testi yaptırma davranışları literatür eşliğinde tartışılmıştır.

Ülkemizde Şahin ve arkadaşlarının 2012 yılında yaptığı bir çalışmada KRK taramasını bilme oranı %26,0 bulunmuştur (34). Pirinççi ve arkadaşlarının 2013 yılında üçüncü basamak hastaneye başvuran bireylerde yaptığı bir çalışmada KRK taraması duyma oranı %56,2 bulunmuştur, KRK taramasını duyanların %28,3'ü sağlık çalışanlarından tarama önerisi aldığını belirtmiştir (11). Bir çalışmada KRK taraması duyma oranı %60,7 bulunmuştur ve bunların %18,2'si hekim aracılığıyla KRK taramasını duymuştur (35). Greiner ve arkadaşlarının 2005 yılında Afrikalı Amerikalılar arasında yaptığı bir çalışmada katılımcıların



KRK tarama test/testlerini bilme oranları %58 bulunmuştur (36). Bizim çalışmamızda KRK taramasını duyma oranı %78,4 bulundu. Bu oran yapılan diğer çalışmalara kıyasla daha yüksektir ve KRK taramasını duyanlar büyük oranda aile hekimleri aracılığıyla taramayı duymuşlardır. Aile hekimleri bireylerin sağlık hizmeti alırken ilk temas noktasını oluşturmaktadır. KRK taramasının yüksek oranda aile hekimleri aracılığı ile duyulmuş olmasının nedeni sağlık hizmeti almak isteyen herkesin aile hekimlerine kolayca ulaşabilmesi olabilir. Örneklemin bir kısmının alındığı ilçe ASM birimindeki KRK taramasını duyma oranları il düzeyinin çok üzerinde bulundu. Bu da ilçe ASM birimindeki aile hekimlerinin kanser taramaları konusunda başarılı bir çalışma ortaya koyduğunu düşündürmektedir.

Emiral ve arkadaşlarının 2015 yılında yaptığı bir çalışmada katılımcıların %35,8'i GGT testini, %37,0'ı kolonoskopi yöntemini, %53,3'ü ise GGT ve/veya kolonoskopi yöntemlerinden herhangi birini bildiği tespit edilmiştir (7). İstanbul'da yapılan bir tez çalışmasında katılımcıların %55'inin en az bir KRK testini bildiği belirtilmiştir. Ailesinde KRK öyküsü olmayan ve 50 yaşın altında olanların KRK tarama yöntemlerini daha az bildikleri tespit edilmiştir (35). Trabzon'da Bayçelebi ve arkadaşlarının "Trabzon'da Kanser Tarama Testlerinin Farkındalığı" çalışmasında 50 yaş üstü katılımcıların %50'sinin GGK testini, %49'unun kolonoskopi yöntemini bildiği belirtilmiştir (10). Yapılan başka bir çalışmada katılımcıların %32,4'ünün GGK testi, %59,4'ünün ise kolonoskopi hakkında bilgi sahibi olduğu belirtilmiştir (37). Keighley ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada Avrupa'lı katılımcıların %51'inin en az bir KRK tarama testini bildiği belirtilmiştir (38). Çalışmamızda katılımcıların en az bir tarama yöntemini bilme oranı yapılan diğer çalışmalarla benzer oranda bulundu. Ancak tarama yöntemlerinden GGK testini bilme diğer çalışmalarla benzer oranda iken kolonoskopi yöntemi daha az bilinmekteydi. Bu konuda aile hekimlerinin kendi nüfuslarına kayıtlı bireyleri bilgilendirerek farkındalıklarının artırılmasını sağlaması faydalı olacaktır.

Emiral ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada katılımcıların %5,9'unun birinci derece akrabalarında KRK öyküsü olduğu belirtildi (7). Samsun'da üçüncü basamak sağlık kuruluşunun aile hekimliği polikliniğine başvuranların katılımıyla yapılan bir çalışmada katılımcıların %15,7'sinin 1. ve/veya 2.derece yakınlarında KRK öyküsü varlığı tespit edilmiştir (37). İstanbul'da 2017 yılında yapılan bir tez çalışmasında bağırsak kanseri açısından aile

öyküsü olan katılımcıların KRK konusunda hekim tavsiyesi alma oranı daha yüksekti (35). Bizim çalışmamızda ailesinde KRK öyküsü olanların oranı diğer çalışmalarla benzerdi. Çalışmamızda ailesinde veya çevresinde KRK öyküsüne göre KRK taramasını bilme durumu ve KRK tarama durumu karşılaştırıldığında anlamlı ilişki saptanmadı, ancak KRK öyküsü olanların KRK taramalarını daha yüksek oranda bildiği ve yaptırdığı tespit edildi. KRK öyküsünün risk algısını artırıp tarama davranışını olumlu etkilediği görülmektedir.

Tarama yaptırmada hekimin rolü büyüktür. KRK taramasına katılımın düşük olduğu ülkelerde tarama testlerine yönelik bilgi düzeyinin ve hekim tavsiyesinin de düşük olduğu görülmüştür (39). Gelişmiş bir ülkede yapılan çalışmada katılımcıların %98,4'ünün tarama açısından hekim tavsiyesi aldığı belirtilmiştir (40). Bir çalışmada asemptomatik bireylerin KRK taraması hakkında %22 oranında hekim tavsiyesi aldığı bulunmuştur (41). Pirinççi ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada katılımcıların %28,3'ü sağlık profesyonellerinden KRK taramasını duyduklarını belirtmiştir (11). Asya-pasifik bölgesinde yapılmış bir çalışmada bireylerin tarama testlerine yönelik bilgi düzeyleri ve hekimin öneride bulunması KRK taraması yaptırmada ana belirleyicidir (39). Bizim çalışmamızda KRK taraması hakkında hekim tavsiyesi alma oranı %73,8 bulundu. Diğer çalışmalarla kıyaslandığında bu oran yüksektir. İlçe ASM'ye bağlı katılımcıların KRK taraması hakkında hekim tavsiyesi alma durumu ve KRK taraması yaptırma davranışı anlamlı yüksek bulundu ( $p<0,001$ ). Hekimlerin sağlık önerileri bireylerin tarama davranışını olumlu etkileyen önemli bir faktördür. Birinci basamakta sağlık hizmeti veren aile hekimlerine bu konuda büyük sorumluluk düşmektedir.

Trabzon'da Bayçelebi ve arkadaşlarının "Trabzon'da Kanser Tarama Testlerinin Farkındalığı" çalışmasında 50 yaş üstü katılımcıların %28'inin GGK yaptırdığı, %13'ünün ise kolonoskopi yöntemini yaptırdığı belirtilmiştir (10). Samsun'da 3. Basamak sağlık kuruluşu aile hekimliği polikliniğine başvuran bireyler arasında yapılan bir çalışmada GGKT yaptırma oranı %23,3 iken , kolonoskopi yaptırma oranı %18,2 olarak tespit edilmiştir (37). Şahin ve arkadaşlarının 2012 yılında yaptığı bir çalışmada KRK taraması yaptırma oranı %11,9 olarak bulunmuştur (34). Kalkım ve arkadaşlarının 55 yaş ve üstü bireylerde yapmış olduğu çalışmada katılımcıların %22,8'inin KRK tarama testlerinden en az birini yaptırdığı tespit edilmiştir (42). ASM'ye başvuran 50 yaş ve üzeri 132 bireyin katılımıyla yapılan bir çalışmada son 10 yıl içerisinde GGKT yaptırma oranı %10,7 iken, kolonoskopi yaptırma oranı

%9,2 bulunmuştur (43). Üçüncü basamak sağlık kuruluşuna başvuran bireylerde yapılan çalışmada katılımcıların %20,5'inin KRK taraması yaptırdığı belirtilmiştir (11). Christina ve arkadaşlarının 2005 yılında Amerika'da geniş bir örneklem üzerinde yapmış oldukları çalışmada KRK tarama oranı %36 bulunmuştur (44). Koo ve ark'larının 2010 yılında yapmış olduğu bir çalışmada 50 yaş ve üstü katılımcıların %48'inin daha önce herhangi bir yöntemle KRK taraması yaptırdığı belirlenmiştir (41). Grenier ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada katılımcıların %35'i GGKT, %45'i sigmoidoskopi/kolonoskopi yaptırdığı tespit edilmiştir (36). 40 yaş ve üzeri 453 aile hekiminin katılımıyla yapılan bir çalışmada aile hekimlerin son bir yıl içinde GGKT yaptırma oranı %2,7 iken son 10 yıl içinde kolonoskopi yaptırma oranı %8,6 bulunmuştur (45). Bizim çalışmamızda katılımcıların %49,8'i en az bir KRK taraması yaptırdığını belirtti. GGKT yaptırma oranı %44,8 iken, kolonoskopi yaptırma oranı %12,2 olarak tespit edildi. KRK tarama durumu çalışmamızda diğer çalışmalara kıyasla daha yüksek bulundu. Aile sağlığı merkezi ve KETEM'nin tarama faaliyetleri, toplum bilincinin artmasıyla bu gerçekleştirilmiş olabilir. İlçe aile hekimliği biriminde görev yapan aile hekimlerinin nüfusuna kayıtlı bireylerin kanser tarama oranları il ortalamasının üzerindeydi. Bu sonuç da hekimler arasındaki farklılığa işaret etmektedir. Hekimlerin bu konudaki motivasyonlarını artırarak daha iyi sonuçlar alınabilir.

2018'de İstanbul'da eğitim araştırma hastanesi aile hekimliğine başvuran bireylerde yapılan bir çalışmada katılımcıların yaklaşık %70'inin KRK semptomlarını bilmediği tespit edilmiştir. En sık bilinen KRK semptomları ise bağırsak alışkanlıklarında değişiklik, karın ağrısı ve dışkıda kan görülmesidir (35). Koo ve ark'larının 2010 yılında Hollanda'da yapmış olduğu bir çalışmada bilinen en yaygın KRK semptomları dışkıda kan (% 55) ve bağırsak alışkanlıklarında değişiklik (% 48) olduğu; katılımcıların %31'inin ise herhangi bir semptom bilmediği tespit edilmiştir (41). Bizim çalışmamızda katılımcıların yaklaşık %65'i KRK semptomlarını bilmediği tespit edilmiştir. Bağırsak alışkanlıklarında değişiklik ve dışkıda kan görülmesi en çok bilinen şikayetlerdir. Aile veya çevresinde KRK öyküsü olanlar anlamlı olarak daha fazla oranda KRK semptomu bilmekteydi ( $p<0,001$ ). Bunun nedeni aile öyküsü olanların KRK konusunda farkındalıklarındaki artış olabilir. Eğitim durumu ile KRK semptomu bilme oranı karşılaştırıldığında; eğitim seviyesinin artışıyla semptomları bilme oranının da lineer bir artış gösterdiğini tespit ettik ( $p<0,001$ ). Çalışmamızda KRK durumunda

oluşabilecek semptomları bilmeyen katılımcı sayısı literatüre benzer şekilde oldukça yüksektir. Katılımcıların KRK hakkında bilgi eksikliği olduğu görülmektedir.

Şahin ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada bilgisizlik ve kendini risk altında görmeme tarama yaptırmamanın en sık nedenleri olduğu belirtilmiştir (34). Virjinya’da yapılan bir çalışmada korku ve bağırsak hazırlığının tarama yaptırmamanın önündeki en önemli engeller olduğu belirtilmiştir (40). Başka bir çalışmada bilgi eksikliği ve korkunun tarama yaptırmamanın önündeki başlıca engeller olduğu tespit edilmiştir (36). İstanbul’da yapılan bir çalışmada tarama hakkında bilgi eksikliği, kendini risk altında görmeme ve vakit yokluğu tarama yaptırmamanın en önemli nedenleri arasında sayılmıştır (35). Keighley ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada kendini hala genç hissetme, risk altında olduğunu farkına varamama ve bilgi eksikliği tarama yaptırmama nedenleri arasında sayılmıştır (38). Amerika’da yapılmış bir çalışmada GGKT ve kolonoskopi yaptırmama nedeni sorulduğunda büyük çoğunluğun testin yaptırılması gerektiğinin farkında olmadıkları belirtilmiştir. Tarama yaptırmayan katılımcıların %90’ından fazlası bir önceki yıl bu konuda hekim tavsiyesi almadığı görülmüştür (44). Amerika’da yapılan başka bir çalışmada hekim tavsiyesinin olmaması, şikayetin olmaması ve KRK taramasının önemini anlamaması tarama yaptırmamanın en önemli nedenleri arasındadır (46). Şahin ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada herhangi bir kanser taraması için hekim tavsiyesi alan katılımcılar yaklaşık 3 kat daha fazla oranda KRK taraması yaptırdığı tespit edilmiştir (34). Bir çalışmada katılımcıların asemptomatik olmaları halinde risk altında olmadıklarını düşünerek KRK taraması yaptırmama eğiliminde oldukları belirtilmiştir (47). Bizim çalışmamızda şikayetin olmaması, ihmal ve KRK taramasını hiç duymamış olmak KRK taraması yaptırmamanın en sık nedenlerini oluşturmaktaydı. Çalışmamızla birlikte diğer çalışmalarda da görüldüğü üzere bu konuda hekimlerine özellikle bireylerin ilk başvuru noktasındaki aile hekimlerine büyük görev düşmektedir. Her birey risk altında olduğu hastalıkla ilgili mutlaka bilgilendirilmeli, taramaların önemi anlatılmalı ve bu konuda farkındalık oluşturulmaya çalışılmalıdır. Böylece kanser tarama oranları da artırılabilir. Arnold ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada katılımcılara KRK tarama testleriyle ilgili bilgi verdikten sonra KRK hakkında bilgi düzeylerinin arttığı ve katılımcıların daha fazla tarama yaptırdığı gözlemlenmiştir (48). İstanbul’da 2014 yılında yapılan bir tez çalışmasında deney ve kontrol grubu oluşturulmuş;

KRK risk danışmanlığı verilen deney grubu danışmanlık verildikten 6 ay sonra KRK tarama durumu incelenmiş ve deney grubunun kontrol grubuna göre yaklaşık 10 kat fazla tarama yaptırdığı görülmüştür (49).

Koo ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada KRK taraması sırasında katılımcıların %39'unun asemptomatik, %61'inin ise semptomatik olduğu belirtilmiştir (41). Bizim çalışmamızda katılımcıların %24,6'ü (n=30) şikayeti olması nedeniyle diğer katılımcılar ise tarama amacıyla KRK taraması yaptırdıklarını belirtti. Çalışmamızda semptomu olması nedeniyle tarama yaptırma durumu diğer çalışmaya oranla daha düşük bulundu. Katılımcıların çok büyük kısmının tarama amacıyla tarama testlerini yaptırmış olması olumlu bir sonuç olarak değerlendirildi. Kanser taramalarının risk grubundaki bireylere gerekliliği anlatılmalı ve taramanın erken tanı için önemi vurgulanmalıdır.

Pirinççi ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada KRK taramasını duyanların tarama yaptırma oranlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (11). Ankara'da bir ASM'de 50-70 yaş arası bireyler arasında yapılan bir çalışmada daha önce KRK taraması duymuş olanların anlamlı şekilde daha fazla GGKT yaptırdığı tespit edilmiştir ( $p<0,05$ ) (50). Çalışmamızda KRK taramasını duyanların daha fazla tarama yaptırdığı tespit edildi. Ailesinde veya çevresinde KRK öyküsü olanlar anlamlı fark oluşturmasa da daha fazla oranda tarama yaptırmıştı ( $p>0,05$ ). Aile öyküsünün bu konuda farkındalığı artırarak tarama oranının artışına katkı sağladığı düşünülebilir. Çalışmamızda katılımcıların %26,1'i KRK açısından kendini riskli hissetmekteydi. KRK tarama yöntemi bilen katılımcılar anlamlı olarak KRK açısından kendilerini daha fazla riskli hissetmekteydi ( $p<0,001$ ). Kendilerini riskli hisseden katılımcılar da daha fazla oranda KRK taraması yaptırmıştı. Toplumun kanser taramaları hakkında bilgi düzeyinin artırılması ile bireylerin farkındalık düzeylerini artırarak tarama oranlarında artış sağlanabilir.

KRK taramasını duyan katılımcıların tarama yaptırma durumu, KRK taramasını duymayan katılımcıların duymuş olmaları halinde tarama yaptırma isteklerinden düşük bulundu. Tarama yaptırmak için taramayı duymuş olmanın yeterli olmadığı anlaşılmaktadır; bireylerin bilinçlendirilmesi ve farkındalık düzeyleri artırılmalıdır.

18 yaş ve üzeri 298 birey üzerinde yapılan bir çalışmada KRK 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 (35). 40 yaş ve üzeri 453 aile hekimi arasında yapılan çalışmada aile hekimlerinin %32'sinin üniversite hastanesinde, %21'inin devlet hastanesinde, %16'sı özel hastanede, %6'sı KETEM'de, %3,5'i ise aile sağlığı merkezinde kanser taramalarını yaptırdıkları tespit edilmiştir (45). Bizim çalışmamızda katılımcıların yaklaşık %80'i birinci basamakta KRK taramasını yaptırmışken, diğerleri ikinci ve üçüncü basamakta taramalarını yaptırmıştır. Aile hekimleri koruyucu sağlık hizmeti vermektedir ve kanser taramalarının birinci basamakta yüksek oranda yapılması beklenen bir sonuçtur.

Çalışmamızda tarama amacıyla KRK taraması yaptıranların daha yüksek oranda diğer kanser taramalarını yaptırdığı tespit edilirken ( $p<0,001$ ), şikayet amacıyla KRK taraması yaptıranların diğer kanser taramalarını yaptırıp yaptırmama durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ( $p=0,137$ ). Tarama programları hakkında bireylerin bilgi düzeylerinin artırılması tarama oranlarının da artışı sağlayacaktır.

### **5.1. Çalışmamızın Güçlü Yönleri**

Çalışmamızı birinci basamakta gerçekleştirmiş olmamız toplum tabanlı bir çalışma olmasını sağlamıştır. Sağlık hizmeti almak isteyenlerin yanı sıra sağlıklı bireylerin de KRK hakkındaki bilgi, tutum ve davranışlarını değerlendirme imkanı sunmuştur.

### **5.2. Çalışmamızın Kısıtlılıkları**

Çalışmamızın sonuçları yapıldığı bölgeyle sınırlı olduğundan toplum genelini yansıtmayabilir.

Çalışmamızın örneklemini ildeki 2 ASM ve ilçedeki 1 ASM'ye kayıtlı bireylerden seçtik. Örneklemin alındığı ASM sayısını az olması il ve ilçe karşılaştırmalarında sonuçların güvenilirliğini etkilemiş olabilir.

## 6. SONUÇ

Çalışmamızda bireylerin KRK taraması hakkındaki bilgi tutum ve davranışlarını inceledik.

Katılımcıların yaklaşık dörtte üçü KRK taramasını duymuştu. KRK taramasını duyanların da yaklaşık dörtte üçü aile hekimleri aracılığıyla taramayı duymuştu. İlçe ve köyde yaşayan katılımcıların KRK taramasını aile hekimlerinden duyma oranları il merkezindeki katılımcılara oranla daha fazlaydı.

Katılımcıların yaklaşık yarısı en az bir KRK taraması yaptırmıştı. Tarama yaptıran katılımcıların çoğunluğu tarama amacıyla yaptırmışken daha az bir kısmı şikayeti olması nedeniyle KRK taraması yaptırmıştı. Katılımcıların cinsiyeti, medeni durumu, eğitim durumu ve mesleği ile KRK taraması yaptırma davranışı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu. İlçe ASM nüfusuna kayıtlı katılımcıların il merkezindeki katılımcılara göre daha fazla KRK taraması yaptırdığı tespit edildi.

KRK taramasını duyan katılımcıların yarıdan fazlası KRK taraması yaptırmıştı.

Katılımcıların yaklaşık dörtte biri KRK açısından kendini riskli hissettiğini belirtti. KRK tarama yöntemlerini bilen katılımcılar KRK açısından kendilerini daha riskli hissettiklerini belirtti. Kendini riskli hisseden katılımcılar daha fazla oranda tarama yaptırmıştı.

Katılımcıların ailesinde veya çevresinde KRK öyküsü ile KRK taraması yaptırma davranışı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu. KRK taraması yaptıran katılımcıların büyük çoğunluğu birinci basamakta, tarama yaptırmıştı. KRK taraması yaptırmamanın en sık nedenleri, şikayetin olmaması, ihmal ve taramayı hiç duymamış olmaktı. Katılımcıların yarıdan fazlası KRK durumunda oluşabilecek şikayetleri bilmediğini belirtti. Ailesinde veya çevresinde KRK öyküsü olan katılımcılar KRK durumunda oluşabilecek semptomları daha fazla bilmekteydi. Katılımcıların eğitim durumu arttıkça KRK semptomlarından en az birini bilme durumu lineer artış gösterdi. Katılımcıların yarıdan fazlası diğer kanser taramalarından

en az birini yaptırmıştı. Tarama amacıyla KRK taraması yaptıran katılımcılar daha fazla oranda diğer kanser taramalarından en az birini yaptırmıştı.

Tarama yöntemlerinin etkin bir şekilde uygulanmasıyla kolorektal kanser insidansı, mortalite ve morbiditesi azaltılabilir. Risk grubundaki bireylerin taramalar hakkında bilgilendirilerek farkındalıklarının artırılmasıyla tarama oranları artırılabilir. Birinci basamakta görev yapan ve koruyucu sağlık hizmeti veren aile hekimlerinin taramalara katılımının artırılmasında rolü büyüktür. Bireylere taramalar hakkında bilgi verirken tarama testleri, tarama şekli, tarama sıklığı ve taramaların yapıldığı yaş aralığı hakkında da bilgi verilmelidir. Çalışmamızda görüldüğü üzere aile hekimlerinin özverili çalışmaları tarama oranlarının artırılmasında önemlidir. Hastalıkların erken tespiti kadar hastalıkların oluşmasını önlemenin de önemi unutulmamalı, uygun diyet ve yaşam tarzı önerileriyle sağlıklı yaşam konusunda bireylere danışmanlık verilmelidir.



## 7. KAYNAKLAR

- 1) Zubero MB, Arana-Arri E, Pijoan JI, Portillo I, Idigoras I, López-Urrutia A, Samper A, Uranga B, Rodríguez C, Bujanda L (2014). Population-based colorectal cancer screening: comparison of two fecal occult blood test. *Frontiers in Pharmacology*.
- 2) Dr. Meftune Sav Aydın, Prof. Dr. Ayhan Kuzu, Yrd. Doç. Dr. A. Selda Tekiner (2011). Kolorektal Kanser Tanısı Alan Hastaların Koruyucu Hekimliği Açısından Durumları ve Tanı Sürecinin Değerlendirilmesi.
- 3) Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Türkiye Kanser Kontrol Programı (2016).
- 4) Davies RJ, Miller R, Coleman N (2005). Colorectal cancer screening: prospects for molecular stool analysis. *Nature Reviews Cancer* 5: 199–209.
- 5) Mandel JS, Bond JH, Church TR, Snover DC, Bradley GM, Schuman LM, Ederer F (1993). Reducing Mortality from Colorectal Cancer by Screening for Fecal Occult Blood. *New England Journal of Medicine* 328: 1365–1371.
- 6) Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A (2018). Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians* 68: 394–424.
- 7) Emiral GÖ, Atalay BI, Önsüz MF, Zeytin AM, Küçük YS, Işıklı B, Metintaş S (2018). Yarı kırsal alanda yaşayan kişilerde gaitada gizli kan taraması ve tarama programları hakkında farkındalıkları 3: 42–55.
- 8) Okyay P (2013). Kolorektal Kanser Epidemiyolojisi. *Türkiye Klinikleri* 6: 1–5.
- 9) Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Türkiye kanser istatistikleri 2015 (2018).
- 10) Bayçelebi G, Aydın F, Gökosmanoğlu F, Tat TS, Varım C (2015). Trabzon’da Kanser Tarama Testleri Farkındalığı. *J Hum Rhythm* 1: 90–94.
- 11) Pirinççi S, Benli C, Okyay P (2015). Üçüncü basamak sağlık merkezine başvuranlarda kolorektal kanser tarama programı farkındalık çalışması 14: 209–214.

- 12) Hagggar F, Boushey R (2009). Colorectal Cancer Epidemiology: Incidence, Mortality, Survival, and Risk Factors. *Clinics in Colon and Rectal Surgery* 22: 191–197.
- 13) Janout V, Kollárová H (2001). Epidemiology of colorectal cancer. *Biomedical papers of the Medical Faculty of the University Palacky, Olomouc, Czechoslovakia* 145: 5–10.
- 14) Colorectal cancer: Epidemiology, risk factors, and protective factors (2017). *uptodate.com*. Available at: <https://www.uptodate.com/contents/colorectal-cancer-epidemiology-risk-factors-and-protective-factors>. [Accessed: 17 June 2019].
- 15) Wilmink ABM (1997). Overview of the epidemiology of colorectal cancer. *Diseases of the Colon & Rectum* 40: 483–493.
- 16) Al-Sukhni W, Aronson M, Gallinger S (2008). Hereditary Colorectal Cancer Syndromes: Familial Adenomatous Polyposis and Lynch Syndrome. *Surgical Clinics of North America* 88: 819–844.
- 17) Karvellas CJ, Fedorak RN, Hanson J, Wong CK (2007). Increased Risk of Colorectal Cancer in Ulcerative Colitis Patients Diagnosed after 40 Years of Age. *Canadian Journal of Gastroenterology* 21: 443–446.
- 18) Zisman AL, Nickolov A, Brand RE, Gorchow A, Roy HK (2006). Associations Between the Age at Diagnosis and Location of Colorectal Cancer and the Use of Alcohol and Tobacco. *Archives of Internal Medicine* 166: 629.
- 19) Kushi LH, Byers T, Doyle C, Bandera E V., McCullough M, Gansler T, Andrews KS, Thun MJ (2006). American Cancer Society Guidelines on Nutrition and Physical Activity for Cancer Prevention: Reducing the Risk of Cancer With Healthy Food Choices and Physical Activity. *CA: A Cancer Journal for Clinicians* 56: 254–281.
- 20) Poschl G, Seitz HK (2004). Alcohol and Cancer. *Alcohol and Alcoholism* 39: 155–165.
- 21) Boyle P, Langman JS (2000). ABC of colorectal cancer: Epidemiology. *BMJ (Clinical research ed)* 321: 805–8.
- 22) Larsson SC, Wolk A (2006). Meat consumption and risk of colorectal cancer: A meta-analysis of prospective studies. *Int J Cancer* 119: 2657–2664.

- 23) Altekin E, Solak A, Tuncel P, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyokimya Anabilim Dalı (2003). Gaitada Gizli Kan Testlerinde Guaiak ve İmmunokimyasal Yöntemlerin Karşılaştırılması. *Türk Klinik Biyokimya Dergisi*.
- 24) Kronborg O, Regula J (2007). Population Screening for Colorectal Cancer: Advantages and Drawbacks. *Digestive Diseases* 25: 270–273.
- 25) Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Kanser Daire Başkanlığı Değerlendirme Raporları  
Konu: Kolorektal Kanser Taramaları Alt Konu: Tarama Programları
- 26) Van Rossum LGM, van Rijn AF, van Oijen MGH, Fockens P, Laheij RJF, Verbeek ALM, Jansen JBMJ, Dekker E (2009). False negative fecal occult blood tests due to delayed sample return in colorectal cancer screening. *International Journal of Cancer* 125: 746–750.
- 27) Uyanıkoğlu A. Kolorektal Kanser Taramasında Yeni Yöntemler. *Güncel Gastroenteroloji* 19/3.
- 28) Tests for screening for colorectal cancer- UpToDate. Available at: <https://www.uptodate.com/contents/tests-for-screening-for-colorectal-cancer>. [Accessed: 4 November 2019].
- 29) Gatto NM, Frucht H, Sundararajan V, Jacobson JS, Grann VR, Neugut AI (2003). Risk of Perforation After Colonoscopy and Sigmoidoscopy: A Population-Based Study. *Journal of the National Cancer Institute* 95.
- 30) Aile Hekimliği Uygulamasında Önerilen Periyodik Sağlık Muayeneleri ve Tarama Testleri.
- 31) Bibbins-Domingo K, Grossman DC, Curry SJ, Davidson KW, Epling JW, García FAR, Gillman MW, Harper DM, Kemper AR, Krist AH, *et al.* (2016). Screening for Colorectal Cancer US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *JAMA* 315: 2564.
- 32) Wilkins T, McMechan D, Talukder A (2018). Colorectal Cancer Screening and Prevention. *American Family Physician* 97.
- 33) Macrae F, Bendell J, Tanabe K (2016). Clinical presentation, diagnosis, and staging of

colorectal cancer.

- 34) Şahin NŞ, Üner BA, Aydın M, Akçan A, Gemalmaz A, Dişçigil G, Demirağ S, Başak O (2015). Aydın merkez ilçede kolorektal kanser taramasına ilişkin bilgi, tutum ve engeller. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi* 19: 37–48.
- 35) Biçer A, Gönenç I (2018). Kolorektal Kanser Tarama Testlerinin Farkındalık Araştırması.
- 36) Greiner KA, Born W, Nollen N, Ahluwalia JS (2005). Knowledge and perceptions of colorectal cancer screening among urban African Americans. *Journal of General Internal Medicine* 20: 977–983.
- 37) Güven V, Şahin MK (2019). 50-70 yaş bireylerin kolorektal kanser taraması konusunda bilgi, tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi.
- 38) Keighley MRB, O'Morain C, Giacosa A, Ashorn M, Burroughs A, Crespi M, Delvaux M, Faivre J, Hagenmuller F, Lamy V, *et al.* (2004). Public awareness of risk factors and screening for colorectal cancer in Europe. *European Journal of Cancer Prevention* 13: 257–262.
- 39) Koo JH, Leong RWL, Ching J, Yeoh K-G, Wu D-C, Murdani A, Cai Q, Chiu H-M, Chong VH, Rerknimitr R, *et al.* (2012). Knowledge of, attitudes toward, and barriers to participation of colorectal cancer screening tests in the Asia-Pacific region: a multicenter study. *Gastrointestinal Endoscopy* 76: 126–135.
- 40) Jones RM, Devers KJ, Kuzel AJ, Woolf SH (2010). Patient-Reported Barriers to Colorectal Cancer Screening: A Mixed-Methods Analysis. *American Journal of Preventive Medicine* 38: 508–516.
- 41) Koo J, Arasaratnam M, Liu K (2010). Knowledge, perception and practices of colorectal cancer screening in an ethnically diverse population. *Cancer Epidemiology* 34: 604–610.
- 42) Taşkın C, Dağhan Ş, Kalkım A (2015). Yaşlı bireylerin kolorektal kanserin riskleri ve erken tanısına yönelik bilgi düzeylerinin ve bu kanserle ilişkili risklerinin incelenmesi. *SDÜ Sağlık Bilimleri Dergisi* 5: 88–93.

- 43) Yılmaz M, Dereli F, Yelten G (2017). Elli Yaş ve Üzerindeki Bireylerin Bazı Sosyodemografik Özellikleri, Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ve Sağlık İnançlarının Kolon Kanseri İlişkin Tarama Davranışlarına Etkisi. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi* 13: 226–234.
- 44) Wee CC, McCarthy EP, Phillips RS (2005). Factors associated with colon cancer screening: the role of patient factors and physician counseling. *Preventive Medicine* 41: 23–29.
- 45) Tekiner A, Lale G, Ceyhan Peker A, (2016). Ankara Merkezinde Çalışan 40 Yaş ve Üstü Aile Hekimlerinin Kanser Taramalarını Kendilerine Yaptırma Oranları. *Konuralp Tıp Dergisi* 8: 118–123.
- 46) Berkowitz Z, Hawkins NA, Peipins LA, White MC, Nadel MR (2008). Beliefs, Risk Perceptions, and Gaps in Knowledge as Barriers to Colorectal Cancer Screening in Older Adults. *Journal of the American Geriatrics Society* 56: 307–314.
- 47) Messina CR, Lane DS, Grimson R (2005). Colorectal Cancer Screening Attitudes and Practices: Preferences for Decision Making. *American Journal of Preventive Medicine* 28: 439–446.
- 48) Arnold CL, Rademaker A, Liu D, Davis TC (2017). Changes in Colorectal Cancer Screening Knowledge, Behavior, Beliefs, Self-Efficacy, and Barriers among Community Health Clinic Patients after a Health Literacy Intervention. *Journal of community medicine & health education* 7.
- 49) Koç Ş, Esin MN (2014). Kolorektal kanser risk danışmanlığının riskli bireylerin birincil ve ikincil koruma davranışlarını geliştirmeye etkisi.
- 50) Yaradılmış E, Arslan İ (2018). Eğitim Aile Sağlığı Merkezine Kayıtlı 50-70 Yaş Arası Hastalara Kolorektal Kanser Taraması Yaptırma Çalışması.

## 8. EKLER

### Ek-1 Çalışma anketi

#### 50-70 Yaş Arası Bireylerin Kolorektal Kanser Taraması Hakkındaki Bilgi, Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi

Sayın katılımcı;

Bu çalışma Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı araştırma görevlisi tarafından yapılmaktadır. Çalışmamız **50-70 yaş arası bireylerin kolorektal kanser taraması hakkındaki bilgi, tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi**'ni amaçlamaktadır. Verdiğiniz bilgiler sadece bilimsel çalışma amacıyla kullanılacaktır. Ankette ad, soy ad, telefon numarası gibi kişisel bilgileriniz ile ilgili sorular yer almamaktadır. Lütfen bu bilgileri anketin herhangi bir yerine yazmayınız.

Katılımınız için teşekkür ederiz.

KTÜ Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı

#### A. SOSYODEMOGRAFİK BİLGİLER

1) Yaş:
2) Cinsiyet: 1 <input type="checkbox"/> Erkek      2 <input type="checkbox"/> Kadın
3) Medeni durum: 1 <input type="checkbox"/> Evli      2 <input type="checkbox"/> Bekar      3 <input type="checkbox"/> Dul
4) Eğitim Durumu: 1 <input type="checkbox"/> Okuryazar değil      2 <input type="checkbox"/> Okuryazar      3 <input type="checkbox"/> İlköğretim 4 <input type="checkbox"/> Ortaöğretim      5 <input type="checkbox"/> Lise      6 <input type="checkbox"/> Üniversite ve/veya üzeri
5) Meslek: 1 <input type="checkbox"/> Ev hanımı      2 <input type="checkbox"/> Emekli      3 <input type="checkbox"/> Memur      4 <input type="checkbox"/> İşçi

6) Sosyal güvenceniz var mı? 1 <input type="checkbox"/> Evet                      2 <input type="checkbox"/> Hayır
7) Aylık ortalama gelir düzeyi:
8) Yaşadığı yer: (1 yılın yarısından fazlasını nerede yaşıyor) 1 <input type="checkbox"/> İl merkezi                      2 <input type="checkbox"/> İlçe merkezi                      3 <input type="checkbox"/> Köy
9) Sigara kullanıyor musunuz? 1 <input type="checkbox"/> Evet                      2 <input type="checkbox"/> Hayır                      3 <input type="checkbox"/> Bıraktım
10) Alkol kullanıyor musunuz? 1 <input type="checkbox"/> Evet                      2 <input type="checkbox"/> Hayır                      3 <input type="checkbox"/> Bıraktım
11) Yakın çevrenizde kolorektal kanser öyküsü var mı? 1 <input type="checkbox"/> Evet..... 1 <input type="checkbox"/> 1. Derece akraba    2 <input type="checkbox"/> 2. Derece akraba 3 <input type="checkbox"/> 3. derece ve diğer akrabalar 4 <input type="checkbox"/> Komşu/Arkadaş/Tanıdık 2 <input type="checkbox"/> Hayır

## B. BİLGİ, TUTUM VE DAVRANIŞLARI DEĞERLENDİRME

12) Kolorektal kanser taramasını duydunuz mu? 1 <input type="checkbox"/> Evet                      2 <input type="checkbox"/> Hayır
13) Evet ise hangi yolla duydunuz? 1 <input type="checkbox"/> Arkadaş    2 <input type="checkbox"/> İnternet    3 <input type="checkbox"/> Televizyon    4 <input type="checkbox"/> Aile hekimi 5 <input type="checkbox"/> Diğer branş hekimleri    6 <input type="checkbox"/> Yardımcı sağlık personeli    7 <input type="checkbox"/> Diğer...
14) Kendinizi kolorektal kanser açısından riskli görüyor musunuz? 1 <input type="checkbox"/> Evet                      2 <input type="checkbox"/> Hayır
15) Kolorektal kanser taraması hangi yöntemlerle yapılır?

0 <input type="checkbox"/> Bilmiyorum      1 <input type="checkbox"/> Dışkıda gizli kan testi      2 <input type="checkbox"/> Kolonoskopi
16) Kolorektal kanser taraması yaptırdınız mı? 1 <input type="checkbox"/> Evet      2 <input type="checkbox"/> Hayır
17) Hangi kolorektal kanser tarama testini yaptırdınız? 0 <input type="checkbox"/> Bilmiyorum      1 <input type="checkbox"/> Dışkıda gizli kan testi      2 <input type="checkbox"/> Kolonoskopi
18) Kaç kez kolorektal kanser taraması yaptırdınız? 0 <input type="checkbox"/> Hayır  1 <input type="checkbox"/> Düzensiz (dışkıda gizli kan yılda birden az; kolonosopi 10 yılda birden az)  2 <input type="checkbox"/> Düzenli (dışkıda gizli kan yılda bir; kolonoskopi 10 yılda bir)
19) Ne amaçla yaptırdınız? 1 <input type="checkbox"/> Tarama amaçlı      2 <input type="checkbox"/> Şikayet olması üzerine
20) Kolorektal kanser taramasını nerede yaptırdınız? 1 <input type="checkbox"/> 1. Basamak Sağlık Kuruluşu  2 <input type="checkbox"/> 2. Basamak Sağlık Kuruluşu  3 <input type="checkbox"/> 3. Basamak Sağlık Kuruluşu
Cevap hayır ise;  21) Neden kolorektal kanser taraması yaptırmadınız? (birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz) 1 <input type="checkbox"/> Kolorektal kanser taraması hiç duymadım  2 <input type="checkbox"/> Sağlıklı olduğumu düşünüyorum  3 <input type="checkbox"/> Kanser tanısı almaktan korkuyorum  4 <input type="checkbox"/> Bir şikayetim olmadığı için  5 <input type="checkbox"/> İhmal



<p>6 <input type="checkbox"/> Yapılacak işlemlerden korkuyorum</p> <p>7 <input type="checkbox"/> Diğer.....</p>
<p>22) Kolorektal kanser taraması hakkında bilginiz olsaydı yaptırır mıydınız?</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Evet                      2 <input type="checkbox"/> Hayır</p>
<p>23) Kolorektal kanser belirtileri nelerdir?</p> <p>0 <input type="checkbox"/> Bilmiyorum    1 <input type="checkbox"/> Kilo kaybı    2 <input type="checkbox"/> Hematokezya (dışkıda kan görülmesi)</p> <p>3 <input type="checkbox"/> Anemi (kansızlık)    4 <input type="checkbox"/> Bağırsak alışkanlıklarında değişiklikler (İshal, Kabızlık)</p> <p>5 <input type="checkbox"/> İştahsızlık    6. <input type="checkbox"/> Diğer .....</p>
<p>24) Yaptırdığınız başka kanser taraması var mı?</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Evet                      2 <input type="checkbox"/> Hayır</p>
<p>Cevap evet ise;</p> <p>25) Hangi kanser taramalarını yaptırdınız?</p> <p>1 <input type="checkbox"/> Meme kanseri (Kadın)                      2 <input type="checkbox"/> Prostat kanseri ( Erkek )</p> <p>3 <input type="checkbox"/> Servikal smear (Kadın)                      4 <input type="checkbox"/> Diğer .....</p>

## Ek-2 Bilgilendirilmiş gönüllü olur formu

	<p style="text-align: center;"><b>BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU</b></p>	
---	---	---

**Araştırmanın Adı:**50-70 yaş arası bireylerin kolorektal kanser taraması hakkındaki bilgi, tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi

Bu çalışmada 50-70 yaş arası bireylerin kolorektal kanser taraması hakkındaki bilgi, tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Çalışmaya katılmayı kabul etmeniz halinde size kişisel bilgilerinizi, kolorektal kanser taramasına yönelik bilgi, tutum ve davranışlarınızı sorgulayan bir anket uygulanacaktır. Araştırmaya katılmanız kendi isteğinize bağlı olup, çalışma sırasında istediğiniz an çalışmadan çekilebilirsiniz. Bilgileriniz gizli tutulacaktır ve yalnızca bilimsel amaçlı kullanılacaktır.

Araştırma Süresince 24 Saat Ulaşılabilir Kişi Adı / Soyadı / Telefonu: Hatice KUTLU / 05313212488

*“Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formundaki tüm açıklamaları okudum. Bana, yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen hekim tarafından yapıldı. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabileceğimi biliyorum.” “Söz konusu araştırmaya, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla katılmayı kabul ediyorum.”*

### Gönüllünün

Adı Soyadı :

İmzası :

### Araştırmacının

Adı Soyadı: :

İmzası :

Tarih: / /

### Ek 3. Etik Kurul Onayı



T.C.  
KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
KTÜ TIP FAKÜLTESİ  
BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL  
BAŞKANLIĞI


Sayı : 24237859-319  
Konu: Etik Kurul onay belgesi

22.03.2019

Sayın; Prof. Dr. Turan SET  
Aile Hekimliği ABD.

“50-70 Yaş Arası Bireylerin Kolorektal Kansere Taraması Hakkındaki Bilgi, Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi” başlıklı etik kurul 2019/63 protokol numaralı tez çalışma önerisi raportör ve etik kurul görüşleri doğrultusunda; tıbbi etik açıdan uygun olduğuna karar verilmiştir.

Bilginizi ve gereğini rica ederim.

  
Prof. Dr. Faruk AYDIN  
Etik kurul Başkanı

Ek: 1 adet onay belgesi

**KTÜ TIP FAKÜLTESİ BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR  
ETİK KURULU KARAR FORMU**

<b>BAŞVURU BİLGİLERİ</b>	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	“50-70 Yaş Arası Bireylerin Kolorektal Kansere Taraması Hakkındaki Bilgi, Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi”		
	ARAŞTIRMANIN PROTOKOL/PLAN KODU	2019 / 63		
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Prof. Dr. Turan SET		
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Aile Hekimliği		
	TEZ SAHİBİ/DİĞER ARAŞTIRICILAR, UNVANI/ADI/SOYADI	Arş.Gör.Dr.Hatice KUTLU		
	DESTEKLEYİCİ			
	ARAŞTIRMANIN NİTELİĞİ			
	ARAŞTIRMANIN TÜRÜ	TEZ <input checked="" type="checkbox"/> AKADEMİK AMAÇLI <input type="checkbox"/>		
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input type="checkbox"/>

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
		ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ/PLANI		
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe <input type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe <input type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı	Açıklama		
	TÜRKÇE ETİKET ÖRNEĞİ	<input type="checkbox"/>		
	SİGORTA	<input type="checkbox"/>		
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	<input type="checkbox"/>		
	BİYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	<input type="checkbox"/>		
	İLAN	<input type="checkbox"/>		
	YILLIK BİLDİRİM	<input type="checkbox"/>		
	SONUÇ RAPORU	<input type="checkbox"/>		
	GÜVENLİK BİLDİRİMLERİ	<input type="checkbox"/>		
	DİĞER:	<input type="checkbox"/>		

**KTÜ TIP FAKÜLTESİ BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR  
ETİK KURULU KARAR FORMU**

<b>KARAR BİLGİLERİ</b>	<b>Karar No: 6</b>	<b>Tarih: 18.03.2019</b>
	Prof.Dr.Turan SET'in sorumluluğunda yürütülmesi planlanan Arş.Gör.Dr.Hatice KUTLU'ya ait "50-70 Yaş Arası Bireylerin Kolorektal Kanser Taraması Hakkındaki Bilgi, Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi" başlıklı 2019/63 no.lu ve yukarıda başvuru bilgileri verilen araştırma/tez başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş, gerçekleştirilmesinde etik sakınca bulunmadığına; toplantıyla katılan etik kurul üyelerinin oy birliği ile karar verilmiştir.	

<b>KTÜ TIP FAKÜLTESİ BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU</b>	
<b>ÇALIŞMA ESASI</b>	Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu
<b>BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:</b>	<b>Prof. Dr. Faruk AYDIN</b>

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		İlişki *		Katılım **		İmza
Prof. Dr. Faruk AYDIN Başkan:	Tıbbi Mikrobiyoloji	KTÜ Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Gamze ÇAN Başkan Yrd.	Halk Sağlığı	KTÜ Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Murat LİVAOĞLU Üye:	Plastik, Rekons. ve Estetik Cer.	KTÜ Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. S. Murat KESİM Raportör:	Tıbbi Farmakoloji	KTÜ Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Yılmaz BÜLBÜL Üye:	Göğüs Hastalıkları	KTÜ Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Murat ÇAKIR Üye:	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	KTÜ Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Şafak ERSÖZ Üye:	Tıbbi Patoloji	KTÜ Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	İZİNLİ
Doç. Dr. Demet SAĞLAM AYKUT Üye:	Ruh Sağlığı ve Hastalıkları	KTÜ Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin YAMAN Üye:	Tıbbi Biyokimya	KTÜ Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	

\* :Araştırma ile İlişki  
\*\* :Toplantıda Bulunma

## Ek 4. İl Sağlık Müdürlüğü Onayı



T.C.  
TRABZON VALİLİĞİ  
İl Sağlık Müdürlüğü  
Halk Sağlığı Hizmetleri Başkanlığı



Sayı : 78046258-604.01.02  
Konu : İl Araştırma İzin Talepleri  
Değerlendirme Komisyon Kararı

### KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE

İlgi : 08.03.2019 tarihli,14636556-02018148 sayılı ve 089405671 yazısı.

İlgi tarih ve sayılı yazınız ile yapılmak istenen araştırma talebi 04.04.2019 tarihinde Fatih Sağlıklı Hayat Merkezinde toplanan İl Araştırma İzin Talepleri Değerlendirme Komisyonu'nda görüşülmüş olup;

**"50 - 70 Yaş Arası Bireylerin Kolorektal Kanser Taraması Hakkındaki Bilgi, Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi"** adlı tez çalışmasının Halk Sağlığı Genel Müdürlüğünün 13.04.2013 tarih ve 28617 sayılı Birinci Basamak Sağlık Hizmetleri Alanında Yapılacak Olan Araştırma İzin Talepleri Değerlendirme Kriterleri yazısının 6. ve 8. Maddelerine uyulması ayrıca etik kurul onayının alınarak araştırma sonuç raporunun Müdürlüğümüz Halk Sağlığı Hizmetleri Başkanlığı Toplum Sağlığı Hizmetleri Birimine iletilmesi kaydıyla yapılmasının uygun olduğuna oy birliğiyle karar verilmiştir.

Gereğini bilgilerinize arz ederim.

e-İmzalıdır.  
Dr.Hakan USTA  
İl Sağlık Müdürü

- Ek:
- 1- İl Araştırma Başvuru Talepleri Değerlendirme Komisyonu Toplantı Tutanağı
  - 2- Araştırma İzin İsteği - Üst Yazısı
  - 3- Başvuru Dilekçesi
  - 4- Başvuru Formu
  - 5- Turan SET - Özgeçmiş Formu
  - 6- Hatice KUTLU - Özgeçmiş Formu
  - 7- Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu
  - 8- Anket

Güvenli Elektronik İmza  
Aşılmalıdır.  
18.04.2019  
Kadir TEPEĞÖZ  
V.B.K.i.

Fatih Mh. Ocak Sk. 5 Nolu ASM Üstü Kat 2 Ortahisar/TRABZON

Telefon: 0(462) 230 03 73 / 3009 Faks No: 04622300466

e-Posta: Yasemin.Yesilirmak@saglik.gov.tr İnternet Adresi: www.trbism.gov.tr

Evrakın elektronik imzalı suretine <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden e505dd46-b6b5-4ca7-aa68-1b9b628ed8cb kodu ile erişebilirsiniz.  
Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Bilgi için: Yasemin YEŞİLİRMAK

EBE

Telefon No: 0(462) 230 03 73 / 3072

## 50-70 Yaş Arası Bireylerin KRK Taraması

### ORJINALLIK RAPORU

% <b>11</b>	% <b>8</b>	% <b>3</b>	% <b>9</b>
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

### BİRİNCİL KAYNAKLAR

<b>1</b>	<b>kanser.gov.tr</b> İnternet Kaynağı	% <b>2</b>
<b>2</b>	<b>arsiv.adanasm.gov.tr</b> İnternet Kaynağı	% <b>1</b>
<b>3</b>	<b>Submitted to Hasan Kalyoncu Üniversitesi</b> Öğrenci Ödevi	% <b>1</b>
<b>4</b>	<b>www.gulhanesbhk2019.org</b> İnternet Kaynağı	<% <b>1</b>
<b>5</b>	<b>www.turkailehekderg.org</b> İnternet Kaynağı	<% <b>1</b>
<b>6</b>	<b>www.turkiyeklinikleri.com</b> İnternet Kaynağı	<% <b>1</b>
<b>7</b>	<b>Submitted to TechKnowledge Turkey</b> Öğrenci Ödevi	<% <b>1</b>
<b>8</b>	<b>www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080</b> İnternet Kaynağı	<% <b>1</b>
<b>9</b>	<b>Submitted to Trakya University</b> Öğrenci Ödevi	<% <b>1</b>