

N. PANCAR

**KIRKLARELİ ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ
ENSTİTÜSÜ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

2020

**T.C.
KIRKLARELİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**PINARHİSAR'DA 50 YAŞ VE ÜZERİ YETİŞKİNLERDE
SAĞLIK OKURYAZARLIĞININ KOLOREKTAL KANSER
TARAMA DAVRANIŞLARIYLA İLİŞKİSİ**

NÜKET PANCAR

**HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI
HALK SAĞLIĞI PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**HAZİRAN
2020**

**T.C.
KIRKLARELİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**PINARHİSAR'DA 50 YAŞ VE ÜZERİ YETİŞKİNLERDE
SAĞLIK OKURYAZARLIĞININ KOLOREKTAL KANSER
TARAMA DAVRANIŞLARIYLA İLİŞKİSİ**

NÜKET PANCAR

**DANIŞMAN
DR. ÖĞR. ÜYESİ YELİZ MERCAN**

**HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI
HALK SAĞLIĞI PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**HAZİRAN
2020**

ETİK BEYAN

Kırklareli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada; tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi; tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu; tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi; kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı, bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu, bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Nüket PANCAR

TEZ ONAYI

Kırklareli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Programında Yüksek Lisans öğrencisi Nüket PANCAR tarafından Dr. Öğr. Üyesi Yeliz MERCAN 'ın danışmanlığında hazırlanan “Pınarhisar’da 50 Yaş ve Üzeri Yetişkinlerde Sağlık Okuryazarlığının Kolorektal Kansere Tarama Davranışlarıyla İlişkisi” başlıklı tez aşağıdaki jüri üyeleri tarafından 15/06/2020 tarihinde yapılan Tez Savunma Sınavında başarılı bulunmuş ve Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı (Danışman)

Dr. Öğr. Üyesi Yeliz MERCAN

Kırklareli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Halk Sağlığı Anabilim Dalı

Jüri

Dr. Öğr. Üyesi Figen DIĞIN

Kırklareli Üniversitesi Sağlık Bilimleri
Enstitüsü

Ebelik Anabilim Dalı

Jüri

Dr. Öğr. Üyesi İlknur DİNDAR

Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri
Enstitüsü

Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı

ÍTHAF



Aileme

TEŐEKKÖR

Tez çalıőmam sűrecinde bana tűm beceri ve tecrűbelerini aktaran, meslek hayatım boyunca her anlamda örnek alacađım tez danıőmanım Sayın Dr. Öđr. Űyesi Yeliz MERCAN 'a teőekkűrlerimi sunarım.

Nűket PANCAR



İÇİNDEKİLER

ETİK BEYAN.....	ii
TEZ ONAYI.....	iii
İTHAF.....	iv
TEŞEKKÜR.....	v
İÇİNDEKİLER	vi
TABLolar LİSTESİ.....	viii
ŞEKİLLER LİSTESİ	ix
SEMBOLLER / KISALTMALAR LİSTESİ.....	x
ÖZET.....	xi
ABSTRACT.....	xii
1. GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
2. GENEL BİLGİLER	4
2.1. Kolorektal Kanserler	4
2.1.1. Kolorektal Kanser Belirtileri.....	4
2.1.2. Kolorektal Kanserlerde Etiyolojik Faktörler.....	5
2.1.2.1. Değiştirilemez Faktörler.....	5
2.1.2.2. Değiştirilebilir Faktörler.....	8
2.1.2.3. Belirsiz Etkiye Sahip Faktörler	10
2.1.3. Kolorektal Kanser Epidemiyolojisi.....	11
2.2. Kolorektal Kanser Taramaları.....	13
2.2.1. Kolorektal Kanserlerde Erken Tanı ve Tarama Yöntemleri	15
2.2.1.1. Dışkı Bazlı Testler.....	15
2.2.2. Kolorektal Kanser Taramaları Epidemiyolojisi	22
2.2.3. Tarama Önerilerini Etkileyebilen Risk Faktörleri.....	23
2.3. Sağlık Okuryazarlığı	24
2.3.1. Sağlık Okuryazarlığı Epidemiyolojisi.....	26
2.3.2. Sağlık Okuryazarlığını Etkileyen Faktörler	27
2.3.3. Kolorektal Kanser Taramaları ve Sağlık Okuryazarlığı.....	28
3. GEREÇ VE YÖNTEM	30
3.1. Araştırmanın Yeri ve Zamanı.....	30

3.2. Araştırmanın Tipi	30
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	30
3.4. Araştırmanın Dahil Edilme ve Dahil Edilmeme Kriterleri	31
3.4.1. Araştırmanın Dahil Edilme Kriterleri	31
3.4.2. Araştırmanın Dahil Edilmeme Kriterleri.....	31
3.5. Veri Toplama Araçları ve Veri Toplama Yöntemi	31
3.5.1. Kişisel Bilgi Formu	32
3.5.2. Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği	32
3.6. Araştırmanın Değişkenleri	33
3.6.1. Bağımlı Değişkenler	33
3.6.2. Bağımsız Değişkenler.....	33
3.6.2.1. Sosyodemografik Özellikler.....	33
3.6.2.2. Bazı Yaşam Biçimi Özellikleri.....	34
3.6.2.3. Hastalık/Sağlık Durumu ile İlgili Özellikler	35
3.6.2.4. Kolorektal Kanser Tarama Davranışı ve Bilgi düzeyi	35
3.6.2.5. Araştırma Grubunun Sağlık Okuryazarlığı Düzeyi.....	35
3.7. Araştırmanın Hipotezleri.....	36
3.8. Verilerin Analizi.....	36
3.9. Araştırmanın Kısıtlılıkları	37
3.10. Araştırmanın Etik Yönü	37
3.11. Araştırma Takvimi	37
4. BULGULAR.....	38
5. TARTIŞMA	58
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	73
KAYNAKLAR	77
EKLER.....	90
EK- 1	90
EK- 2	93
EK- 3	94
ÖZGEÇMİŞ	101

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 2.1. Bölgelere göre KRK insidansı ve mortalite istatistikleri	11
Tablo 2.2. Bazı AB ülkelerinde KRK tarama programının başlama tarihleri ve tarama için hedef yaş grupları	14
Tablo 3.1. Araştırmada mahallelere göre evren ve örnek bilgilerinin dağılımı	31
Tablo 4.1. Katılımcıların sosyo-demografik özelliklerinin dağılımı (n=408).....	38
Tablo 4.2. Katılımcıların bazı yaşam biçimi özelliklerinin dağılımı (n=408).....	40
Tablo 4.3. Katılımcıların sağlık/ hastalık ile ilgili özelliklerinin dağılımı (n=408) ..	42
Tablo 4.4. Katılımcıların KRK bilgi düzeylerinin dağılımı (n=408)	43
Tablo 4.5. Katılımcıların KRK tarama davranışları ile ilgili özelliklerinin dağılımı (n=408).....	45
Tablo 4.6. Katılımcıların KRK taramalarına katılım durumu ile sosyo-demografik özelliklerinin karşılaştırması	47
Tablo 4.7. Katılımcıların KRK taramalarına katılım durumu ile bazı yaşam biçimi ve sağlık durumu ile ilgili özelliklerinin karşılaştırması.....	48
Tablo 4.8. Katılımcıların KRK taramalarına katılım durumu ile bazı bilgi düzeylerinin karşılaştırması	49
Tablo 4.9. Katılımcıların TSOY bileşenlerinin oranlarının dağılımı (n=408)	50
Tablo 4.10. Katılımcıların TSOY bileşenlerinin ortalamalarının dağılımı (n=408)	51
Tablo 4.11. Katılımcıların KRK taramalarına katılım durumu ile TSOY bileşenlerinin düzeylerinin karşılaştırması.....	52
Tablo 4.12. Katılımcıların KRK tarama testlerine katılımının çok değişkenli lojistik regresyon analizi	54
Tablo 4.13. Katılımcıların KRK taramalarına katılımı ile TSOY alt boyutlarının düzeltilmiş çok değişkenli lojistik regresyon analizi	55
Tablo 4.14. Katılımcıların GGK taramalarına katılımı ile TSOY alt boyutlarının düzeltilmiş çok değişkenli lojistik regresyon analizi	56
Tablo 4.15. Katılımcıların KRK taramalarına katılımı ile TSOY süreçlerinin düzeltilmiş çok değişkenli lojistik regresyon analizi	56
Tablo 4.16. Katılımcıların GGK taramalarına katılımı ile TSOY süreçlerinin düzeltilmiş çok değişkenli lojistik regresyon analizi	57

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.1. Entegre Sağlık Okuryazarlığı Modeli.....	25
--	----



SEMBOLLER / KISALTMALAR LİSTESİ

AB	: Avrupa Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ACS	: American Cancer Society
ADR	: Adenomatous Polyp Detection Rate (Adenom Tespit Oranı)
ASM	: Aile Sağlığı Merkezi
BTK	: Bilgisayarlı Tomografi ile Kolonografi
CDC	: Centers for Disease Control and Prevention
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
FAB	: Familial Adenomatous Polyposis (Ailesel Adenomatöz Polipozis)
FIT	: Fekal İmmünokimyasal Test
FS	: Flexible Sigmoidoscopy (Esnek Sigmoidoskopi)
GCO	: Globocan
gGGK	: Guaiac Tabanlı Gaitada Gizli Kan Testi
GGK	: Gaitada Gizli Kan Testi
GİS	: Gastro İntestinal Sistem
HIV	: Human Immunodeficiency Virus
HSGM	: Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü
IARC	: International Agency for Research on Cancer
KETEM	: Kanser Erken Teşhis, Tarama ve Eğitim Merkezi
KRK	: Kolorektal Kanser
MEDA	: Mediterranean Development and Aid Programme
SB	: Sağlık Bakanlığı
TSM	: Toplum Sağlığı Merkezi
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
TSOY-32	: Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği
WHO	: World Health Organization

ÖZET

Pınarhisar'da 50 Yaş ve Üzeri Yetişkinlerde Sağlık Okuryazarlığının Kolorektal Kanser Tarama Davranışlarıyla İlişkisi

Bu araştırma, 50 yaş ve üzeri yetişkinlerin sağlık okuryazarlığı (SOY) düzeyinin ulusal tarama programına göre kolorektal kanser (KRK) tarama davranışları ile ilişkisini belirlemek amacıyla yapılmış kesitsel tipte bir araştırmadır. Orantılı küme örnekleme yöntemi kullanılan araştırma 01.08.2019- 15.11.2019 tarihleri arasında Kırklareli Pınarhisar'da ikamet eden 408 kişiyle yürütüldü. Veriler Kişisel Bilgi Formu ve Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği (TSOY-32) yardımıyla yüz yüze toplandı. Yaş ortalaması $59,30 \pm 5,05$ (Min: 50, Maks: 70) olan katılımcıların %67,9'u kadındı. Grubun KRK taramalarına katılım prevalansı %21,1 idi. Katılımcıların gaitada gizli kan (GGK) ve kolonoskopi taramalarına katılım prevalansları sırasıyla %17,2 ve %7,6 idi. Grubun %53,9'u yetersiz, %32,6'sı sorunlu-sınırlı SOY'a sahipti. Çok değişkenli lojistik regresyon analizine göre çalışan katılımcıların (OR:3,001, %95 GA: 1,018-8,850), fiziksel aktivite yapmayanların (OR: 2,516, %95 GA: 1,251-5,060), KRK için erken tanı testi olduğunu bilmeyenlerin (OR:32,613, %95 GA: 13,338-79,742), yakın çevresine tarama yapılmamış olanların (OR:3,562, %95 GA: 1,752-7,240) ve TSOY genel puana göre yeterli ve mükemmel SOY'a sahip olanların (OR:3,324, %95 GA: 1,128-9,796) KRK taramalarına katılmama olasılığı yüksekti. Bazı özelliklere göre düzeltilen çok değişkenli lojistik regresyon analizinde, tedavi ve hizmet alt boyutunda, yetersiz ve sorunlu-sınırlı SOY'a sahip katılımcılara göre, yeterli ve mükemmel SOY'a sahip olanların GGK taramalarına katılmama olasılığı yüksekti (OR:3,717, %95 GA: 1,141-12,111). KRK taramalarına katılım ve GGK taramalarına katılım ile TSOY süreçleri arasında bir ilişki saptanmadı ($p>0,05$). Taramalara düşük katılım ve yetersiz SOY için hedef gruplara yönelik eğitim ve farkındalık çalışmaları arttırılmalı ve toplumun katılımı sağlanmalıdır.

Anahtar sözcükler: Kolorektal kanser taramalarına katılım, Kolorektal kanser taramaları, Gaitada gizli kan taramaları, Kolonoskopi taramaları, Erken tanı, Sağlık okuryazarlığı, Yetişkin.

ABSTRACT

Relationship between Health Literacy and Colorectal Cancer Screening Behaviors in Adults aged 50 years and over in Pınarhisar

This cross-sectional study was conducted to determine the relationship between health literacy (HL) levels of adults aged 50 and over and their colorectal cancer (CRC) screening behaviors in line with the national screening program. The study was carried out with 408 people residing in Pınarhisar district of Kırklareli, a province in northwestern Turkey, between August 01, 2019 and November 15, 2019 using the proportional cluster sampling method. Data were collected using the Personal Information Form and Turkish Health Literacy Scale-32 (THLS-32) through face-to-face interviews. The mean age of the participants was 59.30 ± 5.05 (Min: 50, Max: 70) years and 67.9% were women. Of them, 21.1% participated in CRC screenings, 17.2% participated in fecal occult blood tests (FOBT) screenings, 7.6% participated in colonoscopy screenings. Of them, 53.9% had inadequate HL and 32.6% had limited-problematic HL. According to the multivariate logistic regression analysis, the likelihood of not participating in CRC screening was high in the participants who worked at a job (OR: 3.001, 95% CI: 1.018-8.850), who did not do physical activity (OR: 2.516, 95% CI: 1.251-5.060), who were not aware of the presence of an early diagnosis test for CRC (OR: 32.613, 95% CI: 13.338-79.742), and who did not have a person having had CRC screening in their immediate environment (OR: 3.562, 95% CI: 1.752-7.240), and who obtained sufficient or excellent HL score from the overall THLS (OR: 3.324, 95% CI: 1.128-9.796). When the multivariate logistic regression analysis was corrected according to some characteristics, the likelihood of not participating in FOBT screenings was higher in the participants who had sufficient or excellent HL compared to the participants who had inadequate and insufficient and problematic-limited HL in THLS-treatment and service sub-dimension (OR:3.717, 95% CI: 1.141-12.111). There was no significant correlation between participation in CRC screenings, FOBT screenings, and THLS-processes ($p > 0.05$). To encourage people to participate in screenings and to improve their HL, education and awareness-raising attempts for target groups should be increased.

Keywords: Participation in colorectal cancer screening, Colorectal cancer screening, Fecal occult blood screenings, Colonoscopy screenings, Early diagnosis, Health literacy, Adult



1. GİRİŞ VE AMAÇ

Kolorektal kanserler (KRK), Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'ne göre en yaygın kanser türleri arasında akciğer ve meme kanserinden sonra üçüncü sırada yer almakta, 862.000 ölüm vakası ile akciğer kanserinden (1.76 milyon ölüm vakası) sonra kanser ölümlerinin en yaygın ikinci nedeni olarak rapor edilmektedir (WHO, 2018). Türkiye'de erkeklerde ve kadınlarda en sık görülen on kanserin yaşa standardize edilmiş hızlarına bakıldığında KRK riski her iki cinsiyet için de üçüncü sırada yer almaktadır (SB, 2017d). KRK insidansı 40-50 yaştan sonra artış göstermekte, KRK vakalarının %90'ı, 50 yaş üzerinde görülmekte, 80 yaş üzerinde bu oran erkeklerde %10'a, kadınlarda ise %15'e kadar yükselmektedir. KRK'nin yaşam boyu görülme sıklığı %2,4-%5 olup, kişide var olan belli risk faktörleri KRK görülme sıklığını artırmaktadır (SB, 2013b).

KRK, erken evrede teşhis edildiğinde büyük ölçüde tedavi edilebilir bir hastalıktır (SB, 2013b). KRK taramalarının temel amacı, kolorektal patolojileri henüz premalign dönemde tespit etmek, invazif kanser sıklığını, buna bağlı morbidite ve mortaliteyi azaltmak ve bundan kaynaklanan karmaşık tedavileri önlemek ve gereksiz sağlık harcamalarını azaltmaktır (SB, 2017a). GGK çalışmaları, iki yılda bir yapılan taramalarla KRK mortalitesinde %20'ye varan bir azalmayı, yıllık yapılan taramalar sonucunda ise KRK mortalitesinde daha büyük bir azalma olabileceğini düşündürmektedir (Navarro vd., 2017; WHO, 2020a). Türkiye KRK Tarama Programı Ulusal Standartları kapsamında 50-70 yaş arası kadın ve erkeklerin 2 yılda bir GGK, 10 yılda bir (51 ve 61 yaşlarında) kolonoskopi yaptırması önerilmektedir (SB, 2017a). Türkiye'de KRK taramalarının kapsama oranı %20-30 arasında olup, ancak %70 oranında bir kapsama oranı ile KRK'dan korunmada başarılı olunabileceği bildirilmektedir (SB, 2013b).

KRK taramalarına katılım oranları farklı programlar arasında büyük farklılıklar göstermektedir. Uluslararası çalışmalarda KRK taramalarına genel katılım prevalansı %0,7- %70,8 olarak rapor edilmiştir (CDC, 2016a; CDC, 2016b; Navarro vd., 2017; European Commission, 2017) ve fekal immünokimyasal test (FIT) dünya çapında en yaygın kullanılan tarama programı olmuştur (Navarro vd., 2017). Ülkemizde toplum tabanlı yürütülen çalışmalarda bildirilen KRK taramalarına genel katılım

prevalansları %7- %30,3 olarak rapor edilmiştir (Şahin vd., 2015; Ilgaz 2015; Yüceler Kaçmaz ve Çürük 2018; Yaratılmış 2018). Diğer çalışmalarda da GGK taramasına katılım sıklıklarının %1,6-%58,17 arasında, kolonoskopi taramasına katılım sıklıklarının %2,2-%52 arasında değiştiği gözlenmiştir (Kaya vd., 2017; Tekpınar vd., 2018; Biçer, 2018;). KRK semptomları ve risk faktörleri hakkında yetersiz bilgiye sahip olma, tarama testleri hakkında yetersiz farkındalık nedeniyle KRK taramalarına katılımın düşük olduğu, yetersiz SOY düzeyi, sağlık profesyonelleri tarafından yetersiz bilgilendirme ve yönlendirme nedenleriyle bu durumun daha da önemli hale geldiği bildirilmiştir (Koo vd., 2012; Sentell vd., 2013; Büyükkayacı Duman vd., 2015; Tekpınar vd., 2018).

SOY, bireylerin sağlığı iyileştirmek ve korumak için bilgiye erişme, anlama ve kullanma becerilerini belirleyen kişisel, bilişsel ve sosyal becerileri ifade eder (Nutbeam, 2000). SOY ile ilgili kapasite ve yeterlilik, kültüre ve ortama göre farklılık göstermektedir (WHO, 2020c). Yetersiz eğitim, öğrenme engelleri ve yaşla birlikte artan bilişsel düşüş sınırlı SOY nedenleri arasındadır (NIH, 2020) ve bireylerin hastalığı önleyici faaliyetlerde bulunma yeteneğini etkilemektedir (Rowlands, 2014). Yetersiz SOY'un sağlığın sürdürülmesi, geliştirilmesi ve hastalık tespit faaliyetlerine daha az katılım, sağlık açısından daha riskli seçimler, daha fazla iş kazası, kronik hastalıklarla ilgili bilgi eksikliği, ilaç tedavisine uyumun azalması, acil servis kullanımı, hastane yatışlarında artış, artan morbidite ve erken ölüm ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (WHO, 2020c; NIH, 2020). Çeşitli ülkelerde yürütülen çalışmalarda yetersiz veya sınırlı-sorunlu SOY sıklığı %1,8-%68 arasındayken (Paasche-Orlow vd., 2005; Sorensen vd., 2015; Rajah vd., 2019) ülkemizde yürütülen çalışmalarda bildirilen yetersiz veya sınırlı-sorunlu SOY sıklıkları %41,3-%82,8 arasındadır (Yılmazel ve Çetinkaya, 2015; Bakan ve Yıldız, 2019; İşler, 2019; Arıkan, 2020).

Toplum farkındalığının önemli belirleyici olduğu taramalara katılımında, sosyal belirleyicilerin ve kültürel faktörlerin rolü olduğu gibi, SOY düzeyinin de taramalara katılımı etkilediği bildirilmiştir (Oldach ve Katz, 2014; Kobayashi vd., 2014). Kanser tarama testi ile ilgili potansiyel faydaları, zararları, alternatifleri ve belirsizlikleri anlamak için SOY'un rolü yadsınamaz bir gerçektir (Oldach ve Katz, 2014) ve yetersiz SOY'un KRK taramalarına katılımın önünde bir engel olduğu rapor

edilmiştir (Wittich vd., 2019). Bir araştırmada düşük SOY'un daha az bilgi arama ve KKK taramaları için daha az öz yeterlilik ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (Wagner vd., 2009). Kaliforniya'da yürütölen bir çalışmada da yetersiz SOY'a sahip olanların KKK taramalarına uyma olasılıklarının düşük olduğu bildirilmiştir (Sentell vd., 2013). İngiltere'de KKK taraması katılımında eşitsizliklerden birinin düşük SOY düzeyi olduğu gösterilmiştir (Kobayashi vd., 2014). Yürütölen birçok çalışmada da düşük SOY düzeyi ile kanser hakkında sınırlı bilgi ve düşük kanser tarama oranları arasında pozitif ilişki olduğu bulunmuştur (Oldach ve Katz, 2014; Sentel vd., 2015; Son vd., 2017). Halk sağlığı açısından önemli bir sorun olmaya devam eden taramalara düşük katılım düzeyi, yetersiz veya sorunlu-sınırlı SOY ile ilgili mevcut durumu ve bunun ilişkisini araştıran Kırklareli Pınarhisar'da yürütölmüş bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle bu araştırmada Pınarhisar'da 50 yaş ve üzeri yetişkinlerde SOY'un KKK tarama davranışlarıyla ilişkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Kolorektal Kanserler

KRK, kolonda veya rektumda başlayan kanser türüdür (ACS, 2018e). KRK terimi, kolon kanseri, rektum kanseri veya her ikisini tanımlamak için kullanılır (CCA, 2019c). KRK'ların çoğu kolon veya rektumun iç astarında anormal bir büyüme olan polip oluşumu ile başlar. Bu poliplerin bazıları çıkarılmadıkları takdirde zamanla kansere dönüşebilmektedir (ACS, 2018e; CCA, 2019c; CDC, 2020). Polipler bir veya daha fazla sayıda olabilir ve yaşla birlikte daha yaygın görülürler (Medline Plus, 2018).

Polipler neoplastik ve neoplastik olmayan polipler olmak üzere iki kategoride incelenmektedir (Mayo Clinic, 2019b). Neoplastik polipler adenomlar ve tırtıklı tiplerden oluşur ve prekanseröz yapılardır (ACS, 2018e; Mayo Clinic, 2019b). En sık görülen KRK türü adenokarsinomlardır (Medline Plus, 2018). Neoplastik olmayan polipler ise hiperplastik polipler, inflamatuvar polipler ve hamartomatoz poliplerden oluşur ve bu poliplerde tipik olarak kanserleşme görülmez (ACS, 2018e; Mayo Clinic, 2019b). İnflamatuvar poliplerin kendileri bir tehdit oluşturmazken kolon kanseri riskini artıran ülseratif kolit veya Crohn hastalığı ile birlikte görülebilmektedirler (Mayo Clinic, 2019b). Kolorektal polipler kolonun herhangi bir yerinde gelişim göstermekle birlikte çoğu zaman, kolonun sol tarafında ve rektumda büyürler (ASCRS, 2020). KRK, kolon ve rektumun en iç mukozasında başlar ve diğer tabakaların bir kısmı veya tamamı boyunca dışarı doğru büyüyebilir (ACS, 2018e). Poliplerin, 1 cm'den büyük olması, ikiden fazla sayıda olması ve çıkarıldıktan sonra displazi (kansere öncesi durum) görülmesi kanser içerme olasılığını artıran diğer faktörlerdir (ACS, 2018e).

2.1.1. Kolorektal Kansere Belirtileri

KRK'lar genellikle hastalık ilerlediğinde semptom vermektedir. Belirtiler şu şekilde sıralanabilmektedir:

- Bağırsak alışkanlıklarının değişmesi (ishal veya kabızlık gibi) ve bu değişikliklerin birkaç günden uzun sürmesi,

- Bağırsakların tam boşalmadığı hissi,
- Dışkıda kan (parlak ya da koyu kırmızı) görülmesi ve/veya dışkı renginde koyulaşma,
- Karında şişkinlik, kramp tarzında ağrı veya gaz şikâyeti,
- Bilinen bir neden olmaksızın kilo kaybı,
- Güçsüzlük ve yorgunluk (SB, 2017b).

Dışkı çoğu zaman normal görünmesine rağmen bazen dışkıda kan görülebilmektedir. Ancak zamanla dışkıda görülen kanamanın artması anemiye yol açmaktadır. Bazen KRK'nın ilk belirtisi yapılan hematolojik testlerde anemi saptanması olabilir. Bu semptomların çoğuna enfeksiyon, hemoroid veya irritabl bağırsak sendromu gibi KRK dışındaki durumlar neden olmaktadır (ACS, 2018b).

2.1.2. Kolorektal Kanselerde Etiyolojik Faktörler

Genetik veya çevresel faktörler KRK riskini artırmaktadır (Macrae, 2020). En yüksek risk artışı genetik temelli olmasına rağmen, KRK'nın çoğu ailesel kanserden çok sporadik vakalar şeklinde ortaya çıkmaktadır (SB, 2013b). Yaşam tarzıyla ilgili birçok faktör ile KRK arasında ilişki vardır. Diyet, vücut ağırlığı ve egzersiz ile KRK riski arasındaki ilişki herhangi bir kanser türüyle kıyaslandığında en yüksek düzeydedir (ACS, 2018a). Aşağıda KRK'ların değiştirilemez ve değiştirilebilir etiyolojik faktörlerinin bir kısmı özetlenmiştir.

2.1.2.1. Değiştirilemez Faktörler

- **Cinsiyet:** Kadınlar ve erkekler arasında KRK riski açısından kanıtlar güçlü değildir, ancak postmenopozal kadınlarda hormon replasman tedavisinin (östrojen ve progesterin) KRK riskinde azalma ile ilişkili olduğu bildirilmiştir (Jochem ve Leitzmann, 2016). Bir çalışmada da cinsiyet farkı, erkeklere kıyasla kadınların daha uzun yaşam beklentisi ile ve tarama programlarına katılımı ile ilişkilendirilmiştir (Grundmann ve Meyer, 2013).
- **Yaş:** KRK genç yetişkinlerde de görülmekle birlikte 50 yaşından sonra çok daha yaygındır (ACS, 2018a; ASCO, 2019). Yaş, sporadik KRK için önemli bir risk faktörüdür. KRK'ya 40 yaşından önce nadir rastlanmaktadır. Görülme sıklığı 40

ve 50 yaşları arasında belirgin bir şekilde artmaya başlamaktadır ve ondan sonraki her on yılda yaşa özel insidans oranları artmaktadır (Macrae, 2020). Yaşın ilerlemesi ile KRK gelişme riski arasında doğru orantı vardır. Erkek ve kadınlarda gelişme riski 40 yaşından itibaren her on yılda bir katlanarak artar. KRK'nın %90'dan fazlası 50 yaşından sonra geliştiğinden, tarama programları bu yaştan itibaren başlar. En sık görülme yaşı 60-65, ortalama tanı yaşı ise 62'dir (Kuşakçioğlu, 2003). Son verilere göre KRK insidansı 50-64 yaş arasındaki yetişkinlerde yıllık olarak %1,4; 65 yaş ve üstü yetişkinlerde yıllık olarak yaklaşık %5 azalmış durumdadır. Tüm KRK tanılarının yaklaşık %11'i 50 yaşın altındaki kişilerde görülmektedir (ASCO, 2019).

- **Genetik:** KRK vakalarının çoğu ailede KRK öyküsü olmayan kişilerde ortaya çıkar. Yine de, KRK tanısı alanların yaklaşık üçte birinde, KRK tanısı almış başka aile üyeleri de vardır (ACS, 2018a). Bir tane birinci derece akrabada KRK öyküsü bulunması halinde, kişide genel popülasyona göre KRK riski %1,7 kat fazladır. Bu oran iki tane birinci derece akrabada öykü bulunması veya tanı yaşının 55 yaşın altında olması durumunda daha fazla artmaktadır (SB, 2013b). Diğer yakın akrabaların KRK tanısı alması da yine bir diğer risk faktörüdür (ASCO, 2019). Ailede adenomatöz polip öyküsü olması da artmış KRK riski ile bağlantılıdır. Tüm KRK'lerin yaklaşık %1'ine ailesel adenomatöz polipozis (FAP) neden olmaktadır. FAP'ın en yaygın türünde, bireylerde 10-12 yaşları arasında kolon ve rektumda yüzlerce veya binlerce polip gelişmektedir. Genellikle 20 yaşına kadar bu poliplerin 1 veya daha fazlasında kanser gelişmektedir. FAP'a sahip olan ve 40 yaşına gelmiş hemen hemen tüm bireylerde kolon cerrahi yöntemle çıkarılmadığı takdirde kolon kanseri gelişmektedir. KRK vakalarının yaklaşık %5'inde genetik kanser sendromlarına neden olan ve KRK'ya yol açabilen genetik mutasyonlar mevcuttur. KRK ile bağlantılı en yaygın kalıtsal sendrom Lynch sendromudur (ACS, 2018a).
- **Kişisel kolorektal kanser öyküsü:** KRK öyküsü olan bireylerde, tümör cerrahi yöntemle çıkarılmış olsa dahi kolon ve rektumun diğer kısımlarında nüksetme olasılığı vardır. KRK tanısı erken yaşta alındıysa bu risk artmaktadır (ACS, 2018a). Ayrıca over veya uterus kanseri olan kadınlarda KRK gelişme olasılığı daha yüksektir (ASCO, 2019).

- **Kişisel adenomatöz polip öyküsü:** Adenomatöz polip öyküsü, özellikle polipler büyükse, birden fazla sayıda ise veya poliplerden herhangi biri displazi gösteriyorsa KRK gelişme riskini artırmaktadır (ACS, 2018a).
- **Kişisel inflamatuvar bağırsak hastalığı öyküsü:** Ülseratif kolit ve Crohn hastalığı dahil olmak üzere inflamatuvar bağırsak hastalığı KRK riskini artırmaktadır. Uzun yıllar süren inflamatuvar bağırsak hastalığı tedavi edilmediği takdirde displazi gelişmektedir (ACS, 2018a; ASCO, 2019). 10-20 yıllık inflamatuvar bağırsak hastalığı öyküsü olan kişiler için KRK insidansı yıllık %0,5 civarındadır. Bundan sonraki yıllar için bu oran %1'dir (SB, 2013b)
- **Kalıtıl bir sendroma sahip olmak:** KRK ile ilişkili en yaygın kalıtsal sendromlar Lynch sendromu ve FAP olmakla birlikte diğer nadir sendromlar da KRK riskini artırabilmektedir (ACS, 2018a).
- **Lynch Sendromu:** Lynch sendromu en sık görülen kalıtsal KRK sendromudur. Tüm KRK'ların yaklaşık %2-4'ünü oluşturur. Bu sendroma sahip kişilerde, etkilenen gene bağlı olarak yaşam boyu KRK gelişme riski %80'e kadar yükselebilmektedir (ACS, 2018a).
- **İrk ve Etnik Köken:** Amerikalı siyahiler, ABD'deki tüm ırksal gruplar arasında en yüksek KRK insidansı ve mortalite oranlarına sahiptir. Bunun nedenleri tam olarak anlaşılamamıştır (ACS, 2018a; ASCO, 2019). KRK, siyahiler arasında kansere bağlı ölümlerin de önde gelen nedenidir. Siyahi kadınların KRK nedenli mortalite olasılığı diğer herhangi bir ırk grubundan olan kadınlara göre; siyahi erkeklerin ise siyahi kadınlara göre KRK nedenli mortalite olasılığı daha yüksektir (ASCO, 2019). Doğu Avrupa kökenli Yahudiler dünyadaki herhangi bir etnik gruptan daha fazla KRK riskine sahiptir (ACS, 2018a).
- **Tip 2 Diyabet:** Tip 2 diyabetli kişilerde KRK riski artmaktadır. Hem tip 2 diyabet hem de KRK'nın aynı risk faktörlerinin bazılarını paylaşması bu duruma neden olabilmektedir. Ancak bu faktörler dikkate alındığında bile, tip 2 diyabet artmış KRK riski ile bağlantılıdır (ACS, 2018a). Larsson ve arkadaşları tarafından yürütülen bir meta-analizde diyabeti olan bireylerin artmış KRK riskine sahip olduğu bulunmuştur. İnsülin direnci ve batı tarzı beslenme

alışkanlığı, fiziksel inaktivite ve obezite gibi tip 2 diyabet gelişimi için diyet ve yaşam tarzı risk faktörleri de artmış kolon kanseri riski ile ilişkilendirilmiştir (Larsson vd., 2005). Tip 2 diyabetin sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile ilişkili olduğu düşünüldüğünde değiştirilebilir risk faktörleri arasında da yer alabileceği öngörülmüştür.

2.1.2.2. Değiştirilebilir Faktörler

- **Beslenme:** Diyet, kolorektal karsinogenezi çeşitli etkileşimlere sahip mekanizmalar yoluyla etkilemektedir. Bu mekanizmalar arasında immün tepki ve inflamasyon üzerindeki doğrudan etkileri ile aşırı beslenmenin ve obezitenin dolaylı etkileri yer almaktadır. Ortaya çıkan kanıtlar aynı zamanda bağırsak mikrobiyotasını diyet ve kanser arasındaki ilişkide önemli bir etken olarak ortaya koymaktadır. Bu nedenle beslenme şeklinde yapılacak olan değişikliklerin KRK insidansını azaltması beklenir. Kalsiyum, lif, süt ve kepekli tahılların tüketimi daha düşük KRK riski ile ilişkilendirilirken, kırmızı et ve işlenmiş et tüketimi yüksek KRK riski ile ilişkilendirilmiştir (Song vd., 2015). Bunlarla birlikte yüksek oranda rafine edilmiş tahılların, nişastaların ve yüksek miktarda şeker tüketiminin artmış KRK riski ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (Chan ve Giovannucci, 2010). Kırmızı et tüketimi KRK riskini artırmaktadır ve bu risk artışı hem tüketim miktarından hem de tüketim sıklığından etkilenmektedir (Baena ve Salinas, 2014). Diyette birincil protein kaynağı olarak kümes hayvanları, balık ve bitki kaynaklarının, birincil yağ kaynağı olarak doymamış yağların ve birincil karbonhidrat kaynağı olarak rafine edilmemiş tahıllar, baklagiller ve meyvelerin tercih edilmesi ile KRK riskini azaltmak olasıdır (Chan ve Giovannucci, 2010).

Etleri çok yüksek sıcaklıklarda pişirmek (kızartma, kavurma veya ızgara yapmak) kanser riskini artırabilecek kimyasallar oluşturmaktadır. Bunun, KRK riskini ne kadar artırabildiği ve diğer diyet bileşenlerinin KRK riskini etkileyip etkilemediği henüz net değildir (ACS, 2018a). Kırmızı et ve işlenmiş et tüketiminin artmış KRK riski üzerindeki kesin etki mekanizması bilinmemekle beraber kolon mukozasının mutajenik maddelere daha fazla maruz kalmasıyla ilişkili olabileceği düşünülmektedir (Chan ve Giovannucci, 2010). Kırmızı ve

işlenmiş etlerden zengin bir diyetin KRK riskini artırabileceği ve yüksek lifli diyetlerin (tahıllar ve meyveler) KRK riskinde azalma sağladığı bildirilmiştir (Martinez-Useros ve Garcia-Foncillas, 2016). Meyve ve sebzelerin hangi faktörler nedeniyle KRK'ya karşı koruyucu olduğu tam olarak açıklanamamıştır (Soytürk, 2019). Ancak yürütülen bir araştırmada günde 20 g'dan fazla lif alımının KRK riskinde %25'lik bir azalma ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (Baena ve Salinas, 2014). D vitamini, folat ve B6 vitamini de dahil olmak üzere vitamin takviyelerinin KRK riski üzerindeki etkisi belirsizdir. Buna kıyasla kalsiyum takviyesinin KRK üzerinde daha koruyucu bir etkiye sahip olması muhtemeldir (Chan ve Giovannucci, 2010). Yapılan bir çalışmada balık tüketiminin KRK gelişme riskini %12 azaltabildiği, sarımsak tüketiminin ise KRK riskini azaltmada önemli bir etkisinin olmadığı gösterilmiştir (Baena ve Salinas, 2014). Kafein tüketimiyle KRK riski arasındaki bağlantı net değildir (SB, 2013b).

- **Fiziksel inaktivite:** Fiziksel inaktivite KRK gelişme riskini artırabilmekte, fiziksel olarak daha aktif bir yaşam tarzı benimsemek bu riski azaltabilmektedir (ACS, 2018a). Düzenli yapılan fiziksel aktivitenin KRK riskini azalttığına dair kanıtlar vardır fakat bunun ne şekilde etki ettiği tam olarak anlaşılamamıştır (Soytürk, 2019). Ancak obezite ile ilişkili olan fiziksel aktivitenin KRK için de bir risk faktörü olduğu bildirilmiştir (Martinez-Useros ve Garcia-Foncillas, 2016). Obezite, KRK gelişme riskini %19 artırırken düzenli fiziksel aktivite bu riski %24 oranında azaltmaktadır (Baena ve Salinas, 2014). Yetersiz fiziksel aktivite, dünyadaki kolon-rektum kanseri olgularının %10-16'sından sorumlu tutulmaktadır (SB, 2013a).
- **Obezite:** Obezite gibi değiştirilebilir yaşam tarzı faktörlerinin kolorektal karsinogenezde kilit rol oynadığına dair güçlü kanıtlar vardır ve obezite ile KRK arasında pozitif ilişki gösterilmiştir (Jochem ve Leitzmann, 2016). Aşırı kilolu veya obez olmak KRK gelişme riskini ve buna bağlı mortalite riskini artırmaktadır (ACS, 2018a). Obezite ve abdominal obezite hem kadınlarda hem de erkeklerde artmış kolon ve rektum kanseri riski ile ilişkili olup bu risk erkeklerde daha yüksek düzeydedir (Jochem ve Leitzmann, 2016; ACS, 2018a). Prospektif çalışmalardan oluşan bir sistematik derlemede BKİ artışlarında KRK riski 1,3 kat ve bel çevresi artışlarında 1,5 kat yüksek bildirilmiştir (Ma vd.,

2013). Yürütülen bir sistematik derleme ve meta-analizde de prospektif çalışmalarda yüksek bel çevresi ve yüksek bel-kalça oranının, KRK riskini 1,4 kat, kolon kanseri riskini 1,4-1,5 kat, rektal kanser riskini 1,2 kat artırdığı rapor edilmiştir (Dong vd., 2017). Ayrıca obezite KRK nüksünde, tedavi sonuçlarında ve sağkalımda rol oynayabilmektedir (Jochem ve Leitzmann, 2016). Obezite aynı zamanda KRK nedenli mortalite oranını da artırabilmektedir (SB, 2013a).

- **Sigara ve ağır alkol kullanımı:** Sigara içmek akciğer kanseri ile daha fazla ilişkilidir, ancak kolon ve rektum üzerinde de oldukça zararlı etkileri vardır (Koç vd., 2016). Uzun süre tütün kullananların, kullanmayanlara göre KRK'ya yakalanma ve KRK nedenli mortalite riskleri daha fazladır (ACS, 2018a). Sigara içmek kolorektal adenom riskini artırmaktadır ve uzun süreli sigara kullanımı kolon/rektumdaki büyük poliplerle ilişkilidir. Polip sayısının 10 yıldır sigara içmeyenlerde bile arttığı bildirilmiştir. Halen sigara içenlerde sigara içmeyenlere göre KRK gelişme riskinin 1,64 olduğu ve tüm KRK ölümlerinin %12'sinin tütün kullanımı ile ilişkili olduğu belirtilmektedir. Sigaraya başlama yaşı, sigara içme süresi ve günlük tüketilen sigara sayısına göre KRK gelişme riski artmaktadır (Koç vd., 2016). KRK riski orta veya ağır düzeyde alkol kullanımı ile ilişkilidir. Alkol kullanımının erkekler için günde en fazla 2 birim, kadınlar için günde 1 birimle sınırlandırılmasının kanser riskini azalttığı bildirilmiştir (ACS, 2018a). Günde 2-4 alkollü içecek tüketen bireylerde KRK gelişme riski günde bir alkollü içecekten daha az alkol tüketenlere kıyasla %23 daha fazla bulunmuş, 25 g/gün alkol alımı için risk 1,08 kat fazla bulunmuştur (Koç vd., 2016).

2.1.2.3. Belirsiz Etkiye Sahip Faktörler

- **Gece vardiyası:** Bazı çalışmalar düzenli olarak gece vardiyasında çalışmanın KRK riskini artırabileceğini düşündürmektedir. Bu durumun melatonin düzeylerindeki değişiklikler ile ilişkili olduğu düşünülmektedir (ACS, 2018a).
- **Belli kanser türleri için tedavi öyküsü:** Bazı çalışmalarda, testis kanserinden hayatta kalan erkeklerde KRK ve diğer bazı kanser türlerine sahip olma oranının daha yüksek olduğu görülmüştür. Yapılan birçok çalışma prostat kanserine sahip erkeklerde, rektumun tedavisi için kullanılan radyasyon tedavisi sırasında bir

miktar radyasyon alması nedeniyle rektal kanser riskinin daha yüksek olabileceğini düşündürmektedir (ACS, 2018a).

2.1.3. Kolorektal Kanser Epidemiyolojisi

KRK, en yaygın kanser türleri arasında akciğer (2.09 milyon vaka) ve meme kanserinden (2.09 milyon vaka) sonra üçüncü sırada (1.80 milyon vaka) yer almaktadır. 862.000 ölüm vakası ile akciğer kanserinden (1.76 milyon ölüm vakası) sonra kanser ölümlerinin en yaygın ikinci nedeni olarak rapor edilmektedir (WHO, 2018). Dünyada bölgelere göre yürütülen bir çalışmada 2018 yılında her iki cinsiyette tüm yaş grupları için KRK'nın yeni vaka sayısı 1.849.518 iken, tüm kanser türleri içinde görülme sıklığı %10,2 ve tüm kanser türleri içinde mortalite oranı %9,2 olarak rapor edilmiştir (GCO, 2018a) (Tablo 2.1).

Tablo 2.1. Bölgelere göre KRK insidansı ve mortalite istatistikleri

Bölgeler	İnsidans		Mortalite		5 yıllık prevalans	
	N	%	N	%	N	%
Asya	957.896	51,8	461.422	52,4	2.356.976	49,2
Avrupa	499.667	27,0	242.483	27,5	1.403.877	29,3
Kuzey Amerika	179.771	9,7	64.121	7,3	534.049	11,2
Latin Amerika ve Karayipler	128.006	6,9	64.666	7,3	315.005	6,6
Afrika	61.846	3,3	40.034	4,5	113.625	2,4
Okyanusya	22.332	1,2	8.066	0,9	66.103	1,4
Toplam	1.849.518	100,0	880.792	100,0	4.789.635	100,0

Avrupa'da, KRK'nın yaşa standardize insidans oranları arasında büyük farklılıklar vardır. En düşük insidanslar Bosna Hersek (erkeklerde (E) yüz binde 30, kadınlarda (K) yüz binde 19) ve Arnavutluk'ta (E: yüz binde 13, K: yüz binde 11) gözlenmiştir. Erkekler arasında en yüksek insidans Slovakya, Macaristan ve Çek Cumhuriyeti'nde; kadınlar arasında en yüksek insidans Norveç, Danimarka ve Hollanda'da bulunmuştur. Kuzey Amerika'da ise KRK'nın yaşa standardize insidans oranının yüz binde 26,1 olduğu tahmin edilmektedir. Doğu Akdeniz Bölgesi'nde en yüksek KRK insidansının İsrail (yüz binde 36), Ürdün (yüz binde 26) ve Kazakistan'da (yüz binde 23) olduğu bildirilmiştir. En yüksek ölüm oranları ise sırasıyla Ürdün, Kazakistan ve Ermenistan olarak rapor edilmiştir. Asya Pasifik Bölgesi'nde, KRK insidansı bölgeler arasında değişmekle birlikte en yüksek insidans Güney Kore'de

bildirilmiştir (oranı yüz binde 45). Güney Kore'yi Singapur ve Japonya (sırasıyla yüz binde 34 ve yüz binde 32) takip etmektedir (Navarro vd., 2017). (Tablo 2.1)

Sporadik KRK vakalarında yaş en büyük risk faktörü olarak görülmektedir. 40 yaşın altındaki kişilerde KRK'ya nadir rastlanmaktadır. KRK insidansı, 40-50 yaştan sonra artış göstermektedir. KRK vakalarının %90'ı, 50 yaş üzerinde görülmektedir. 80 yaş üzerinde bu oran erkeklerde %10'a, kadınlarda ise %15'e kadar yükselmektedir. KRK'nın yaşam boyu görülme sıklığı %2,4-%5 civarındadır. Kişide var olan belli risk faktörleri KRK görülme sıklığını artırmaktadır (SB, 2013b). Globocan (GCO) 2018 verilerine göre Türkiye'de tüm yaş gruplarında her iki cinsiyet için KRK insidansının %9,5 olduğu ve erkeklerde bu insidansın (%9,7) kadınlara göre (%9,3) yüksek olduğu rapor edilmiştir (GCO, 2018b). Türkiye'de erkeklerde ve kadınlarda en sık görülen on kanserin yaşa standardize edilmiş hızlarına bakıldığında KRK riski her iki cinsiyet için de üçüncü sırada yer almaktadır. 15-24, 25-49, 50-69 ve 70 yaş ve üzeri yaş grubu erkeklerde KRK görülme sıklığı sırasıyla %3,0, %10,0 ve %9,4, %9,6'dır. Kadınlarda ise KRK görülme sıklığı aynı yaş gruplarında sırasıyla %3,4, %4,6, %8,6 %12,6 bildirilmiş, riskin 70 yaş ve üzeri kadınlarda en yüksek düzeyde olduğu ve en sık görülen diğer kanser türleri içinde ikinci sırada yer aldığı rapor edilmiştir (SB, 2017d).

Türkiye 2015 kanser verileri; Dünyada, Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı (IARC)'na üye 24 ülkede, Avrupa Birliği (AB) Ülkeleri'nde (28 ülke) ve Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) en son kanser verileri 2012 yılı olduğu için o yıl ile karşılaştırılmıştır. Buna göre, erkeklerde KRK, IARC'a üye 24 ülke, AB Ülkeleri (28 ülke), ABD ve dünya genelinde olduğu gibi Türkiye'de de en sık görülen ilk 5 kanser türü arasında 3. sırada yer almaktadır. Kadınlarda KRK, IARC'a üye 24 ülkede, 28 AB ülkesinde ve dünya genelinde en sık görülen ilk 5 kanser türü arasında 2. sırada yer alırken Türkiye ve ABD'de 3. sırada yer almaktadır (SB, 2017d). Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) Ölüm Nedeni İstatistikleri 2018 verilerine göre, malign tümörler nedeniyle gerçekleşen ölümlerin toplam sayısı 2018 yılında 81.129'dur. 2016 yılında bu ölümlerin %7,3'ü, 2017 yılında ise %7,6'sı kolonun malign tümörü nedeniyle gerçekleşmiştir. 2018 yılında kolonun malign tümörü nedeniyle gerçekleşen ölümlerin oranı %7,8'e yükselmiştir (TÜİK, 2019).

2.2. Kolorektal Kanser Taramaları

KRK, erken evrede teşhis edildiğinde büyük ölçüde tedavi edilebilir bir hastalıktır. KRK'da erken teşhis, mortalite ve morbiditenin azalmasının yanında tedavi maliyetlerini de düşürmektedir. KRK'yı erken evrede teşhis etmenin yolu hastalığı asemptomatik evrede tarama programları ile teşhis etmektir (SB,2016). Tarama testi, semptomlar ortaya çıkmadan önce hastalığı olan kişilerin yakalanması olarak tanımlanmaktadır. Semptomlar ortaya çıktıktan sonra, semptomların nedenlerini bulmaya yönelik olarak uygulanan testler ise tanı testi olarak isimlendirilmektedir (CDC, 2019a). Tarama testlerinin kesin tanı koydurucu olması şart değildir. Testler sonucunda pozitif ya da şüpheli olan vakaların daha ileri merkezlerde daha detaylı tetkiklerinin yapılması esastır. Böylece tarama testleri ile kontrolden geçirilen toplum "kesin sağlamlar" ile "olası hastalar" şeklinde ikiye ayrılmış olmaktadır (SB, 2013b).

KRK, genellikle kolon veya rektumdaki prekanseröz poliplerden gelişmektedir. Tarama testleri bu prekanseröz polipleri kansere dönüşmeden önce saptayabilmektedir (CDC, 2019a). ACS, ortalama KRK riski olan kişilerin 45 yaşında düzenli olarak taramaya başlamasını, yaşam beklentisi 10 yıldan fazla olanlar için 75 yaşına kadar düzenli KRK taramasına devam edilmesini önermektedir. ACS'ye göre klinisyenlerce 76-85 yaş arası kişilerde tarama kararı kişinin tercihlerine, yaşam beklentisine, genel sağlık durumuna ve önceki tarama geçmişine göre belirlenmelidir ve 85 yaş üzerindeki kişilerde artık KRK taraması yapılmamalıdır (ACS, 2018c).

KRK taramalarında dışkı bazlı testlerden FIT ve guaiac tabanlı gaitada gizli kan testinin (gGGK) her yıl, fekal DNA testinin ise 3 yılda bir yapılması önerilmektedir. Görsel (yapısal) testlerden kolonoskopinin 10 yılda bir, bilgisayarlı tomografi ile kolonografinin (BTK) ve esnek sigmoidoskopinin (FS) her 5 yılda bir yapılması önerilmektedir (ACS, 2018c). Amerikan Gastroenteroloji Koleji, Amerikan Gastroenteroloji Derneği ve Amerikan Gastrointestinal Endoskopi Derneği'ni temsil eden ABD Çok Toplumlu Kolorektal Kanser Görev Gücü (MSTF) KRK tarama önerilerini güncellemektedir. KRK tarama testleri 3 kademe sıralanmıştır. İlk kademe testleri her 10 yılda bir kolonoskopi ve yıllık FIT'tir. İlk önce sunulan kolonoskopiye dayanan ardışık bir yaklaşımda, kolonoskopiye reddeden hastalara

FIT önerilmelidir. İkinci aşama testleri, her 5 yılda bir BTK, her 3 yılda bir FIT-fekal DNA testi ve her 5 ila 10 yılda bir FS'yi içerir. Bu testler uygun tarama testleridir, ancak her birinin 1. seviye testlere göre dezavantajları vardır. Üçüncü aşama ise sınırlı kanıt ve mevcut engeller nedeniyle, her 5 yılda bir kapsül endoskopi testidir. Tarama, sınırlı kanıtın 45 yaşında taramayı desteklediği Afrikalı Amerikalılar hariç, ortalama riskli kişilerde 50 yaşında başlamalıdır. Önceden negatif tarama sonucu olan (özellikle kolonoskopi), 75 yaşına ulaşmış veya 10 yıldan daha az yaşam beklentisi olan kişilerde taramanın sonlandırılması gerekmektedir. Önceden taraması olmayan kişiler, yaşa ve komorbiditelere bağlı olarak 85 yaşına kadar taranmaya devam edilmelidir (Mannucci vd., 2019). Tablo 2.2.'de bazı AB ülkelerinde KRK tarama programının başlama tarihleri ve tarama için hedef yaş grupları özetlenmiştir (European Commission, 2017).

Tablo 2.2. Bazı AB ülkelerinde KRK tarama programının başlama tarihleri ve tarama için hedef yaş grupları

Üye Ülkeler	Programın Başlama Yılı	Hedef Yaş Grupları	Üye Ülkeler	Programın Başlama Yılı	Hedef Yaş Grupları
Avusturya	2003	40-80 (FIT); 50+(TC)	İtalya	1982	50-69
Hırvatistan	2008	50-74	Letonya	2009	50-74
Kıbrıs	2013	50-69	Litvanya	2009	50-74
Çek Cumhuriyeti	2000	50+ (FIT); 55+(TC)	Malta	2013	55-66
Danimarka	2014	50-74	Polonya	2012	55-64
Estonya	2016	60-69	Slovenya	2009	50-74
Finlandiya	2004	60-69	İspanya	2000	50-69
Fransa	2002	50-74	İsveç	2008	60-69
Almanya	1974	50-74	Birleşik Krallık	2006	60-74 (İskoçya 50-74)
Macaristan	2007	50-70	Hollanda	2014	55-75
İrlanda	2012	60-69	Portekiz	2009	50-70

Ülkemizde toplum tabanlı tarama çalışmaları, Sağlık Bakanlığı ve Avrupa Birliği MEDA (Mediterranean Development and Aid Programme) programı çerçevesinde yürütülen Kanseri Erken Teşhis, Tarama ve Eğitim Merkezleri (KETEM) projesi ile 2006 yılında başlamıştır (Koruk vd., 2015). Ülkemizde KRK, 25 Mart 2009 tarihinde tarama kapsamına alınmıştır (SB, 2009). Türkiye KRK Tarama Programı Ulusal Standartları'na göre 50-70 yaş arası kadın ve erkeklerin 2 yılda bir GGK, 10 yılda bir (51 ve 61 yaşlarında) kolonoskopi yaptırması önerilmektedir (SB, 2017a). KRK, erken evrede teşhis edildiğinde büyük ölçüde tedavi edilebilir bir hastalıktır (SB,

2013b). KRK taramalarının temel amacı, hedef nüfusta kolorektal patolojileri henüz premalign dönemde tespit etmek, invazif kanser sıklığını, buna bağlı morbidite ve mortaliteyi azaltmak, bu nedenden kaynaklanan karmaşık tedavileri önlemek ve gereksiz sağlık harcamalarını azaltmaktır (SB, 2017a).

2.2.1. Kolorektal Kanselerde Erken Tanı ve Tarama Yöntemleri

KRK erken tanısı için yapılan testler dışkı bazlı testler ve görsel (yapısal) testler olarak ikiye ayrılmaktadır.

2.2.1.1. Dışkı Bazlı Testler

Dışkının olası KRK veya polip belirtileri açısından incelendiği testlerdir. Bu testler noninvazivdir ve daha kolay uygulanabilir testlerdir, fakat daha sık yapılması gerekmektedir. Bu testlerin pozitif sonuç vermesi anormal bulguyu ifade eder. Testlerden birinin sonucunun pozitif olması durumunda KRK varlığını netleştirmek için kolonoskopi uygulanmaktadır (ACS, 2018c).

- **Gaitada Gizli Kan Testi:** GGK testi gaitada gözle fark edilmeyen gizli kan olup olmadığını kontrol etmek amacıyla kullanılmaktadır. GGK testi gastrointestinal sistem (GİS) boyunca normal olarak kaybedilen az miktar kanı göstermez. Pozitif GGK testi sonucu, GİS'ten anormal derecede yüksek miktarda kanın kaybedildiğini göstermektedir (Labtests, 2020).

GGK testinin, poliklonal veya monoklonal antikorlar kullanılarak gaitada hemoglobin varlığını gösterebilmesi ve testlerde kullanılan antijenlerin sadece insan hemoglobinine hassas olması, gıdalarla alınabilecek hayvan kaynaklı hemoglobinlerle reaksiyona girmemesi ve bu şekilde yalancı pozitif sonuçlara yol açmaması esastır (SB, 2017a). Ülkemizde KRK taramasında GGK testi uygulanmaktadır ve 50-70 yaş aralığındaki erkek ve kadınlarda 2 yılda bir GGK testi yapılması önerilmektedir (SB, 2017c).

Toplum tabanlı kanser taramalarında test sonuçları yeterli olmak kaydı ile bu süre içerisinde her bireye bir kez tarama yapılmaktadır ve tarama yapılan bireyler vatandaşlık kimlik numaraları ile kayıt edilerek mükerrer testlerden kaçınılmaktadır. Taranacak popülasyon, aile hekimlerine kayıtlı bireyler esas

alınarak tanımlanmaktadır. GGK testi davet yöntemleriyle her 2 yılda bir tekrarlanmaktadır. Son iki GGK testi negatif olan 70 yaşındaki kadın ve erkeklerde tarama kesilmektedir. Birinci derece akrabalarında KRK veya adenomatöz polip, ülseratif kolit, Crohn Hastalığı ya da kalıtsal polipozis veya polipozis dışı sendrom öyküsü olan bireylerde 40 yaşından itibaren tarama prosedürüne başlanmalıdır. Ulusal toplum tabanlı KRK taramaları Aile Sağlığı Merkezleri (ASM) ve Toplum Sağlığı Merkezleri (TSM) bünyesindeki KETEM tarafından yürütülmektedir (SB, 2017a).

GGK testinin negatif olması, normal sonuçtur ve test örneğinde kan bulunmadığı anlamına gelmektedir. Normal sonuç, KRK olmadığını veya ileride asla olmayacağını garantilemez. GGK testinin pozitif olması anormal sonuçtur ve dışkıda kan bulunmuş olduğunu göstermektedir. Bu sonuç, kanser tanısı değildir, ancak kişinin kolonoskopi için uzman hekimlerce değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir. Anormal sonucun nedeni KRK'dan çok, poliplerdeki kanama veya hemoroid gibi başka hastalıklardan kaynaklanmış olabilir. Sonuç anormal çıkarsa, tedavi gerektiren bir sorun olup olmadığını belirlemek için kolonoskopi gerekmektedir (SB, 2017a).

Belirsiz sonuç, GGK testi için alınan örnekte, kan olup olmadığının net olarak görülememesidir. Belirsiz sonuç kanser olmadığı anlamına gelmemektedir, sadece tekrar test yaptırılması gerektiğini göstermektedir. Sonuç belirsiz çıktığında, iki-üç gün ara ile en fazla iki kere daha GGK testi yapılmaktadır. Bu gereklidir, çünkü polipler ve kanserler sürekli kanama yapmazlar ve dışkıda kan olup olmadığının saptanması önemlidir (SB, 2017a).

GGK çalışmaları, iki yılda bir yapılan taramalarla KRK mortalitesinde %20'ye varan bir azalmayı, yıllık yapılan taramalar sonucunda ise KRK mortalitesinde daha büyük bir azalma olabileceğini düşündürmektedir (Navarro vd., 2017;WHO, 2020a). Plansız uygulanan GGK'nın KRK mortalite riskini %16 azalttığı, taramaya katılım için planlama yapıldıktan sonra uygulanan GGK'nın ise KRK mortalite riskini %25 oranında azalttığı bildirilmiştir. Bu etkinin, yıllık tarama yaptıran bireylerde (%20) iki yılda bir tarama yaptıranlardan (%17) daha fazla olduğu gösterilmiştir (Navarro vd., 2017).

- **Guaiac Tabanlı Gaitada Gizli Kan Testi (gGGK):** Guaiac tabanlı gaitada gizli kan testinde (gGGK), dışkıdaki kanı tespit etmek için kimyasal guaiac kullanılmaktadır. Test yılda bir kez yapılmalıdır (CDC, 2019a). gGGK testi ile gaitadaki kanın kolondan mı yoksa sindirim sisteminin diğer kısımlarından mı kaynaklandığına karar verilemez (ACS, 2018d). Dışkıda kan tespit edilirse kolonoskopi yapılması gerekmektedir. Alınan 3 ayrı numune ile değerlendirilir. Testin sensitivitesi %70, spesifitesi %92,5'tir (CCA, 2019a).

Gaitadaki hemoglobin varlığı peroksidaz reaksiyonu ile ortaya çıkmaktadır (SB, 2013b). Guaiac metodu insan hemoglobinine spesifik değildir. Ortamda insan hemoglobininin farklı hemoglobinin veya sebze tüketimi sonucu peroksidaz enziminin varlığına bağlı olarak yalancı pozitiflik oranını yükseltmektedir. Bu durumlar gGGK'nın kullanımına kısıtlılıklar getirmektedir (Altekin vd., 2003). Testten 7 gün önce, kanamaya neden olarak yanlış pozitiflik verebileceğinden, ibuprofen, naproksen veya aspirin gibi non-steroid antiinflatuar ilaçların kullanımından kaçınmak gerekmektedir. Test öncesi 3 gün içinde meyvelerden, meyve sularından veya diğer takviyelerle alınan günlük 250 mg'dan fazla C vitamini yalancı negatifliğe sebep olabilmektedir. Kırmızı etlerin test öncesi 3 gün içinde tüketilmiş olması ise etteki kan bileşenleri sebebiyle yalancı pozitifliğe neden olabilmektedir (ACS, 2018d; GVNTIP, 2019). Ayrıca demir tedavisi uygulanmakta olan hastalarda da test sonucu yalancı pozitif bulunmaktadır (GVNTIP, 2019). Bu testlerin pozitiflik oranları %15-25'ler seviyesindedir. Bu yüzden toplum tabanlı taramalarda yüksek ve gereksiz kolonoskopi ihtiyacı gerektirmesinden dolayı önerilmemektedir (SB, 2013b). ACS, tarama için bu testin daha modern, son derece hassas versiyonlarını önermektedir (ACS,2018d).

- **Fekal İmmünokimyasal Test (FIT):** FIT, eritrositlerde bulunan insan hemoglobin proteininin bir kısmına tepki vermektedir (ACS,2018d). Bu testler hem grubuna değil, globin zincirinin antijenik özelliğine duyarlıdır. Bu özelliği sebebiyle alt GİS kanamalarının belirlenmesinde yüksek spesifite ve sensitiviteye sahiptir. Üst GİS kanamalarını saptamakta aynı derece spesifite ve sensitiviteye sahip değildir (GVNTIP, 2019). Testin spesifitesi %96,4 sensitivitesi ise %73,8'dir (CCA, 2019a). Diğer dışkı bazlı testlerde olduğu gibi ev ortamında

uygulanabilmektedir. Vitamin takviyeleri veya tüketilen gıdalardan etkilenmediğinden FIT'ten önce ilaç veya diyet kısıtlamasına gerek yoktur. FIT'in mide gibi sindirim sisteminin diğer kısımlarından kaynaklanan kanamaya tepki göstermesi daha az olasıdır. Testin her yıl yapılması önerilmektedir. Test sonucu pozitif olan olgularda ileri tetkik için kolonoskopi gerekmemektedir. Testin pozitifliği KRK varlığını gösterebildiği gibi polipler, ülserler, hemoroidler veya diğer farklı durumlar nedeniyle de olabilmektedir (ACS, 2018d). Bu testlerin pozitiflik oranları %5-7 arasında değişmektedir. FIT, diğer GGK testlerine göre daha pahalı bir test olmasına rağmen yanlış pozitiflik oranının daha düşük olması nedeniyle daha az kolonoskopi gerektirmekte ve maliyet etkinliğinde diğerlerinin önüne geçmektedirler (SB, 2013b).

- **Fekal DNA Testi:** Fekal DNA testi, çok hedefli dışkı DNA testi veya MT-sDNA olarak da bilinmektedir. Fekal DNA testi ile kanser veya polip hücrelerinden dökülen DNA'nın belirli anormal bölümleri aranmaktadır. KRK veya polip hücreleri, belirli genlerde genellikle DNA mutasyonlarına sahiptir. Bu mutasyonlara sahip hücreler genellikle bu testlerle tespit edilebilen dışkıya girmektedir. ACS'ye göre fekal DNA testi her 3 yılda bir yapılmalıdır. Test sonucu pozitif olan olgularda kolonoskopi gerekmektedir (ACS, 2018d). Bu test ile KRK ile ilişkili tüm genetik anormallikler DNA testine dahil edilemediği için yanlış negatifliği vardır. Tek bir testin KRK için duyarlılığı %62-100, yüksek derece adenom için %27-82, özgüllüğü de %82-100'dür. Fekal DNA pahalı bir testtir (SB, 2013b).

2.2.1.2. Görsel (Yapısal) Testler

Bu testler, kolon ve rektumun herhangi bir alanında kanser veya polip bulunabilecek anormal bölgeleri tespit etmek için kullanılır. Görsel testler, dışkı bazlı testlere göre sayıca daha az yapılabilir. İşlem öncesi bazı hazırlıklar gerektirir ve dışkı bazlı testlerin aksine bazı risklere sahiptir (ACS, 2018d).

- **Kolonoskopi:** Kolonoskopi, anüsten girilerek rektuma yerleştirilen bir kolonoskop aracılığıyla kolonun iç kısmının incelenmesi işlemidir (NIH, 2020). Kolonoskopi, günümüzde tüm kolon lezyonlarının %95'ini gösteren en etkili tarama aracıdır (Remzi ve Öncel, 2006). Kolonoskopi, %95 oranında

sensitiviteye, %86 oranında spesifiteye sahiptir (CCA, 2019a). Kanseri saptayabilme özelliği ve potansiyel prekanseröz polipleri ortadan kaldırabilmesi nedeniyle KRK taramalarının altın standardı olarak kabul edilmektedir (CCA, 2019b). Ayrıca mikroskopik incelemeye olanak sağlayabilmek için dokunun çıkarılması için de kullanılabilir (NIH, 2020). Kolonoskopinin neoplazi ve adenomları tespit etme kapasitesinin yüksek olması nedeniyle KRK mortalitesi ve insidansını azalttığı, bu etkinin kolonoskopinin bir tarama testi olarak kullanıldığı durumlarda daha yüksek olduğu bildirilmiştir (Brenner vd., 2014). Bir çalışmada, ortalama riskli bir popülasyonda kolonoskopi ardından 8 yıllık bir takip sonrasında KRK insidansında %67'lik bir azalma ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (Kahi vd., 2009). Bir başka çalışmada kolonoskopik polipektominin KRK insidansını genel popülasyonda beklenene göre önemli ölçüde azalttığı bildirilmiştir (Citarda vd., 2001).

Kolonda herhangi bir polip veya anormal doku bulunursa kolonoskopi pozitif kabul edilmektedir. Çapı 1 cm'den daha az 1-2 polip bulunursa, kolon kanseri için diğer risk faktörlerine bağlı olarak 5-10 yıl içinde tekrar kolonoskopi önerilebilmektedir (Mayo Clinic, 2020). Artmış KRK riski olmayan kişiler için her 10 yılda bir uygulanmalıdır (CDC, 2019a).

Sağlık Bakanlığı Ulusal Kanser Tarama Standartları'na göre KRK tarama programına katılan bireylerin tüm testleri negatif olsa dahi 10 yılda bir kolonoskopi yapılmak üzere kişilere davet gönderilmektedir. Tüm bireyler 51 ve 61 yaşında olmak üzere toplam iki kez kolonoskopiye davet edilmektedir. Eğer birey ilgili sağlık merkezine ilk kez (örneğin 55 yaşında) gelmişse ve o güne kadar hiç kolonoskopi yaptırmamışsa, tarama amaçlı kolonoskopi hemen istenmektedir (SB, 2017a).

Kolonoskopi kalitesi farklı endoskopistlerin raporlarında çeşitlilik göstermektedir. Şu anda, endoskopistler arasındaki ana kalite göstergesi adenom tespit oranıdır (ADR). Önerilen ADR \geq %25'tir (erkekler \geq %30, kadınlar \geq %20) (Navarro vd., 2017). Kolonoskopide, sigmoidoskopi ile kaçırılacak proksimal lezyonlar yakalanabilmektedir. Kolonoskopi, sigmoidoskopiye göre daha riskli bir işlemdir. Kolonoskopi sırasında majör kanama veya perforasyon gibi majör

komplasyonlar %0,1 oranında görülmektedir. Perforasyon riski, eşlik eden hastalıkların varlığı ileri yaş, polipektomi ve endoskopistin az deneyimli olması gibi durumlarda artış göstermektedir (SB, 2013b). Bunların dışında sedasyon nedeniyle hipotansiyon veya kalp ritminde değışiklikler görülmektedir (ACS, 2018d).

- **Sigmoidoskopi:** Kolon ve rektumun bir bölümünün sigmoidoskop adı verilen, ucunda küçük bir kamera bulunan esnek ve ışıklı bir tüp ile incelenmesi işlemidir. Anüsten girilerek rektum ve kolonun alt kısmı incelenir. Sigmoidoskop yaklaşık 60 cm uzunluğundadır. Bu nedenle sigmoidoskopide rektumun tamamı ancak kolonun yarısından daha azını görüntülenebilmektedir (ACS, 2018d). Küçük polipler sigmoidoskopide alınabilmektedir. 1 cm'den büyük polipler sigmoidoskopi sonrası yapılan kolonoskopide alınmaktadır. Özellikle kadınlarda ve yaşlılarda sigmoidoskopinin yeterli derinliğe ulaşması engellenebilmektedir (SB, 2013b). Prekanseroz polip veya KRK tespit edildiğinde kolonun geri kalanında polip veya KRK varlığını incelemek için kolonoskopi yapılması gerekmektedir (ACS, 2018d). Sigmoidoskopide bulunan poliplerden sonra hastaya kolonoskopi yapıldığında, %20 hastada ek neoplazmlar bulunabilmektedir. Sadece proksimalde tümörü olan vakalar sigmoidoskopi taramasında atlanabilmektedir (SB, 2013b). İşlem yaklaşık olarak 15-20 dk sürmektedir ve genellikle sedasyon gerektirmez. Olası komplasyonları kolonoskopi ile benzerdir (ACS, 2018d). Sigmoidoskopideki perforasyon oranı % 0,08'dir (SB, 2013b). Yalnızca sol kolon kanserlerinin tanısında sensitivitesi %95, spesifitesi %87'dir (CCA, 2019a). Sigmoidoskopi, ABD'de KRK için yaygın bir tarama testi olarak kullanılmaktadır (ACS, 2018d) ve her 5 yılda bir veya her yıl yapılacak olan bir FIT ile 10 yılda bir yapılması önerilmektedir (ACS, 2018d; CDC, 2019b). Avrupa Birliği kalite kriterlerince artık taramalarda önerilmemektedirler (SB, 2013b).
- **Çift Kontrastlı Kolon Grafisi:** Bağırsak mukozasının baryumla sıvanarak rektal kataterle kolona hava verildiği ve floroskopi altında çok sayıda grafi çekilerek uygulanan bir röntgen tetkiktir. İşlem öncesi bağırsak hazırlığı gerektirir ve genellikle sedasyon uygulanmaz (SB, 2013b). 1 cm'den büyük lezyonların %70-90'ını, 1 cm'den küçük lezyonların ise %50-80'nini gösterebilmektedir.

Kolonoskopik incelemeye oranla daha az riske sahiptir ve hasta konforunu daha az etkilemektedir. Radyasyon maruziyeti ve işlem esnasında polipektomi yapılamaması dezavantajlarındanır. Kolonoskopinin mümkün olmadığı hastalar dışında günümüzde pek tercih edilen bir yöntem değildir (Remzi ve Öncel, 2006). Spesifitesi ve sensitivitesi oldukça düşüktür (CCA, 2019a).

- **Bilgisayarlı Tomografi ile Kolonografi (BTK):** BTK çok sayıda ince kesit tomografi çekimleri kullanılarak iki ve üç boyutlu görüntülerin elde edildiği bir yöntemdir (SB, 2013b). Özellikle kolonoskopi gibi daha invaziv bir test yapılamayan veya istemeyen kişiler için yararlı bir yöntemdir. İşlem oldukça hızlı (yaklaşık 10 dk) şekilde tamamlanır ve sedasyon gerektirmez. Polip veya şüpheli alanlar tespit edildiğinde ileri tetkik olarak kolonoskopi gerektirmektedir. Kolonoskopiye kıyasla komplikasyon riski düşüktür ancak işlem esnasında bir miktar radyasyon maruziyeti söz konusudur (ACS, 2018d). Her 5 yılda bir tekrarlanması önerilmektedir (CDC, 2019b). Sensitivitesi %84, spesifitesi %88 oranındadır (CCA, 2019a).
- **Kapsül Endoskopi:** Bu testte bir kapsülün iki tarafına yerleştirilmiş iki ufak kamera bulunmaktadır (SB, 2013b). Kapsül, 12 saatlik açlığın ardından su ile yutulur. Kapsül, gastrointestinal kanal boyunca, yaklaşık 60.000 dijital resim alarak peristaltizm yoluyla ilerler ve doğal olarak atılır. İşlemin endikasyonları, gizli gastrointestinal kanama, ince bağırsak tümörü ve Chron's hastalığı şüphesi, kalıtsal polipozis sendromlarının izlenmesi, ilaca bağlı gelişen ince bağırsak hasarları veya herhangi bir anormal ince bağırsak görüntüsüdür (Eliakim, 2006). Toplam 328 hasta (ortalama yaş 58,6) ile yapılan bir çalışmada 6 mm veya daha büyük polipleri saptamak için kapsül endoskopisinin sensitivitesi %64, spesifitesi %84; ileri adenomu saptamak için sensitivitesi %73 ve spesifitesi %79 olarak bulunmuştur. Kapsül endoskopisinin sensitivitesi iyi veya mükemmel kolon temizliği olan hastalarda yetersiz kolon temizliği olanlara göre daha yüksek orandadır (Gossum vd., 2009).

2.2.2. Kolorektal Kanser Taramaları Epidemiyolojisi

KRK insidansı ve mortalitesi geniş coğrafi farklılıklar göstermekte ve en kapsamlı tarama stratejileri GGK ve FIT uygulamasına dayanmaktadır (Navarro vd., 2017). Avrupa genelinde 50-74 yaş grubundaki kadın ve erkeklerde KRK taramasına davet oranı %32,6, KRK taramalarına katılım oranı ise %14,0 olarak bildirilmiştir. Programa özel yaş gruplarında taramaya davet oranlarının ise %1,7- %100,0 arasında değiştiği rapor edilmiştir. gGGK testi taramasına katılımlar Hırvatistan'da %15,3, Çek Cumhuriyeti'nde %21,0, Finlandiya'da %17,4, Fransa'da %26,5, Macaristan'da %0,7, İtalya'da %28,6, Birleşik Krallık'ta %56,1 olarak bildirilmiştir. KRK taramalarına katılımın, dışkı bazlı test kullanılan tüm ülkelerde kadın katılımcı oranının erkeklere göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Kolonoskopi uygulamasında durum tam tersidir (erkeklerde katılım oranı: %1,6; kadınlarda katılım oranı: %1,2). (European Commission, 2017). Bir başka çalışmada en yüksek katılım oranı %68,2 ile Hollanda'da, en düşük katılım oranı ise %16 ile Kanada'nın bazı bölgelerinde görülmüş, kadınlar arasında ve FIT kullanılan programlarda katılım oranları daha yüksek bildirilmiştir (Navarro vd., 2017).

Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (Centers for Disease Control and Prevention-CDC)'nin verilerine göre ABD'de KRK tarama testi kullanımının 2012-2016 yılları arasında çoğu alanda arttığı, taramaya katılımın genellikle sağlık sigortası olanlarda ve 65-75 yaşları arasındaki bireylerde artmış durumda olduğu gösterilmiştir. 2012 yılında ABD'de taramaya katılımın %65,5; 2014 yılında %66,2 ve 2016 yılında ise %67,3 oranında olduğu bildirilmiştir (CDC, 2019c). 2016 yılında yaşa uygun olarak taramaya katılımın oranı Kaliforniya'da %70,8'ken Virginia'da %70,0'dır ve her iki eyalette de katılım oranının kadınlarda ve 65-75 yaş arası kişilerde daha çok olduğu bildirilmiştir (CDC, 2016a; CDC, 2016b). Mississippi Eyaleti'nde ise 2016 yılında KRK taramasına katılım oranı %59,9'dur. Katılımın erkeklerde ve 65-75 yaş arası kişilerde daha fazla olduğu görülmüştür (CDC, 2016c).

Kanada'da KRK tarama programı kapsamında 50-74 yaş arası kadın ve erkeklere 2 yılda bir GGK önerilmektedir ve 2008 yılı için tarama hızı %18 olarak bildirilmiştir. İsrail'de KRK tarama programı kapsamında 50-74 yaş arası kadın ve erkeklere yıllık GGK önerilmektedir ve 2008 yılı için tarama hızı %14 olarak bildirilmiştir.

Japonya'da ≥ 40 yaş için yıllık GGK önerilmektedir ve 2002 yılı için tarama hızı %17'dir. Kore'de ≥ 50 yaş için yıllık GGK önerilmektedir ve 2008 yılı için tarama hızı %21'dir. Şu anda Türkiye'de KRK taramalarının kapsama oranı %20-30 arasında, teşhis edilen olguların yarısından çoğu ileri evrededir (SB, 2013). Yerel düzeyde yürütülmüş çalışmalarda KRK taramalarına katılım sıklıkları Kayseri'de %14,8 (Yüceler Kaçmaz ve Çürük, 2018), Aydın'da %11,9-%20,5 (Şahin vd. 2015; Pirinççi vd., 2015), Antalya'da %7 (Ilgaz, 2015), Ankara'da %30,3 (Yaratılmış, 2018) bulunmuştur. GGK taramasına katılım sıklıkları Trabzon'da %10,8 (Bayçelebi vd., 2015), İstanbul'da %28 (Biçer, 2018), Ankara'da %58,17 (Kaya vd., 2017), Aydın'da %7,7 (Şahin vd., 2015), İzmir'de %3,6 (Baran, 2010), Antalya'da %1,6 (Tekpınar vd., 2018) bildirilirken; kolonoskopi taramasına katılım sıklıkları Trabzon'da %5 (Bayçelebi vd., 2015), İstanbul'da %52 (Biçer, 2018), Ankara'da %17,53 (Kaya vd., 2017), Aydın'da %5,4 (Şahin vd., 2015), İzmir'de %6,3 (Baran, 2010), Antalya'da %2,2 (Tekpınar vd., 2018) rapor edilmiştir. KRK taramalarının olumlu sonuçlarına ulaşmak için en az %70 oranında bir kapsama oranı sağlanması gerekmektedir (SB, 2013b).

2.2.3. Tarama Önerilerini Etkileyebilen Risk Faktörleri

Ailesel kolon kanseri öyküsü, ailede veya kişide adenom veya KRK tanısı olması veya kişide inflamatuvar bağırsak hastalığı olması tarama önerilerini değiştirebilmektedir (SB, 2013b). Sağlık Bakanlığı tarafından birinci derece akrabalarında KRK veya adenomatöz polip, ülseratif kolit, Crohn Hastalığı ya da kalıtsal polipozis veya polipozis dışı sendrom öyküsü olan bireylerde tarama prosedürüne 40 yaşından itibaren başlanması gerektiği bildirilmiştir (SB, 2017a). Birinci derece akrabalarında erken yaşta KRK ortaya çıkan bireylerde ise akrabalarında kanserin çıkış yaşından 5 yıl önce tarama prosedürüne başlanması gerektiği rapor edilmiştir. Bunların dışındaki tarama ve izlem prosedürlerinin olguyu takip eden kliniklerce belirleneceği ifade edilmiştir (SB, 2013b). Ek olarak diyabet öyküsü, kolesistektomi öyküsü, alkol ve sigara kullanımı, obezite, koroner arter hastalığı öyküsü, geniş mesane operasyonları sonrası gelişen üreterokolik anastomozlar, uzun süreli kırmızı et veya işlenmiş et tüketimi, kafein tüketimi, ailesel olmayan BRCA gen mutasyonları, prostat kanseri için radyoterapi görmek, HIV (Human Immunodeficiency Virus) pozitif olmak gibi KRK ile güçlü veya az

ilişkisi olan risk faktörleri ve ilişkisi tam belli olmayan risk faktörlerinin varlığı KRK tarama önerilerini değiştirmemektedir (SB, 2013b).

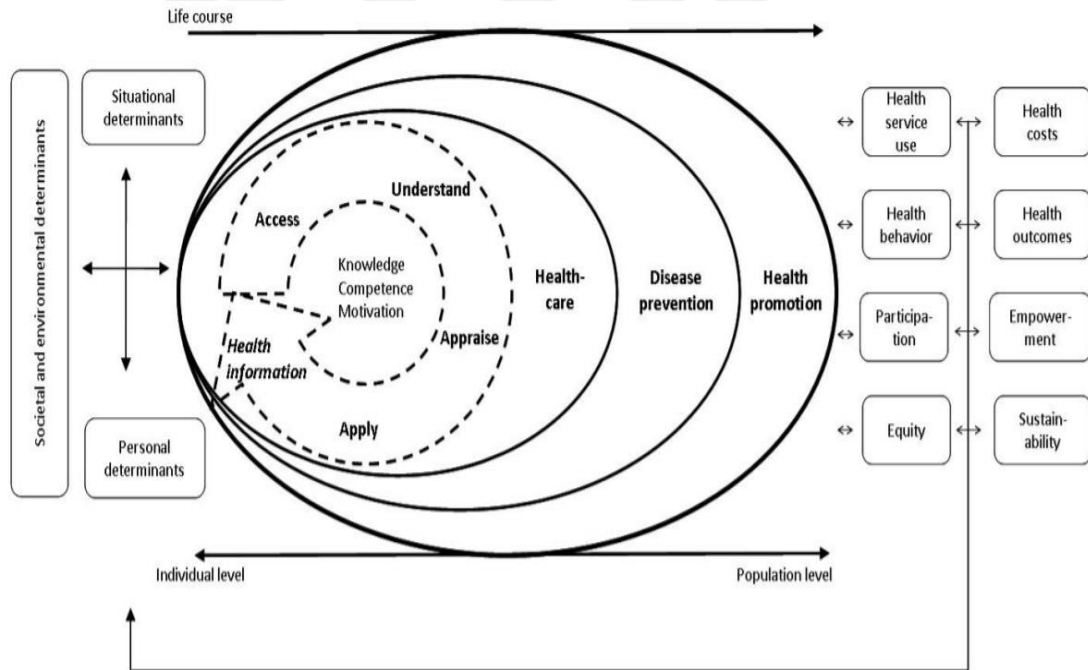
2.3. Sağlık Okuryazarlığı

Sağlık Okuryazarlığı (SOY)'nın çok sayıda tanımı vardır. CDC'nin tanımına göre SOY, "bireyin sağlıkla ilgili doğru kararlar alabilmek için temel sağlık bilgi ve hizmetlerini alabilme, iletişim kurabilme, bilgiyi işleyebilme ve anlayabilme kapasitesine sahip olmasıdır" (CDC, 2019d). Nutbeam'a göre ise "bireylerin sağlığı iyileştirmek ve korumak için bilgiye erişme, anlama ve kullanma becerilerini belirleyen kişisel, bilişsel ve sosyal becerileri ifade eder" (Nutbeam, 2000). Sağlıkın Teşviki ve Geliştirilmesi Sözlüğü'nde, "SOY, kişisel yaşam tarzını ve yaşam koşullarını değiştirerek kişisel sağlığı ve toplum sağlığını iyileştirmek amacıyla harekete geçmek için bir bilgi, kişisel beceri ve güven düzeyine ulaşılması anlamına gelir" şeklinde tanımlanmıştır (SB, 2011). SOY, okuma, dinleme, çözümleme ve karar verme becerilerine sahip olmanın yanı sıra bu becerileri sağlıkla ilgili durumlara uyarlama becerisini de gerektirmektedir (NIH, 2020). SOY, sağlıkla ilgili broşürleri okuyabilmek ve söylenenleri yapabilmekten daha fazlasını ifade eden bir kavramdır (Nutbeam, 1998). İlaç prospektüslerini, sağlık ile ilgili eğitim broşürlerini, hekim talimatlarını ve onam formlarındaki talimatları anlamayı ve karmaşık sağlık sistemlerini yorumlayabilme yeteneklerini de içermektedir (NIH, 2020).

SOY'un halk sağlığı için önemi altı genel temada toplanmıştır. Bunlar, etkilenen insan sayısının fazla olması, olumsuz sağlık sonuçlarına neden olması, kronik hastalık oranlarının artması, sağlık bakım maliyetleri, sağlıkla ilgili bilgi talepleri ve eşitliktir (WHO, 2009). SOY, sosyal sermayenin önemli bir parçasıdır ve düşük SOY sağlık eşitsizliklerine güçlü bir katkıda bulunur. Düşük okuryazarlık düşük sağlık statüsüyle bağlantılıdır ve benzer şekilde düşük SOY da sosyoekonomik dezavantaja katkıda bulunur ve bireylerin topluma tam olarak katılmalarını ve yaşam hedeflerine ulaşmalarını engelleyebilir (Kickbusch vd., 2005). SOY'un güçlendirilmesinde, insanların sağlıkla ilgili bilgilere erişiminin ve bunları etkin şekilde kullanabilme kapasitelerinin geliştirilmesi son derece önemlidir (Nutbeam, 1998). Güçlü SOY, kişinin hem kendi sağlığı hem de ailesinin sağlığı hakkında bilinçli kararlar verebilmesini, bakımlarında aktif olarak yer almasını, sağlık sistemlerini etkili

şekilde kullanabilmesini sağlamaktadır. Daha güçlü SOY, insanları güçlendirerek, sağlığı geliştirici ortamlar yaratarak ve sağlık hizmetlerini bireysel yeteneklerden bağımsız olarak herkes için erişilebilir hale getirerek sağlıkta eşitlik sağlamaktadır (WHO, 2020c). SOY eşitsizliğinin azaltılmasıyla, Avrupa toplumlarında yaşam beklentisi, bakım sonuçları ve mortalite açısından eşitsizliklerin azalması sağlanabilir. SOY’u geliştirmek, yatırım gerektiren uzun vadeli bir stratejidir ve düşük SOY topluma önemli maliyetler getirmektedir. (Kickbusch vd., 2005). SOY’u Geliştirmek İçin Ulusal Eylem Planı 2 temel ilkeye dayanmaktadır:

- Tüm insanların bilinçli kararlar vermelerine yardımcı olacak sağlık bilgilerine erişme hakkı vardır.
- Sağlık hizmetleri, anlaşılması kolay olmalı ve sağlığı, yaşam süresini ve kalitesini artıracak şekilde sunulmalıdır (HHS, 2020).



Şekil 2.1. Entegre Sağlık Okuryazarlığı Modeli (Sorensen vd., 2012).

Avrupa Birliği Sağlık Okuryazarlığı Çalışması (The European Health Literacy Survey- HLS-EU) Konsorsiyumu tarafından Entegre SOY Modeli için kavramsal bir model geliştirilmiştir (Şekil 2.1). Model, sağlıkla ilgili bilgilere erişme, anlama, değerlendirme ve uygulama süreci ile ilgili yeterlilikleri göstermektedir. Bu yeterlilikler özel bilişsel nitelikler gerektirir ve sağlık bilgilerinin elde edilmesi ve

bunlara erişilmesi sağlanan bilgilerin kalitesi ile de ilişkilidir. Kişinin bilgi, motivasyon ve yeterlilikleri bireysel düzeyde kişisel, durumsal, sosyal ve çevresel belirleyicilerden etkilenirken, toplum düzeyinde sağlık hizmetleri, hastalıkların önlenmesi, sağlığın geliştirilmesi gibi faktörlerden etkilenmektedir (Sorensen vd., 2012). Bir toplumda SOY'un geliştirilmesi, temel görevlerden biridir ve sağlık bilgilerinin iletilmesinden daha fazlasını içermektedir. İnsanların bilgiyi kullanmak için güven geliştirmelerine yardımcı olmak amacıyla kişisel iletişim becerilerinin geliştirilmesi ve toplum temelli eğitimlere ağırlık verilmesi gerekmektedir (Nutbeam, 2000).

2.3.1. Sağlık Okuryazarlığı Epidemiyolojisi

Dünyanın farklı yerlerinde yapılan SOY incelemelerinde birçok farklı sonuç bildirilmiştir. Sekiz Avrupa Ülkesi'nde (İrlanda, Almanya, Hollanda, Polonya, Yunanistan, Avusturya, Bulgaristan ve İspanya) SOY düzeyinin belirlenmesi amacıyla yürütülen geniş çaplı çalışmada yetersiz veya sınırlı-sorunlu SOY sıklığı %59,4 (%12,4 yetersiz soy; %47 sınırlı-sorunlu SOY) olarak bildirilmiştir. Yetersiz SOY sıklığının en fazla olduğu ülke Bulgaristan (%26,9) en az olduğu ülke ise Hollanda'dır (%1,8) (Sorensen vd., 2015). İngiltere'de yapılan çalışmada ise 50 yaş ve üzeri yetişkinlerin yeterli SOY sıklığı %73 olarak bulunmuştur (Kobayashi vd., 2014). ABD'de yetişkinlerinin çoğunun (%53) orta düzeyde, %12'sinin yeterli düzeyde ve %22'sinin temel düzeyde SOY'a sahip olduğu bildirilmiştir (Kutner vd., 2006). Bir meta-analizde düşük SOY sıklığının %0-%68 (ağırlıklı sıklık %26) arasında, marjinal SOY sıklığının %16-%23 (ağırlıklı sıklık %20) arasında olduğu rapor edilmiştir (Paasche-Orlow vd., 2005). Asya Ülkeleri'nde yürütülen sistematik derlemede sınırlı SOY oranı %55,3 olarak (Rajah vd., 2019), Japonya'da yürütülen farklı bir kesitsel çalışmada düşük SOY oranı %15,5 olarak bildirilmiştir (Tokuda vd., 2009). Koroner kalp hastalığı olan yaşlı yetişkinlerle yürütülen kesitsel bir çalışmada hastalarının %21,8'inin düşük SOY'a sahip olduğu rapor edilmiştir (Ussher vd., 2010).

Ülkemizde yürütülen çalışmalarda bildirilen yetersiz veya sınırlı-sorunlu SOY sıklıkları %41,3-%82,8 arasındadır (Yılmazel ve Çetinkaya, 2015; İşler, 2019; Bakan ve Yıldız, 2019; Arıkan, 2020). Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Araştırması (2014)'nda

genel SOY indeks puanı 30,4 olarak saptanmıştır ve toplumun %64,6'sının yetersiz (%24,5) veya sorunlu (%40,1) SOY'a sahip olduğu bildirilmiştir (Tanrıöver vd., 2014). Okyay vd. (2016)'nin 15 yaş ve üzeri yetişkinler ile yürüttüğü araştırmada ise katılımcıların %69,4'ünün yetersiz veya sınırlı-sorunlu genel SOY'a sahip olduğu rapor edilmiştir. Farklı şehirlerde yürütülen çalışmalarla bildirilen yetersiz veya sınırlı-sorunlu SOY sıklıkları Çorum'da %73,8 (Yılmazel ve Çetinkaya, 2015); İzmir'de %68,1 (İşler, 2019); Düzce'de %77,8 (Güven, 2016); Ankara'da yürütülen iki farklı çalışmada %62,2 (Arıkan, 2020) ve %58,4 (Aktürk Oğulluk, 2019); İstanbul'da %77,3 (Akpınar, 2019) bulunmuştur.

2.3.2. Sağlık Okuryazarlığını Etkileyen Faktörler

SOY, bireyleri, aileleri, toplumları ve sistemleri içeren karmaşık bir olgudur. SOY, cinsiyet, yaş, eğitim durumu, kişisel beceriler, erken çocukluk gelişimi, dil, kültür, çalışma ve yaşam koşullarından etkilenmektedir (WHO, 2009). Yürütülen çalışmalarda ileri yaş, düşük eğitim seviyesi, yetersiz gelir durumu ve düşük sosyal statünün yetersiz veya sınırlı-sorunlu SOY ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (Paasche-Orlow vd., 2005; Tokuda vd., 2009; Özdemir vd., 2010; Sorensen vd., 2015; Okyay vd., 2016; Vural Aktan, 2019; Rajah vd., 2019). Yetersiz eğitim (lise veya daha düşük eğitim seviyesi), öğrenme engelleri ve yaşla birlikte artan bilişsel düşüş sınırlı SOY nedenleri arasındadır (NIH, 2020). Yüksek SOY'a sahip bireyler daha eğitilmiş ve bilgili olduğu için daha yüksek kazanç ve istihdam oranları ile ekonomik refaha ve toplum faaliyetlerine daha fazla katkıda bulunarak toplumsal fayda sağlarlar. Daha düşük eğitim seviyesine sahip olanlar, yaşlı yetişkinler, düşük gelirliler ve göçmenler sınırlı SOY bakımından dezavantajlı gruplardır (WHO, 2020c; NIH, 2020). Bu belirleyicilerden farklı olarak cinsiyet (Özdemir vd., 2010; Güven, 2016), medeni durum (Vural Aktan, 2019;), sigara ve alkol kullanımı (Yılmazel ve Çetinkaya, 2015), ailede veya kendisinde kronik hastalık olma durumu (Yılmazel ve Çetinkaya, 2015; Güven, 2016), daha önce sağlık eğitimi almış olma ve doktora başvuru sayısı (Güven, 2016) gibi faktörlerin de SOY düzeyinde etkili olduğunu bildiren çalışmalar vardır. Farklı bir çalışmada ise etnik kökenin SOY düzeyinde belirleyici olduğu bildirilmiştir (Paasche-Orlow vd., 2005). ABD'de ırk ve etnik gruplar arasında en iyi SOY düzeyinin beyaz nüfusta (İspanyollar hariç) olduğu bildirilmiştir (HHS, 2012).

Bireylerin sağlık becerileri, tercihleri, beklentileri, sağlık hizmeti sağlayıcılar ve medya gibi birçok faktör SOY düzeyinde etkilidir (Institute Of Medicine, 2004). Kişisel SOY becerilerini ve yeteneklerini geliştirmek yaşam boyu devam eden bir süreçtir. SOY ile ilgili kapasite ve yeterlilik, kültüre ve ortama göre farklılık göstermektedir (WHO, 2020c). Hem sağlık hizmeti sunucuları hem de hastalar SOY’da önemli rollere sahiptirler (NIH, 2020). SOY, açıkça temel okuryazarlık düzeylerine ve ilişkili bilişsel gelişim düzeylerine bağlıdır. Yetersiz okuryazarlığı olan ve gelişmiş becerilere sahip olmayan bireyler daha az sağlık eğitimine maruz kalırlar ve alınan bilgiler doğrultusunda harekete geçme konusunda daha sınırlı becerilere sahiptirler (Nutbeam, 2000). SOY için kişilerden beklenen, sağlık hizmetlerine erişim, risk ve yarar analizi yapabilme, sağlık hizmeti sunucuları ile iletişim kurabilme, bilgileri güvenilirlik ve kalite açısından değerlendirebilme, test sonuçlarını yorumlayabilme ve sağlıkla ilgili bilgiye erişebilmedir. Bunların sağlanabilmesi için kişilerin görsel okuryazarlığa (grafikleri veya diğer görsel bilgileri anlayabilme), bilgisayar okuryazarlığına, bilgi okuryazarlığına (bilgi edinme ve uygulayabilme), sayısal okuryazarlığa ve dil becerilerine sahip olmaları gerekmektedir (NIH, 2020).

SOY’un geliştirilmesinde vatandaşların, hükümetlerin, sivil toplum kuruluşlarının, medyanın, toplum liderlerinin ve akademik kurumların bir çok rolü vardır. Vatandaşların, kendi sağlıklarını iyileştirmede aktif bir rol oynamaları, sağlık için toplum eylemleriyle başarılı bir şekilde ilgilenmeleri ve hükümetleri sağlık ve sağlık hakkaniyetine yönelik sorumluluklarını yerine getirmeye teşvik etmeleri gerekmektedir. Hükümetlerin, sürdürülebilir finansman sağlayarak, özel projeler kurarak, sektörler arası eylemleri koordine ederek ve düzenli SOY gözetimi yaparak SOY teşvik politikalarının geliştirilmesi ve uygulanmasında güçlü bir liderlik rolü üstlenmeleri beklenmektedir (WHO, 2020d).

2.3.3. Kolorektal Kanser Taramaları ve Sağlık Okuryazarlığı

Yetersiz SOY tüm bireyleri ilgilendiren, nüfusun büyük kısmı için sorun olduğu bilinen, bireylerin hastalığı önleyici faaliyetlerde bulunma yeteneğini etkileyen bir sorundur (Rowlands, 2014). SOY, kanser, kalp hastalığı ve diyabet gibi bulaşıcı olmayan hastalıkların önlenmesinde önemli bir faktördür (WHO, 2013). Düşük SOY

sağlığın teşviki, geliştirilmesi ve koruyucu sağlık hizmetlerinden daha az yararlanma, sağlık açısından daha riskli seçimler, daha fazla iş kazası, kronik hastalıkların yönetiminin azalması, ilaç tedavisine uyumun azalması, acil bakım, yatarak tedavi ve hastane yatışlarında artış, artan morbidite ve erken ölüm ile ilişkilidir (Kickbusch vd., 2005; WHO, 2020c; NIH, 2020). Yetersiz/sınırlı SOY'un diğer bir sonucu da sağlıklı kalma ve koruyucu sağlık hizmetleri ile ilgili bilgi eksikliği ve bu hizmetleri kullanmada sorunlardır (tarama, aşılar, egzersiz programları, v.b) (Tanrıöver vd., 2014). Baker vd. (1998)'nin yürüttükleri prospektif kohort çalışmasında yetersiz SOY'a sahip olanların, yeterli SOY'a sahip olanlara göre hastane yatışlarının iki kat fazla olduğu bildirmiştir. Dageforde ve Cavanaugh (2013) sınırlı SOY'un, böbrek hastalarında daha az bilgi ve tedavi uyumu ve daha fazla hastane yatışı ve mortalite ile ilişkili olduğunu göstermiştir. Ulusal düzeyde yürütülen bir araştırmada katılımcıların %64,6'sının yetersiz veya sorunlu SOY düzeyinde olduğu ve %8,5'inin KRK taramasına katıldığı rapor edilmiştir (Tanrıöver vd., 2014). Sınırlı SOY'un kanser taraması, riskli sağlık davranışlarını önleme gibi sağlığı geliştirme programlarında başarısızlığa sebep olduğu, bunun hem kişi hem de sağlık sistemi bazında olumsuz etkiler yarattığı bildirilmiştir (Tanrıöver vd., 2014). Benzer şekilde kesitsel bir çalışmada tüm katılımcıların yetersiz veya sınırlı-sorunlu SOY düzeyinin %77,3 olduğu ve 50 yaş üstü katılımcılarda GGK taramalarına katılım oranının %9,8 olduğu ancak aradaki farkın anlamlı olmadığı bildirilmiştir (Akpınar, 2019). Farklı bir çalışmada da SOY düzeyi arttıkça sağlıklı yaşam biçimi davranışları puan ortalamasının arttığı bildirilmiştir (Arıkan, 2020). Halk sağlığı ve sağlık sisteminin sürdürülebilirliği için SOY'un geliştirilmesi oldukça önemlidir ve sağlık politikalarının esas hedeflerinden biri haline gelmesi gerekmektedir (Tanrıöver vd., 2014).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Kırklareli Pınarhisar Merkez İlçede 15.09.2018- 15.05.2020 tarihleri arasında 50-70 yaş arası yetişkinlerle yürütülen bu araştırmanın verileri 01.08.2019- 15.11.2019 tarihleri arasında toplanmıştır.

3.2. Araştırmanın Tipi

Araştırma kesitsel tiptedir.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Türkiye İstatistik Kurumu Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi'nde 2018 yılı için Kırklareli İli Pınarhisar İlçesi'nde 50 yaş ve üstü nüfus 7867 kişidir (TÜİK, 2018). Ulusal tarama programında belirtilen yaş gruplarına göre araştırmanın evrenini Pınarhisar Merkez ilçede ikamet eden 50-70 yaş arası yetişkin bireyler (Kadın: 1342, Erkek: 1300) oluşturmuştur (N=2642). Pınarhisar Merkez ilçede dört mahalle vardır ve bu mahallelerde ikamet eden 50-70 yaş kişi sayıları şöyledir: Dere Mahallesi N=716, Beylik Mahallesi N=884, Camiikebir Mahallesi N=389, Orta Mahalle N=653. Araştırmada orantılı küme örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Epi Info 7.2.3.1 StatCalc programında, evrenin bilindiği örneklem büyüklüğü formülüne göre prevalans %30 ($p=0,30$) (SB, 2013b), Tip I hata 0,05 ($\alpha= 0,05$), sapma 0,05 ($d=0,05$) alınarak minimum örnek büyüklüğü 288 olarak hesaplanmıştır. Olası veri kaybı nedeniyle örneklem %30 artırılarak (desen etkisi: 1,3) 375 kişiye ulaşılması hedeflenmiş, araştırma sonunda 408 kişiye ulaşılmıştır. Buna göre her mahallede ziyaret edilen kişi sayıları şöyledir: Dere Mahallesi n=109, Beylik Mahallesi n=139, Camiikebir Mahallesi n=65, Orta Mahalle n=95. Kümeler/mahalleler içinde gidilecek sokaklar kura ile belirlenmiştir. Sokaklarda gidilecek evler hane üzerinden değerlendirilmiş ve her sokakta en küçük tek sayılı kapı numarası ve tek sayılı daire numarası olan hanelerden başlanmıştır. Evrenin örnek büyüklüğüne oranına göre (2642/375) yedi hane atlanarak ziyaretler gerçekleştirilmiştir. Bir hanede 50-70 yaş arası yetişkin olmadığında bir sonraki tek kapı numarası olan haneye gidilmiş, bir

hanede en az iki 50-70 yaş arası yetişkin yaşıyorsa tüm kişiler araştırmaya dahil edilmiştir (Tablo3.1).

Tablo 3.1. Araştırmada mahallelere göre evren ve örnek bilgilerinin dağılımı

Mahalleler	Evren		Örnek		Ulaşılan	
	N	%	n	%	n	%
Dere Mahallesi	716	27,1	102	27,1	109	26,7
Beylik Mahallesi	884	33,5	125	33,5	139	34,1
Camiikebir Mahallesi	389	14,7	55	14,7	65	15,9
Orta Mahalle	653	24,7	93	24,7	95	23,3
Toplam	2642	100,0	375	100,0	408	100,0

3.4. Araştırmanın Dahil Edilme ve Dahil Edilmeme Kriterleri

3.4.1. Araştırmanın Dahil Edilme Kriterleri

Veri toplama tarihleri arasında Pınarhisar Merkez İlçe’de ikamet eden, araştırma tarihleri arasında 50 yaşından gün almış veya 70 yaşını doldurmamış, okuryazarlığı olan, sorulara yanıt verecek bilişsel yeterliliğe sahip, iletişim sorunu olmayan ve araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden tüm yetişkinler araştırmaya dahil edilmiştir.

3.4.2. Araştırmanın Dahil Edilmeme Kriterleri

Pınarhisar Merkez İlçe dışında ikamet eden, araştırma tarihleri arasında 50 yaşından gün almamış veya 70 yaşını doldurmuş olan, okur yazarlığı ve sorulara yanıt verecek bilişsel yeterliliği olmayan, iletişim sorunu olan, araştırmaya katılmaya gönüllü olmayan yetişkinler araştırmaya dahil edilmemiştir.

3.5. Veri Toplama Araçları ve Veri Toplama Yöntemi

Veriler literatüre dayalı olarak araştırmacılar tarafından hazırlanan Kişisel Bilgi Formu ve Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği (TSOY-32) ile toplanmıştır. Araştırmada anket formu yardımıyla kendi kendine cevaplama yöntemi kullanılarak veriler toplanmıştır. Anket formunun doldurulması 35-40 dakika sürmüştür. Katılımcılara hafta içi ve hafta sonu olmak üzere gündüz saatlerinde evlerinde ziyaret edilerek ulaşılmıştır. Katılımcılardan veri toplama öncesinde sözlü ve Gönüllü Aydınlatılmış Onam Formu ile yazılı onamları alınmıştır.

3.5.1. Kişisel Bilgi Formu

Araştırmacılar tarafından literatüre dayalı olarak hazırlanan Kişisel Bilgi Formu üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde katılımcılara ait tanımlayıcı özellikler ile ilgili sorular, ikinci bölümde ise KRK tarama davranışı ve bilgi düzeyine yönelik sorular ve üçüncü bölümde SOY düzeyini belirlemeye yönelik ölçek bulunmaktadır.

3.5.2. Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği

Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği (TSOY-32), HLS-EU çalışmasından temel alınarak geliştirilmiştir. SOY’u değerlendirmek için geliştirilmiş 15 yaş üzeri, okuryazar olan bireylere yönelik öz bildirim ölçeğidir. 2X4’lük bir matrise dayanarak yapılandırılmış ölçek, iki boyut (Tedavi ve Hizmet ve Hastalıklardan Korunma/Sağlığın Geliştirilmesi) ile dört süreç (Sağlıkla İlgili Bilgiye Ulaşma, Sağlıkla İlgili Bilgiyi Anlama, Sağlıkla İlgili Bilgiyi Değerlendirme, Sağlıkla İlgili Bilgiyi Kullanma/Uygulama) olmak üzere toplam sekiz bileşenden oluşmaktadır. Ölçek Çok kolay (1), Kolay (2), Zor (3), Çok zor (4) olacak şekilde 4 derecelidir. “Fikrim yok” ifadesi için 5 kodu kullanılmıştır. Hesaplama sırasında 1-4 arası kodlar ters çevrilmiş, 5 kodu için sıfır (0) değeri verilmiştir. Ölçeğin değerlendirilmesinde; indeksler HLS-EU çalışmasında olduğu gibi 0 ile 50 arasında olacak şekilde standardize edilmiştir. Bunun için aşağıdaki formül kullanılmıştır.

$$\text{İndeks} = (\text{ortalama}-1) \times (50/3)$$

Ölçek puanı 0-50 arasında değişmekte, yüksek puanlar SOY düzeyinin attığını göstermektedir. Ölçek kesme noktalarına göre yetersiz SOY (0-25 puan), sorunlu–sınırlı SOY (>25-33 puan), yeterli SOY (>33-42 puan) ve mükemmel SOY (>42-50 puan) olarak sınıflandırılmaktadır. Ölçeğin genel, tedavi ve hizmet, hastalıklardan korunma ve sağlığın geliştirilmesi alt boyutlarının Cronbach Alfa katsayısı sırasıyla 0,927, 0,880 ve 0,863’dür (Okuy vd., 2016). Bu çalışmada aynı sırayla Cronbach Alfa katsayıları 0,955, 0,927, 0,921 olarak bulunmuştur.

3.6. Araştırmanın Değişkenleri

3.6.1. Bağımlı Değişkenler

Araştırmanın bağımlı değişkeni *KRK taramalarına* katılımıdır. Daha önce hiç bağırsak kanseri taraması yaptırdınız mı? Sorusuna verilen yanıtlar içinden “Evet” yanıtını verenler taramalara katılmış olarak kabul edilmiştir. Ayrıca “Bağırsak kanseri tarama testlerinden hangilerini yaptırdınız?” sorusuna verilen yanıtlar içinden “Gaitada Gizli Kan ve Kolonoskopi” şıklarından herhangi birini işaretleyenler *GGK taramasına katılım ve kolonoskopi taramasına katılım* olarak değerlendirilmiştir.

Ulusal Kanser Kontrol Programına göre KRK erken teşhisi için 50-70 arası bireylerde 2 yılda 1 kez GGK ve 10 yılda 1 kez (51 ve 61 yaşlarında) kolonoskopi yapılmalıdır (SB, 2017a). Bu durumda katılımcıların 50 yaştan başlanmak üzere 70 yaşa kadar toplamda 11 kez GGK yaptırmış olmaları beklenmiştir. Katılımcının yaşına göre GGK yaptırma sayıları ve GGK yaptırma sıklıkları sorgulanmış, her bir kişinin içinde bulunduğu yaş dikkate alınarak yeterli sayı ve sıklıkta yaptırmayanlar “yeterli değil”, yeterli sayı ve sıklıkta yaptıranlar “yeterli” olarak belirtilmiştir. Örneğin, 56 yaşında bir katılımcının toplam 4 kez GGK yaptırması “yeterli” olarak tanımlanmıştır. Kolonoskopi yaptırma durumu için 51-60 yaş arası 1 kez ve 61-70 yaş arası 1 kez yaptırmak “yeterli” olarak kabul edilmiştir.

3.6.2. Bağımsız Değişkenler

3.6.2.1. Sosyodemografik Özellikler

- Cinsiyet
- Yaş
- Eğitim durumu
- Medeni durum
- En uzun süre yaşanılan yer
- Meslek
- Çalışma durumu
- Aylık hane geliri: Açık uçlu sorulmuş, 2019 yılı asgari ücret sınırı olan 2020 TL esas alınarak katlanmıştır (AÇSHB, 2019).

- Algılanan gelir düzeyi
- Sağlık güvencesi

3.6.2.2. Bazı Yaşam Biçimi Özellikleri

- Sigara içme durumu: “Evet, Hayır, Bırakmış” olarak düzenlenen yanıtlar, “Evet” ve “Bırakmış” olanlar için günlük içilen sigara sayısı ve sigara içilen süre sorulmuştur. $Paket/ yıl = (Günlük içilen sigara sayısı / 20) * toplam içilen yıl$ formülüne göre paket/yıl hesaplanmıştır.
- Alkol kullanımı: Alkol tüketimini belirlemek amacıyla içme sıklığı, alkol türü (bira, şarap, rakı, votka) ve türün ne kadar tüketildiği sorulmuştur. Bir standart içkide 8-13 gram (ortalama 10 gram) alkol vardır (Ögel vd., 1998). Standart içki tanımı olarak “1 bira (50 cl), 1 kadeh şarap, 1 tek rakı ve 1 tek votka” kullanılmaktadır. Bunlardan 50 cl bira 1,5 standart içkiye, 1 kadeh şarap, 1 tek rakı ve 1 tek votka 1'er standart içkiye eşittir. Buradan yola çıkarak “ağır epizodik içme davranışı, ağır ve zararlı tüketim, sosyal içici” olarak gruplandırılmıştır. Riskli kullanım türlerinden olan *ağır epizodik içme davranışı* bir kerede 5 ya da daha fazla standart içki tüketimi olarak (SB, 2013a); *ağır ve zararlı tüketim* erkekler için haftada 21 veya günde 5 ve daha fazla standart içki tüketimi olarak, kadınlar için haftada 14 veya günde 4 ve daha fazla standart içki tüketimi olarak tanımlanmıştır (Ögel vd., 1998). Bunların dışında alkol tüketenler *sosyal içici* olarak sınıflandırılmıştır.
- Günlük su tüketimi: Orta düzeyde bir aktivite düzeyinde günlük 2-2.5 litre (8-10 su bardağı) su içilmesi önerilmektedir (Soylu vd., 2008; Pekcan vd., 2016). Yetişkin kadınlarda bu oran 2000 ml, yetişkin erkelerde 2500 ml'dir (Pekcan vd., 2016). Araştırmada da kadınlar için 2,0 litrenin altında, erkekler için 2,5 litrenin altında tüketim *yetersiz* olarak değerlendirilmiştir.
- Düzenli fiziksel aktivite yapma durumu: Günde 30 dakika ve haftada en az 5 gün hafif veya orta düzeyde fiziksel aktivite yapmadır (Yürüyüş, hafif koşu, bisiklet veya yüzme gibi).
- Beden Kitle İndeksi (BKİ): DSÖ'nün kriterlerine göre düzenlenmiştir. Buna göre: $<18,5 \text{ kg/m}^2$ zayıf; $18,5-24,9 \text{ kg/m}^2$ normal; $25,0-29,9 \text{ kg/m}^2$ fazla kilolu; $30,0-39,9 \text{ kg/m}^2$ obez; $\geq 40,0 \text{ kg/m}^2$ morbid obezdir (WHO, 2019).

- Günlük ğn sayısı
- Beslenme alışkanlığında çoğunlukla tercih edilen besinler

3.6.2.3. Hastalık/Sağlık Durumu ile İlgili Özellikler

- Kronik hastalık varlığı, tanıları ve sayısı
- Bağırsak ile ilgili hastalık varlığı ve tanıları
- Son 1 yıl içinde semptom varlığı ve semptom sayısı: bunlardan ishal günde 3 veya daha fazla sayıda dışkılama (WHO, 2020b), kabızlık haftada 3'ten az ve katı dışkılama olarak tanımlanmıştır (Mayo Clinic, 2019a).

3.6.2.4. Kolorektal Kanser Tarama Davranışı ve Bilgi düzeyi

- KRK'nın erken tanısı için tarama testi var mı?
- Bildiğiniz KRK tarama testlerini yazınız: Açık uçlu sorulmuş ve yazmaları istenmiştir.
- Sizce hangileri KRK tarama testleri olabilir?
- KRK tarama testlerini ilk öğrendiği kaynak
- KRK erken teşhis edilirse tedavi edilebilir mi?
- KRK tarama testi yaptırma nedeni
- KRK tarama testi yaptırılan yer
- KRK taraması yaptırmama nedeni
- Akraba veya çevresinde KRK varlığı
- Akraba veya çevresinde KRK tarama testine katılım
- Genel sağlık kontrollerini yaptırma durumu
- Gelecekte KRK taraması yaptırma isteği

3.6.2.5. Araştırma Grubunun Sağlık Okuryazarlığı Düzeyi

- TSOY Genel
- TSOY Bileşenler
 - Alt boyutlar: Tedavi ve hizmet ve Hastalıklardan korunma/ Sağlığın geliştirilmesi
 - Süreçler: Sağlıkla ilgili bilgiye ulaşma, Sağlıkla ilgili bilgiyi anlama, Sağlıkla ilgili bilgiyi değerlendirme ve Sağlıkla ilgili bilgiyi kullanma/ uygulama

3.7. Araştırmanın Hipotezleri

H₀: KRK taramalarına katılım ile sosyodemografik özellikler arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

H₁: KRK taramalarına katılım ile sosyodemografik özellikler arasında anlamlı bir farklılık vardır.

H₀: KRK taramalarına katılım ile bazı yaşam biçimi, hastalık/sağlık durumu ve bilgi düzeyi ile ilgili özellikler arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

H₁: KRK taramalarına katılım ile bazı yaşam biçimi, hastalık/sağlık durumu ve bilgi düzeyi ile ilgili özellikler arasında anlamlı bir farklılık vardır.

H₀: KRK taramalarına katılım ile genel SOY düzeyleri, alt boyut ve süreçleri arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

H₁: KRK taramalarına katılım ile genel SOY düzeyleri, alt boyut ve süreçleri arasında anlamlı bir farklılık vardır.

H₀: GGK taramalarına katılım ile genel SOY düzeyleri, alt boyut ve süreçleri arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

H₁: GGK taramalarına katılım ile genel SOY düzeyleri, alt boyut ve süreçleri arasında anlamlı bir farklılık vardır.

3.8. Verilerin Analizi

Verilerin analizinde tanımlayıcı testlerden sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma kullanılmıştır. Bağımsız gruplarda oranların karşılaştırmasında Pearson Ki-Kare Testi ve Fisher'ın Kesin Testi kullanılmıştır. İleri analizler için Çok Değişkenli Lojistik Regresyon Analizinden yararlanılmış modeller enter stratejisiyle oluşturulmuştur. Modellere tek değişkenli analizlerde $p < 0,10$ olarak bulunan değişkenler alınmıştır. Araştırmada yaş, cinsiyet, eğitim durumu, kronik hastalık, KRK'nın erken tanısı için tarama testinin varlığını bilme durumu eş değişkenler olarak kullanılmıştır (Walsh vd., 2010; Kobayashi vd., 2014; Tekpınar vd., 2018; Almadi vd., 2015). Kullanılmış, modellerin açıklayıcılığı Nagelkerke R^2 (Nagelkerke R square) ile gösterilmiştir. Anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ kabul edilmiştir. Analizler için SPSS 22.0 paket programı ile kullanılmıştır.

3.9. Araştırmanın Kısıtlılıkları

Araştırma tasarımığan kaynaklanan neden-sonuç arasındaki ilişkide sıralamanın tam olarak belirlenememesi araştırmanın en büyük kısıtlılığıdır. Araştırma grubunda yer alan bireylerin araştırmaya katılmayı reddetmeleri ve ev ziyaretleri sırasında evlerinde bulunamamaları araştırmanın diğer kısıtlılıkları arasındadır.

3.10. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yürütülebilmesi için Kırklareli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Etik Kurulundan Etik Kurul Onayı alınmıştır (26/04/2019/P0123R01) (EK 1). Ölçeğin araştırmada kullanılabilmesi için ilgili yazardan izin alınmıştır (EK 2).

3.11. Araştırma Takvimi

- Literatür taranması: 15/09/2018 –15/05/2020
- Araştırmanın planlanması: 15/11/2018 – 15/03/2019
- Verilerin elde edilmesi: 01/08/2019 – 15/11/2019
- Veri tabanının oluşturulması ve düzenlenmesi: 15/10/2019 – 15/01/2020
- Verilerin analizi: 15/01/2020 – 15/03/2020
- Tezin yazımı: 15/01/2019- 15/05/2020

4. BULGULAR

Bu araştırmada, Kırklareli Pınarhisar Merkez İlçede 01.08.2019- 15.11.2019 tarihleri arasındaki 50-70 yaş arası ikamet eden 408 bireyin bulguları aşağıda sunulmuştur.

Tablo 4.1. Katılımcıların sosyo-demografik özelliklerinin dağılımı (n=408)

Değişkenler	n	%
Cinsiyet		
Kadın	277	67,9
Erkek	131	32,1
Yaş (yıl) (Ort±ss: 59,30 ± 5,05, Min:50, Maks: 70)		
50-55	100	24,5
56-60	159	39,0
61-65	105	25,7
66-70	44	10,8
Eğitim durumu		
Okuryazar	50	12,3
İlkokul	194	47,5
Ortaokul	86	21,1
Lise	55	13,5
Üniversite ve üzeri	23	5,6
Medeni durum		
Evli	342	83,8
Boşanmış	10	2,5
Esi ölmüş	43	10,5
Bekar	13	3,2
En uzun süre yaşanılan yer		
Kırklareli	390	95,6
Edirne, Tekirdağ, İstanbul	13	3,2
Diğer (Bursa, Erzurum, Konya, Kocaeli)	5	1,2
Meslek (n=387)		
Memur	35	9,0
İşçi	57	14,7
Esnaf	26	6,7
Çiftçi	24	6,2
Ev hanımı	245	63,3
Çalışma durumu		
Çalışıyor	60	14,7
Çalışmıyor	348	85,3
Aylık hane geliri (TL) (n=209)		
≤ 2020	47	22,5
2021-4040	137	65,6
≥ 4041	25	12,0
Algılanan gelir düzeyi (n=405)		
Kötü	157	38,8
Orta	188	46,4
İyi	60	14,8
Sağlık güvencesi		
Var	377	92,4
Yok	31	7,6

Tablo 4.1’de araştırma grubunun sosyo-demografik özelliklerinin dağılımı sunulmuştur. Yaş ortalaması $59,30 \pm 5,05$ (Min: 50, Maks: 70) olan grubun, grubun %39,0’ı 56-60 yaş aralığında, %67,9’u kadın, %47,5’i ilkokul mezunu, %83,8’i evlidir. Katılımcıların %95,6’sı en uzun süre Pınarhisar İlçesi’nin dahil olduğu Kırklareli’nde yaşamıştır. Araştırma grubunun %63,3’ü ev hanımı, %85,3’ü araştırma sırasında gelir getiren herhangi bir işte çalışmamaktadır. Grubun %65,6’sının aylık hane geliri 2021-4040 TL arasındadır ve %46,4’ü gelirini orta düzeyde algılamaktadır. Tamamına yakınının (%92,4) sosyal güvencesi vardır (Tablo 4.1).



Tablo 4.2. Katılımcıların bazı yaşam biçimi özelliklerinin dağılımı (n=408)

Değişkenler	n	%
Sigara içme durumu		
Hayır	257	63,0
Bırakmış	43	10,5
Evet	108	26,5
Günlük sigara sayısı (dal) (n=108)		
≤ 10	30	27,8
11-20	41	38,0
≥ 21	37	34,3
Sigara içenlerde (n=107)		
<20 paket/yıl	39	36,4
≥ 20 paket/yıl	68	63,6
Sigara bırakanlarda (n=40)		
<20 paket/yıl	16	40,0
≥ 20 paket/yıl	24	60,0
Alkol kullanma sıklığı		
Hiç	321	78,7
Ayda 1 veya daha az	32	7,8
Ayda 1-2	23	5,6
Haftada 1 veya üzeri	28	6,9
Her gün	4	1,0
Kullanılan alkol miktarı (n=87)		
Sosyal içici	82	94,3
Ağır ve zararlı tüketim	2	2,3
Ağır epizodik tüketim	3	3,4
Günlük su tüketim miktarı		
Yeterli	163	40,0
Yetersiz	245	60,0
Düzenli fiziksel aktivite yapma durumu		
Hiçbir zaman	36	8,8
Ara sıra	215	52,7
Her zaman	157	38,5
BKI (kg / m²)		
Normal ve zayıf	102	25,0
Fazla kilolu	200	49,0
Obez	106	26,0
Günlük öğün sayısı		
1-2 öğün	136	33,3
3 öğün	228	55,9
4-5 öğün	44	10,8
Öğünlerinde çoğunlukla yer alan besinler*		
Taze sebze	358	87,7
Kuru baklagiller	351	86,0
Taze meyve	342	83,8
Tein veya kafein içeren içecekler	322	78,9
Beyaz et	288	70,6
Kırmızı et	235	57,6
Şekerli gıdalar/ şerbetli tatlılar	225	55,1
Tahıllı gıdalar	211	51,7
Kuru yemiş	186	45,6
Kızartma, kavurma veya ızgara	143	35,0
Acılı, baharatlı gıdalar	139	34,1
Hayvansal yağlar	130	31,9
Asitli içecekler	63	15,4
İşlenmiş et	62	15,2
Salamura, konserve vb.	26	6,4
Hazır gıdalar	27	6,6

*Birden çok seçenek işaretlenmiştir.

Tablo 4.2’de katılımcıların bazı yaşam biçimi özellikleri sunulmuştur. Buna göre araştırma grubunun %26,5’inin halen sigara kullandığı, %10,5’inin ise sigarayı bıraktığı belirlenmiştir. Sigara içenlerin %38,0’ı günde 11-20 dal sigara içmektedir. Sigara içenlerin %63,6’sı, sigarayı bırakmış olanların %60,0’ı 20 paket/yıl ve daha fazla süreden beri sigara içmektedir. Katılımcıların %78,7’si daha önce hiç alkol kullanmamıştır. Alkol kullanan katılımcılardan 3 kişi (%3,4) ağır epizotik düzeyde, 2 kişi (%2,3) ağır ve zararlı düzeyde alkol tüketirken 82 kişi (%94,3) sosyal içicidir. Araştırma grubunun %60,0’ının günlük su tüketimi yeterli düzeyde değildir. Katılımcıların %38,5’i günde 30 dakika ve haftada en az 5 gün hafif veya orta düzeyde fiziksel aktivite yapmaktadır ve %49,0’ı fazla kiloludur. Günlük öğün sayısı 3 olanların oranı %55,9’ken, katılımcıların öğünlerinde en fazla tercih ettikleri besin grupları sırasıyla taze sebze (%87,7), fasulye, nohut, mercimek gibi kuru baklagiller (%86,0) ve taze meyvelerdir (%83,8). KRK için risk oluşturan besinlerden kızartma, kavurma veya ızgara tüketimi %35,0; işlenmiş etlerin tüketimi %15,2; hazır gıda tüketimi %6,6 oranındadır (Tablo 4.2).

Tablo 4.3. Katılımcıların sağlık/ hastalık ile ilgili özelliklerinin dağılımı (n=408)

	n	%
Kronik hastalık		
Evet	137	33,6
Hayır	271	66,4
Kronik hastalıklar*		
Hipertansiyon	81	19,9
Diğer kardiyovasküler hastalıklar	18	4,4
Diabetes mellitus	44	10,8
Diğer metabolik hastalıklar	17	4,2
Psikiyatrik hastalıklar	7	1,7
Sindirim sistemi hastalıkları	5	1,2
KİS hastalıkları	5	1,2
Solunum sistemi hastalıkları	5	1,2
Nörolojik hastalıklar	5	1,2
Kanserler	4	1,0
Diğer (troid hast, SLE, alerji, vertigo, huzursuz bacak sendromu)	8	2,0
Kronik hastalık sayısı		
0	271	66,4
1	96	23,5
≥2	41	10,0
Bağırsaklarla ilgili hastalık durumu		
Evet	13	3,2
Hayır	326	79,9
Bilmiyorum	69	16,9
Bağırsak hastalıkları* (n=13)		
Hemoroid	8	61,5
Polip adenom	3	23,1
Ülseratif kolit	2	15,4
Dışkı inkontinansı	1	7,7
Son 1 yıl içinde karşılaşılan semptom sayısı (n=380)		
0	290	71,1
1	56	13,7
≥2	62	15,2
Son 1 yıl içinde karşılaşılan semptomlar* (n=118)		
Şikayet yok	290	71,1
Yorgunluk	58	14,2
Kansızlık	39	9,6
İshal	35	8,6
Kabızlık	28	6,9
Bulantı-kusma	23	5,6
Kilo kaybı	17	4,2
Geçmeyen karın ağrısı/krampları	13	3,2
Melena	5	1,2
Kötü kokulu gaz	5	1,2
Rektal akıntı veya dışkıyla gelen mukus	1	0,2
Ele gelen kitle	1	0,2
Diğer (baş ağrısı, baş dönmesi, kilo artışı)	3	0,6

*Birden çok seçenek işaretlenmiştir.

Tablo 4.3’de katılımcıların sağlık/hastalık ile ilgili özelliklerinin dağılımı sunulmuştur. Katılımcıların %33,6’sı en az bir kronik hastalığa sahiptir ve en sık karşılaşılan kronik hastalıklar sırasıyla hipertansiyon (%19,9) ve diabetes mellitustur (%10,8). Grubun %10,0’u ≥2 kronik hastalığa sahiptir. 13 katılımcıda (%3,2)

bağırsaklarla ilgili herhangi bir hastalık vardır ve 8 katılımcı (%61,5) hemoroid tanısı almıştır. Katılımcılara son 1 yıl içinde karşılaştıkları semptomlar birden fazla seçenek işaretleyebilecekleri şekilde sorulmuş olup semptom sayısı en az 2 olanlar %15,2 oranındadır. En sık karşılaşılan semptomlar sırasıyla yorgunluk (%14,2), kansızlık (%9,6) ve ishaldir (%8,6).

Tablo 4.4. Katılımcıların KRK bilgi düzeylerinin dağılımı (n=408)

	n	%
Bağırsak kanserinin erken tanısı için tarama testi var mı?		
Evet	137	33,6
Hayır	69	16,9
Bilmiyorum	202	49,5
Bildiğiniz bağırsak kanseri tarama testlerini yazınız (n=137)		
GGK	61	44,5
Kolonoskopi	58	42,3
Rektosigmoidoskopi	4	2,9
Testin adını hatırlamıyor	32	23,4
Sizce hangileri bağırsak kanseri tarama testleri olabilir? *		
Bilmiyorum	233	57,1
Kolonoskopi	140	34,3
GGK	97	23,8
Rektosigmoidoskopi	19	4,7
Bağırsak kanseri tarama testlerini ilk öğrendiği kaynak (n=135)		
Hekim	73	54,1
Ebe/ hemşire	30	22,2
Aile, arkadaş veya tanıdıklar	19	14,1
Yazılı yada görsel medya (internet, TV., gazete vb.)	13	9,6
Bağırsak kanseri tarama testi ne zaman bakılmalıdır?*		
Bilmiyorum	159	39,0
Şikâyetler olduğunda (ele gelen kitle, rektal kanama, karın ağrısı vb.)	136	33,3
Doktor istediğinde	103	25,2
50 yaşından sonra	104	25,5
Ailede bağırsak kanseri olan yakını olduğunda	62	15,2
Bağırsak kanseri erken teşhis edilirse tedavi edilebilir mi?		
Evet	201	49,3
Hayır	46	11,3
Bilmiyorum	161	39,5

*Birden çok seçenek işaretlenmiştir.

Tablo 4.4'te katılımcıların KRK ile ilgili bilgi düzeylerine ait veriler sunulmuştur. Katılımcıların %49,5'i KRK'nin erken tanısı için tarama testi olup olmadığını bilmemekte ve %16,9'u yanlış bilmektedir. KRK'nin erken tanısı için tarama testi olduğunu bilen katılımcılara (%33,6) bildikleri KRK tarama testlerinin isimlerini açık uçlu yazmaları istemiştir. KRK tarama testlerini bilen katılımcıların %44,5'i GGK, %42,3'ü kolonoskopi, %2,9 (4 kişi)'u rektosigmoidoskopi yazmıştır. Katılımcıların %23,4'ü ise tarama testi olduğunu bilmiş ancak testlerin isimlerini hatırlayamamıştır. Katılımcılara KRK taramalarının isimleri birden çok seçenek

işaretleyebilecekleri şekilde sorulduğunda %57,1'inin tarama testlerini bilmediği, %34,3'ünün kolonoskopiyi, %23,8'inin GGK'yı bildiği saptanmıştır. Katılımcıların %54,1'inin KRK tarama testlerini ilk olarak hekimden duyduğu belirlenmiştir. Araştırma grubuna KRK tarama testlerinin ne zaman yapılması gerektiği birden çok seçenek işaretleyebilecekleri şekilde sorulmuştur. Katılımcıların %39,0'ının KRK tarama testlerinin yapılması gereken zamanı bilmediği belirlenmiş, %33,3'ü yalnızca şikayet olduğunda yapılması gerektiğini, %25,5'i 50 yaşından sonra tarama testi yapılabileceğini ifade etmiştir. Katılımcıların %49,3'ü KRK'nın erken teşhis edilmesi halinde tedavi edilebileceğini bilmektedir (Tablo 4.4).



Tablo 4.5. Katılımcıların KRK tarama davranışları ile ilgili özelliklerinin dağılımı (n=408).

	n	%
KRK taramalarına katılım		
Evet	86	21,1
Hayır	322	78,9
KRK taramalarına katılım yeterliliği		
Yetersiz	382	93,6
Yeterli	26	6,4
GGK taramalarına katılım		
Evet	70	17,2
Hayır	338	82,8
GGK taramalarına katılım yeterliliği (n=70)		
Yetersiz	65	92,9
Yeterli	5	7,1
Kolonoskopi taramasına katılım		
Evet	31	7,6
Hayır	377	92,4
Kolonoskopi taramalarına katılım yeterliliği (n=31)		
Yetersiz	10	32,3
Yeterli	21	67,7
KRK tarama testi yaptırmama nedeni (n=86)		
Doktor istemiyle	47	54,7
Genel kontrol amacıyla	23	26,7
Şikayetler olduğu için	16	18,6
KRK tarama testi yaptırılan yer (n=86)		
Özel hastane/ tıp merkezi	36	41,9
ASM	35	40,7
Devlet hastanesi	8	9,3
KETEM	6	7,0
Üniversite hastanesi	1	1,2
KRK taraması yaptırmama nedeni*(n=322)		
Şikayetim olmadı	168	52,2
Böyle bir test olduğunu bilmiyor	102	31,7
Yönlendiren olmaması	78	24,2
Yaptırması gerektiğini bilmiyor	65	20,2
Kanser tanısı almaktan korkuyor	46	14,3
Nereye başvuracağını bilmiyor	43	13,4
İhmal	43	13,4
Ailede kanser olmadığı için	27	8,4
İşlemlerden korkuyor	23	7,1
İşlemlerden utanıyor	10	3,1
Tarama testlerini güvenilir bulmuyor	9	2,8
Zaman yetersizliği	9	2,8
Maddi imkansızlık	2	0,6
Akraba veya çevresinde KRK varlığı		
Evet	33	8,1
Hayır	375	91,9
Akraba veya çevresinde KRK tarama testine katılım		
Evet	90	22,1
Hayır	318	77,9
Genel sağlık kontrollerini yaptırma durumu		
Yılda birden fazla	60	14,7
Yılda bir	40	9,8
Yılda birden az	26	6,4
Hiç	34	8,3
Hastalanmadığım sürece sağlık kontrolü yaptırmam	248	60,8
Gelecekte KRK taraması yaptırma isteği		
Evet, 1 ay içinde	38	9,3
Evet, 6 ay içinde	15	3,7
Evet, 1 yıl içinde	59	14,5
Emin değilim/ Kararsızım	165	40,4
Hayır, istemiyorum	131	32,1

*Birden çok seçenek işaretlenmiştir.

Tablo 4.5’de katılımcıların KRK tarama davranışları ile ilgili özelliklerinin dağılımları sunulmuştur. Tüm grupta KRK taramalarına katılım prevalansı %21,1’dir. Ulusal tarama programına uygun olarak yapılan taramalara katılım yeterliliği %6,4 oranındadır. Tüm katılımcıların GGK taramasına katılım prevalansı %17,2’dir ve bunların yeterli sayı ve sıklıkta (50-70 yaş arasında şikayet olsun olmasın 2 yılda bir tekrar) katılım oranı %7,1’dir. Kolonoskopi taramasına katılım prevalansı %7,6’dır. Kolonoskopi taramasına katılanlardan yeterli sayı ve sıklıkta (50-70 yaş arasında 10 yılda bir tekrarlanacak şekilde; 51 ve 61 yaşlarında) katılım %67,7 oranındadır.

KRK tarama testlerini yaptıran katılımcılara test yaptıрма nedenleri ve testi nerede yaptırdıkları çoktan seçmeli olarak sorulmuş olup katılımcıların %54,7’sinin doktor istemi ile test yaptırdığı ve %41,9’unun testlerini özel hastane/tıp merkezinde yaptırdığı saptanmıştır. KRK testlerine katılım sağlamayanlara test yaptırmama nedenleri birden çok seçenek işaretleyebilecekleri şekilde sorulmuştur. Katılımcıların %52,2’si daha önce herhangi bir şikayeti olmadığı için test yaptırmazken %31,7’si böyle bir test olduğunu bilmediği için, %24,2’si ise yönlendiren olmadığı için taramalara katılım sağlamamıştır. Katılımcıların %8,1’inin birinci derece akrabalarında veya çevresinde KRK tanısı almış kişiler vardır ve birinci derece akrabalarında veya çevresinde KRK tarama testi yaptıranların oranı %22,1’dir. Katılımcıların %60,8’i hastalanmadığı sürece sağlık kontrolü yaptırmamakla birlikte %32,1’i gelecekte KRK tarama testi yaptırmak istememektedir (Tablo 4.5).

Tablo 4.6. Katılımcıların KRK taramalarına katılım durumu ile sosyo-demografik özelliklerinin karşılaştırması

	Evet		Hayır		p
	n	%	n	%	
Cinsiyet					
Kadın	62	22,4	215	77,6	0,348
Erkek	24	18,3	107	81,7	
Yaş					
50-61	52	20,1	207	79,9	0,513
61-70	34	22,8	115	77,2	
Eğitim durumu					
İlkokul ve altı	51	20,9	193	79,1	0,915
Ortaokul ve üstü	35	21,3	129	78,7	
Medeni durum					
Evli	72	21,1	270	78,9	0,977
Diğer	14	21,2	52	78,8	
En uzun süre yaşanılan yer					
Kırklareli	84	21,5	306	78,5	0,289
Diğer	2	11,1	16	88,9	
Meslek					
Memur	10	28,6	25	71,4	0,262
Diğer	72	20,5	280	79,5	
Çalışma durumu					
Çalışıyor	7	11,7	53	88,3	0,053
Çalışmıyor	79	22,7	269	77,3	
Aylık hane geliri					
≤ 2020	9	19,1	38	80,9	0,578
2021-4040	33	24,1	104	75,9	
≥ 4041	4	16,0	21	84,0	
Algılanan gelir düzeyi					
Yetersiz	28	17,8	129	82,2	0,183
Yeterli	58	23,4	190	76,6	
Sağlık güvencesi					
Var	79	21,0	298	79,0	0,831
Yok	7	22,6	24	77,4	

Tablo 4.6’da katılımcıların KRK taramalarına katılım durumu ile sosyodemografik özelliklerinin karşılaştırması sunulmuştur. KRK taramalarına katılım durumu ile cinsiyet, yaş, eğitim durumu, medeni durum, en uzun süre yaşanılan yer, meslek, çalışma durumu, aylık hane geliri, algılanan gelir düzeyi ve sosyal güvence varlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p>0,05$) (Tablo 4.6).

Tablo 4.7. Katılımcıların KRK taramalarına katılım durumu ile bazı yaşam biçimi ve sağlık durumu ile ilgili özelliklerinin karşılaştırması

	Evet		Hayır		p
	n	%	n	%	
Sigara içme durumu					
Hayır	55	21,4	202	78,6	0,915
Bırakmış	8	18,6	35	81,4	
Evet	23	21,3	85	78,7	
Sigara içenlerde					
<20 paket/yıl	15	38,5	24	61,5	0,001
≥ 20 paket/yıl	7	10,3	61	89,7	
Sigara bırakanlarda					
<20 paket/yıl	2	12,5	14	87,5	0,681
≥ 20 paket/yıl	5	20,8	19	79,2	
Alkol kullanma durumu					
Evet	66	20,6	255	79,4	0,622
Hayır	20	23,0	67	77,0	
Alkol kullanma sıklığı					
Ayda < 1	73	20,7	280	79,3	0,846
Ayda 1-2	5	21,7	18	78,3	
Haftada ≥1	8	25,0	24	75,0	
Günlük su tüketimi					
Yeterli	36	22,1	127	77,9	0,684
Yetersiz	50	20,4	195	79,6	
Düzenli fiziksel aktivite yapma durumu					
Asla	4	11,1	32	88,9	0,004
Ara sıra	36	16,7	179	83,3	
Her zaman	46	29,3	111	70,7	
BKI (kg / m²)					
Zayıf ve normal	17	16,7	85	83,3	0,373
Fazla kilolu	43	21,5	157	78,5	
Obez	26	24,5	80	75,5	
Günlük öğün sayısı					
1-2	30	22,1	106	77,9	0,466
3	44	19,3	184	80,7	
4-5	12	27,3	32	72,7	
Kronik hastalık					
Evet	45	32,8	92	67,2	0,000
Hayır	41	15,1	230	84,9	
Kronik hastalık sayısı					
0	41	15,1	230	84,9	0,000
1	36	37,5	60	62,5	
≥2	9	22,0	32	78,0	
Bağırsaklarla ilgili hastalık durumu					
Evet	6	46,2	7	53,8	0,064
Hayır	68	20,9	258	79,1	
Bilmiyorum	12	17,4	57	82,6	
Son 1 yıl içinde karşılaşılan semptom sayısı					
0	54	18,6	236	81,4	0,057
1	12	21,4	44	78,6	
≥2	20	32,3	42	67,7	

Tablo 4.7’de katılımcıların KRK taramalarına katılım durumu ile bazı yaşam biçimi ve sağlık durumu ile ilgili özelliklerin karşılaştırması sunulmuştur. Buna göre yılda içilen sigara paket sayısı ($p=0,001$), düzenli fiziksel aktivite yapma durumu ($p=0,004$), kronik hastalık varlığı ($p=0,000$) ve kronik hastalık sayısı ($p=0,000$) ile katılımcıların KRK taramalarına katılım durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır. KRK taramalarına katılım durumu ile sigara içme durumu, sigara bırakanlarda paket/yıl, alkol kullanma durumu, alkol kullanma sıklığı, günlük su tüketimi, BKİ, günlük öğün sayısı, bağırsakla ilgili hastalık varlığı ve son 1 yıl içinde karşılaşılan semptom sayısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p>0,05$) (Tablo 4.7).

Tablo 4.8. Katılımcıların KRK taramalarına katılım durumu ile bazı bilgi düzeylerinin karşılaştırması

	Evet		Hayır		p
	n	%	n	%	
Bağırsak kanserinin erken tanısı için tarama testi var mı?					
Evet	78	56,9	59	43,1	0,000
Hayır/ Bilmiyorum	8	3,0	263	97,0	
Bağırsak kanseri erken teşhis edilirse tedavi edilebilir mi?					
Evet	60	29,9	141	70,1	0,000
Hayır/bilmiyorum	26	12,6	181	87,4	
Akraba veya çevresinde KRK varlığı					
Evet	6	18,2	27	81,8	0,670
Hayır	80	21,3	295	78,7	
Akraba veya çevresinde KRK tarama testi yaptırma durumu					
Evet	49	54,4	41	45,6	0,000
Hayır	37	11,6	281	88,4	
Genel sağlık kontrollerini yaptırma durumu					
Yılda bir ve daha fazla	28	28,0	72	72,0	0,051
Yılda birden az veya hiç	58	18,8	250	81,2	
Gelecekte KRK taraması yaptırma isteği					
Evet, 1 yıl içinde kesinlikle	42	37,5	70	62,5	0,000
Kararsızım	27	16,4	138	83,6	
Hayır, istemiyorum	17	13,0	114	87,0	

Tablo 4.8’de katılımcıların KRK taramalarına katılım durumu ile bazı bilgi düzeylerinin karşılaştırması sunulmuştur. KRK’nın erken tanısı için tarama testi olduğunu bilen ($p=0,000$), KRK erken teşhis edildiğinde tedavi edilebileceğini bilen ($p=0,000$), akraba veya çevresinde KRK tarama testi yaptıran ($p=0,000$) ve gelecek 1 yıl içinde kesinlikle KRK tarama testi yaptırmak isteyenlerin KRK taramalarına katılım oranları değişkenlerin diğer kategorilerine göre anlamlı düzeyde yüksek

bulunmuştur. Akriba veya çevresinde KRK olma durumu ve genel sağlık kontrollerini yaptırma durumu ile KRK taramalarına katılım durumu arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 4.8.).

Tablo 4.9. Katılımcıların TSOY bileşenlerinin oranlarının dağılımı (n=408)

TSOY Bileşenler	Yetersiz SOY		Sorunlu-sınırlı SOY		Yeterli SOY		Mükemmel SOY	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Genel	220	53,9	133	32,6	31	7,6	24	5,9
Tedavi ve hizmet	192	47,1	147	36,0	44	10,8	25	6,1
Bilgiye ulaşma	238	58,3	112	27,5	28	6,9	30	7,4
Bilgiye anlama	113	27,7	220	53,9	42	10,3	33	8,1
Bilgiyi değerlendirme	246	60,3	119	29,2	25	6,1	18	4,4
Bilgiyi kullanma/uygulama	139	34,1	189	46,3	37	9,1	43	10,5
Hastalıklardan korunma/ Sağlığın geliştirilmesi	224	54,9	133	32,6	32	7,8	19	4,7
Bilgiye ulaşma	252	61,8	109	26,7	18	4,4	29	7,1
Bilgiye anlama	108	26,5	244	59,8	30	7,4	26	6,4
Bilgiyi değerlendirme	256	62,7	113	27,7	24	5,9	15	3,7
Bilgiyi kullanma/uygulama	215	52,7	144	35,3	28	6,9	21	5,1
Sağlıkla ilgili bilgiye ulaşma	243	59,6	108	26,5	29	7,1	28	6,9
Sağlıkla ilgili bilgiyi anlama	102	25,0	230	56,4	48	11,8	28	6,9
Sağlıkla ilgili bilgiyi değerlendirme	255	62,5	106	26,0	34	8,3	13	3,2
Sağlıkla ilgili bilgiyi kullanma/ uygulama	178	43,6	159	39,0	45	11,0	26	6,4

Tablo 4.9’da katılımcıların TSOY bileşenlerinin oranlarının dağılımı sunulmuştur. %53,9’u yetersiz, %32,6’sı sorunlu-sınırlı, %7,6’sı yeterli, %5,9’u mükemmel SOY’a sahiptir. Tedavi ve hizmet boyutunda %16,9’u, hastalıklardan korunma/sağlığın geliştirilmesi boyutunda %12,5’i yeterli ve mükemmel SOY’a sahiptir. Katılımcıların %14,0’ının sağlıkla ilgili bilgiye ulaştığı, %18,7’sinin sağlıkla ilgili bilgiyi anladığı, %11,5’inin sağlıkla ilgili bilgiyi değerlendirebildiği, %17,4’ünün sağlıkla ilgili bilgiyi kullandığı/uyguladığı belirlenmiştir (Tablo 4.9).

Tablo 4.10. Katılımcıların TSOY bileşenlerinin ortalamalarının dağılımı (n=408)

TSOY Bileşenler	Ortalama	SS	%95 Güven Aralığı	
Genel	26,47	8,64	25,63	27,31
Tedavi ve hizmet	27,35	8,96	26,47	28,22
Bilgiye ulaşma	24,69	11,76	23,55	25,84
Bilgiye anlama	30,46	9,05	29,58	31,34
Bilgiyi değerlendirme	24,29	10,27	23,29	25,28
Bilgiyi kullanma/uygulama	30,00	9,85	29,05	30,96
Hastalıklardan korunma/ Sağlığın geliştirilmesi	25,61	9,30	24,71	26,52
Bilgiye ulaşma	24,03	11,42	22,92	25,14
Bilgiye anlama	29,86	9,87	28,90	30,82
Bilgiyi değerlendirme	23,29	10,67	22,26	24,33
Bilgiyi kullanma/uygulama	25,43	10,95	24,36	26,49
Sağlıkla ilgili bilgiye ulaşma	24,32	10,89	23,26	25,38
Sağlıkla ilgili bilgiyi anlama	30,16	8,56	29,33	31,00
Sağlıkla ilgili bilgiyi değerlendirme	23,74	9,50	22,82	24,67
Sağlıkla ilgili bilgiyi kullanma/ uygulama	27,69	9,29	26,78	28,59

Tablo 4.10'da katılımcıların TSOY bileşenlerinin ortalamalarının dağılımı gösterilmiştir. Araştırmada katılımcıların TSOY ölçeği genel puan ortalaması $26,47 \pm 8,64$ olarak bulunmuştur. Tedavi ve hizmet alt boyut ortalaması, TSOY genel puan ortalamasından yüksek ($27,35 \pm 8,96$), hastalıklardan korunma/ sağlığın geliştirilmesi alt boyut ortalaması, TSOY genel puan ortalamasından düşük ($25,61 \pm 9,30$) saptanmıştır. Katılımcıların TSOY süreçlerinden sağlıkla ilgili bilgiyi anlama ($30,16 \pm 8,56$) ve sağlıkla ilgili bilgiyi kullanma/uygulama ($27,69 \pm 9,29$) puan ortalamaları, sağlıkla ilgili bilgiye ulaşma ($24,32 \pm 10,89$) ve sağlıkla ilgili bilgiyi değerlendirme süreçleri puan ortalamalarından ($23,74 \pm 9,50$) ve TSOY genel puan ortalamasından yüksek bulunmuştur (Tablo 4.10.).

Tablo 4.11. Katılımcıların KRK taramalarına katılım durumu ile TSOY bileşenlerinin düzeylerinin karşılaştırması

TSOY bileşenler	KRK taramalarına katılım				p	GGK taramalarına katılım				p	Kolonoskopi taramalarına katılım				p
	Evet		Hayır			Evet		Hayır			Evet		Hayır		
	n	%	n	%		n	%	n	%		n	%	n	%	
Genel															
Yetersiz/ Sorunlu-sınırlı	80	22,7	273	77,3	0,047	65	18,4	288	81,6	0,088	30	8,5	323	91,5	0,101
Yeterli/ mükemmel	6	10,9	49	89,1		5	9,1	50	90,9		1	1,8	54	98,2	
Tedavi ve hizmet															
Yetersiz/ Sorunlu-sınırlı	78	23,0	261	77,0	0,034	64	18,9	275	81,1	0,041	28	8,3	311	91,7	0,264
Yeterli/ mükemmel	8	11,6	61	88,4		6	8,7	63	91,3		3	4,3	66	95,7	
Hastalıklardan korunma/ Sağlığın geliştirilmesi															
Yetersiz/ Sorunlu-sınırlı	81	22,7	276	77,3	0,035	65	18,2	292	81,8	0,136	31	8,7	326	91,3	—
Yeterli/ mükemmel	5	9,8	46	90,2		5	9,8	46	90,2		0	0,0	51	100,0	
Sağlıkla ilgili bilgiye ulaşma															
Yetersiz/ Sorunlu-sınırlı	82	23,4	269	76,6	0,005	66	18,8	285	81,2	0,029	31	8,8	320	91,2	—
Yeterli/ mükemmel	4	7,0	53	93,0		4	7,0	53	93,0		0	0,0	57	100,0	
Sağlıkla ilgili bilgiyi anlama															
Yetersiz/ Sorunlu-sınırlı	75	22,6	257	77,4	0,118	61	18,4	271	81,6	0,173	29	8,7	303	91,3	0,070
Yeterli/ mükemmel	11	14,5	65	85,5		9	11,8	67	88,2		2	2,6	74	97,4	
Sağlıkla ilgili bilgiyi değerlendirme															
Yetersiz/ Sorunlu-sınırlı	83	23,0	278	77,0	0,009	67	18,6	294	81,4	0,037	31	8,6	330	91,4	—
Yeterli/ mükemmel	3	6,4	44	93,6		3	6,4	44	93,6		0	0,0	47	100,0	
Sağlıkla ilgili bilgiyi kullanma/uygulama															
Yetersiz/ Sorunlu-sınırlı	73	21,7	264	78,3	0,529	59	17,5	278	82,5	0,682	28	8,3	309	91,7	0,238
Yeterli/ mükemmel	13	18,3	58	81,7		11	15,5	60	84,5		3	4,2	68	95,8	

Tablo 4.11’de katılımcıların KRK taramalarına katılım durumu ile TSOY genel, alt boyutlar ve süreçler arasındaki ilişki gösterilmiştir. KRK taramalarına katılım ile TSOY genel puana göre yapılan değerlendirmede; KRK taramalarına katılanların istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yetersiz ve sorunlu SOY’a sahip olduğu belirlenmiştir ($p=0,047$). KRK taramalarına katılım ile TSOY alt boyutları olan hem tedavi ve hizmet ($p=0,034$) hem de hastalıklardan korunma/sağlığın geliştirilmesi ($p=0,035$) alt boyutlarında taramalara katılanların daha fazla oranda yetersiz ve sorunlu SOY’a sahip olduğu belirlenmiştir ($p=0,047$). KRK taramalarına katılım ile TSOY süreçleri arasındaki değerlendirmede; sağlıkla ilgili bilgiye ulaşan ($p=0,005$) ve sağlıkla ilgili bilgiyi değerlendirebilenlerin ($p=0,009$) daha fazla oranda yetersiz ve sorunlu SOY’a sahip olduğu belirlenmiştir. KRK taramalarına katılım ile sağlıkla ilgili bilgiyi anlama ve kullanma/ uygulama arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0,05$).

Tarama türlerinden GGK taramalarına katılım ile TSOY genel puana göre yapılan değerlendirmede istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). GGK taramalarına katılım ile TSOY tedavi ve hizmet alt boyutları arasında yapılan değerlendirmelerde; tedavi ve hizmet alabilenlerin daha fazla oranda yetersiz ve sorunlu SOY’a sahip olduğu ($p=0,041$) saptanmış, hastalıklardan korunma/sağlığın geliştirilmesi alt boyutu ile GGK taramalarına katılım arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). GGK taramalarına katılım ile TSOY süreçleri arasındaki değerlendirmede; sağlıkla ilgili bilgiye ulaşan ($p=0,029$) ve sağlıkla ilgili bilgiyi değerlendirebilenlerin ($p=0,037$) daha fazla oranda yetersiz ve sorunlu SOY’a sahip olduğu belirlenmiştir. GGK taramalarına katılım ile sağlıkla ilgili bilgiyi anlama ve sağlıkla ilgili bilgiyi kullanma/ uygulama arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 4.11).

Kolonoskopi taramalarına katılım ile TSOY genel, alt boyutları ve süreçleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 4.11).

Tablo 4.12’de tek değişkenli analizlerde katılımcıların KRK taramalarına katılımı ile bağımsız değişkenler arasında yapılan çok değişkenli lojistik regresyon analizi gösterilmiştir. Enter stratejisiyle oluşturulan modelin Nagelkerke’ye göre %59,5’i açıklanabilmiştir ($p < 0,001$).

Tablo 4.12. Katılımcıların KRK tarama testlerine katılımının çok değişkenli lojistik regresyon analizi

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I.for EXP(B)	
							Lower	Upper
Çalışma durumu								
Çalışmıyor (ref)						1	1	1
Çalışıyor	1,099	0,552	3,967	1	0,046	3,001	1,018	8,850
Fiziksel aktivite								
Her zaman (ref)						1	1	1
Ara sıra/ Hiçbir zaman	0,923	0,356	6,698	1	0,010	2,516	1,251	5,060
Kronik hastalık								
Hayır (ref)								
Evet	-0,420	0,361	1,349	1	0,245	0,657	0,324	1,335
Bağırsak kanserinin erken tanısı için tarama testi var mı?								
Evet (ref)						1	1	1
Hayır/ Bilmiyorum	3,485	0,456	58,355	1	0,000	32,613	13,338	79,742
Bağırsak kanseri erken teşhis edilirse tedavi edilebilir mi?								
Evet (ref)								
Hayır/ Bilmiyorum	-0,383	0,412	0,865	1	0,352	0,682	0,304	1,528
Akraba veya çevresine KRK tarama testi yapılma durumu								
Evet (ref)						1	1	1
Hayır	1,270	0,362	12,321	1	0,000	3,562	1,752	7,240
Gelecekte KRK taraması yaptırma isteği								
Evet, 1 yıl içinde kesinlikle (ref)								
Kararsızım ve istemiyorum	0,672	0,363	3,433	1	0,064	1,959	0,962	3,988
TSOY								
Yetersiz/ Sorunlu-sınırlı (ref)						1	1	1
Yeterli/ mükemmel	1,201	0,551	4,745	1	0,029	3,324	1,128	9,796

Ref: Referans kategori. KRK taramalarına katılım: evet (0), hayır (1). OmnibusTests: $p=0,000$, Hosmerand Lemeshow Test: $p=0,979$, Nagelkerke R Square: 0,595.

Araştırmada çalışmayan katılımcılara göre, çalışan katılımcıların KRK taramalarına katılmama olasılığı 3,001 kat (OR, %95 GA: 1,018-8,850) yüksektir ($p=0,046$). Araştırmada her zaman düzenli fiziksel aktivite yapanlara göre ara sıra yapanların veya hiçbir zaman yapmayanların KRK taramalarına katılmama olasılığı 2,516 kat (OR, %95 GA: 1,251-5,060) yüksektir ($p=0,010$). Bağırsak kanserinin erken tanısı için tarama testinin varlığını bilenlere göre bilmeyen veya yanlış bilinenlerin KRK taramalarına katılmama olasılığı 32,613 kat (OR, %95 GA: 13,338-79,742) fazladır

($p=0,000$). Akraba veya çevresine KRK tarama testi yapılmış olan kişilere göre, akraba veya çevresine tarama testi yapılmamış olanların KRK taramalarına katılmama olasılığı 3,562 kat (OR, %95 GA: 1,752-7,240) fazladır ($p=0,000$). TSOY genel puana göre yapılan değerlendirmede yetersiz ve sorunlu-sınırlı SOY'a sahip olanlara göre, yeterli ve mükemmel SOY'a sahip olanların KRK taramalarına katılmama olasılığı 3,324 kat (OR, %95 GA: 1,128-9,796) yüksektir ($p=0,029$) (Tablo 4.12).

Tablo 4.13, Tablo 4.14, Tablo 4.15 ve Tablo 4.16'da katılımcıların KRK taramalarına katılımları ve GGK taramalarına katılımı ile TSOY ölçeğinin alt boyutları ve süreçleri arasındaki ilişki çok değişkenli lojistik regresyon analizleri ile araştırılmıştır. Enter stratejisi ile oluşturulan modeller yaş, cinsiyet, eğitim, kronik hastalık, KRK'nın erken tanısı için tarama testinin varlığını bilme durumuna göre düzeltilmiş ve modellerin açıklayıcı gücü Nagelkerke'ye göre %45,6 ve %55,3 arasında bulunmuştur ($p<0,001$).

Tablo 4.13. Katılımcıların KRK taramalarına katılımı ile TSOY alt boyutlarının düzeltilmiş çok değişkenli lojistik regresyon analizi

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I.for EXP(B)	
							Lower	Upper
Tedavi ve hizmet								
Yetersiz/ Sorunlu-sınırlı (ref)						1	1	1
Yeterli/ mükemmel	1,060	0,554	3,664	1	0,056	2,887	0,975	8,549
Hastalıklardan korunma/ Sağlığın geliştirilmesi								
Yetersiz/ Sorunlu-sınırlı (ref)						1	1	1
Yeterli/ mükemmel	0,795	0,665	1,430	1	0,232	2,215	0,602	8,156

Ref: Referans kategori. KRK taramalarına katılım: evet (0), hayır (1). OmnibusTests: $p=0,000$, Hosmer and Lemeshow Test: $p=0,953$, Nagelkerke R Square: 0,545.

Tablo 4.13'te katılımcıların KRK taramalarına katılımı ile TSOY alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki belirlenememiştir ($p>0,05$).

Tablo 4.14. Katılımcıların GGK taramalarına katılımı ile TSOY alt boyutlarının düzeltilmiş çok değişkenli lojistik regresyon analizi

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I.for EXP(B)	
							Lower	Upper
Tedavi ve hizmet								
Yetersiz/ Sorunlu-sınırlı (ref)						1	1	1
Yeterli/ mükemmel	1,313	0,603	4,745	1	0,029	3,717	1,141	12,111
Hastalıklardan korunma/ Sağlığın geliştirilmesi								
Yetersiz/ Sorunlu-sınırlı (ref)						1	1	1
Yeterli/ mükemmel	0,180	0,685	0,069	1	0,792	1,198	0,313	4,586

Ref: Referans kategori. Taramalara katılım evet (0), hayır (1). OmnibusTests: p=0,000, Hosmer and Lemeshow Test: p=0,998, Nagelkerke R Square: 0,456.

Tablo 4.14'te tedavi ve hizmet alt boyutunda yetersiz ve sorunlu-sınırlı SOY'a sahip katılımcılara göre, yeterli ve mükemmel SOY'a sahip olanların GGK taramalarına katılmama olasılığı 3,717 kat (OR, %95 GA: 1,141-12,111) yüksektir ($p < 0,05$).

Tablo 4.15. Katılımcıların KRK taramalarına katılımı ile TSOY süreçlerinin düzeltilmiş çok değişkenli lojistik regresyon analizi

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I.for EXP(B)	
							Lower	Upper
Sağlıkla ilgili bilgiye ulaşma								
Yetersiz/ Sorunlu-sınırlı (ref)						1	1	1
Yeterli/ mükemmel	0,917	0,744	1,518	1	0,218	2,501	0,582	10,755
Sağlıkla ilgili bilgiyi anlama								
Yetersiz/ Sorunlu-sınırlı (ref)						1	1	1
Yeterli/ mükemmel	0,636	0,639	0,991	1	0,320	1,888	0,540	6,603
Sağlıkla ilgili bilgiyi değerlendirme								
Yetersiz/ Sorunlu-sınırlı (ref)						1	1	1
Yeterli/ mükemmel	1,151	0,886	1,688	1	0,194	3,160	0,557	17,928
Sağlıkla ilgili bilgiyi kullanma/uygulama								
Yetersiz/ Sorunlu-sınırlı (ref)						1	1	1
Yeterli/ mükemmel	-0,337	0,602	0,315	1	0,575	0,714	0,220	2,320

Ref: Referans kategori. Taramalara katılım evet (0), hayır (1). OmnibusTests: p=0,000, Hosmer and Lemeshow Test: p=0,799, Nagelkerke R Square: 0,553.

Tablo 4.15'te katılımcıların KRK taramalarına katılımı ile TSOY süreçleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki belirlenmemiştir ($p > 0,05$).

Tablo 4.16. Katılımcıların GGK taramalarına katılımı ile TSOY süreçlerinin düzeltilmiş çok değişkenli lojistik regresyon analizi

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I.for EXP(B)	
							Lower	Upper
Sağlıkla ilgili bilgiye ulaşma								
Yetersiz/ Sorunlu-sınırlı (ref)						1	1	1
Yeterli/ mükemmel	0,601	0,752	0,638	1	0,424	1,824	0,417	7,966
Sağlıkla ilgili bilgiyi anlama								
Yetersiz/ Sorunlu-sınırlı (ref)						1	1	1
Yeterli/ mükemmel	0,656	0,634	1,072	1	0,301	1,927	0,557	6,674
Sağlıkla ilgili bilgiyi değerlendirme								
Yetersiz/ Sorunlu-sınırlı (ref)						1	1	1
Yeterli/ mükemmel	0,831	0,894	0,865	1	0,352	2,297	0,398	13,249
Sağlıkla ilgili bilgiyi kullanma/uygulama								
Yetersiz/ Sorunlu-sınırlı (ref)						1	1	1
Yeterli/ mükemmel	-0,298	0,578	0,265	1	0,607	0,742	0,239	2,307

Ref: Referans kategori. Taramalara katılım evet (0), hayır (1). OmnibusTests: p=0,000, Hosmer and Lemeshow Test: p=0,739, Nagelkerke R Square: 0,456.

Tablo 4.16’da katılımcıların GGK taramalarına katılımı ile TSOY süreçleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki belirlenmemiştir ($p > 0,05$).

5. TARTIŞMA

Kırklareli Pınarhisar Merkez ilçede 50-70 yaş grubundaki katılımcılarla yürütülen çalışmada katılımcıların KRK taramalarına genel katılım prevalansı %21,1 (GGK taramasına katılım prevalansı %17,2 ve kolonoskopi taramasına katılım prevalansı %7,6) olarak saptanmıştır. Ulusal kanser tarama programının önerdiği sıklık dikkate alındığında katılımcıların sadece %6,4'ünün taramalara uygun yeterlilikte katılım sağladığı saptanmıştır. Ulusal kanser kontrol planında, meme kanseri taramalarının kapsayıcılık oranı %20-30, serviks kanseri taramalarının kapsayıcılık oranı %20 ve KRK taramalarının kapsayıcılık oranı %20-30 olarak bildirilmiştir (SB, 2013b) ve bu oran çalışmamızdaki kapsayıcılık oranı dahilindedir.

Ülkemizde yürütülen diğer çalışmalar değerlendirildiğinde: çalışma sonucu elde edilen KRK taramalarına genel katılım prevalansının (%21,1), Yüceler Kaçmaz ve Çürük (2018)'ün Kayseri'de (%14,8), Şahin vd. (2015)'nin Aydın'da (%11,9), Ilgaz (2015)'in Antalya'da Altınova Bölgesi'nde tarım işçilerinde (%7) yürüttükleri çalışmalardan yüksek düzeyde; Yaratılmış (2018)'in Ankara'da (%30,3) yürüttüğü çalışmadan daha düşük düzeyde ve Pirinççi vd. (2015)'nin Aydın'da (%20,5) yürüttüğü çalışma ile benzer düzeyde olduğu saptanmıştır. Farklı ülkelerde yürütülen çalışmalar değerlendirildiğinde: çalışmamızda elde edilen KRK taramalarına genel katılım prevalansının, Hudson vd. (2012)'nin New Jersey'de (%82), Walsh vd. (2010)'nin Kaliforniya'da (%66) ve Christman vd. (2004)'nin Florida'da (%43,7) yürüttükleri çalışmalardan oldukça düşük düzeyde olduğu görülmektedir. Genel KRK taramalarına katılım Şikago'da %16,2 (Wilson vd., 2010) ve Asya Pasifik Bölgesi'nde yürütülen çok merkezli bir çalışmada %27 (Koo vd., 2012) olarak sonucumuz ile nispeten benzer düzeyde bulunmuştur. Asya Pasifik Bölgesi'nde 50 yaş üstü 7915 katılımcı ile gerçekleştirilen bu çok merkezli çalışmada en yüksek katılım oranlarına Filipinler (%69), Avustralya (%48) ve Japonya'nın (%38); en düşük katılım oranlarına ise Hindistan (%1,5), Malezya (%3), Endonezya (%3), Pakistan (%7,5), ve Brunei'nin (%13,7) sahip olduğu rapor edilmiştir (Koo vd., 2012). Ulusal çalışmalar ile yakın olan sonucumuzun diğer ülkelerden farklı bulunması ülkelerin kanser görülme sıklıkları ve ilgili popülasyonun taramalara katılımları hakkındaki farkındalık düzeylerinden, ulusal kanser kontrol program

farklılıklarından ve her ülkenin sağlık hizmet sunumu farklılıklarından kaynaklandığı düşünülmüştür.

Çalışmada elde edilen GGK taraması katılım (%17,1) ve kolonoskopi katılım prevalansı (%7,6) diğer çalışmalar ile karşılaştırıldığında: Bayçelebi vd. (2015) Trabzon'da sırasıyla %10,8 ve %5; Biçer (2018) İstanbul'da sırasıyla %28 ve %52; Kaya vd. (2017) Ankara'da sırasıyla %58,17 ve %17,53; Şahin vd. (2015) Aydın'da sırasıyla %7,7 ve %5,4; Baran (2010) İzmir'de sırasıyla %3,6 ve %6,3; Yılmaz vd. (2016) bir ASM'ye başvuranlarda sırasıyla %10,7 ve %9,2; Tekpınar vd. (2018) Antalya'da tarım işçilerinde sırasıyla %1,6 ve %2,0 bulmuştur. Ayrıca diğer çalışmalarda GGK taramasına katılım Ankara'da %15 ve İzmir'de %6 oranında bildirilmiştir (Türk, 2015; Yaratılmış, 2018). Yurt dışında yürütülen çalışmalarda GGK taraması katılım ve kolonoskopi katılım sıklıkları şu şekildedir: Wilson vd. (2010)'nin Şikago'da yürüttükleri çalışmada GGK yaptırma oranının %11,7 ve kolonoskopi yaptırma oranının %45,1 olduğu bildirilmiştir. Wee vd. (2005)'nin 11 427 katılımcı ile yürüttükleri çalışmada katılımcıların %16'sının yıllık GGK, %29'unun ise son 5 yılda bir sigmoidoskopi veya 10 yılda bir kolonoskopi ile tarandığı bulunmuştur. Almadi vd. (2015)'nin Suudi Arabistan'da 18-75 yaş arası kişilerle yürüttükleri çalışmada dışkı bazlı testlerle taranma tercihinin %24,7 ve kolonoskopi ile taranma tercihinin %50,56 olduğu bildirilmiştir. Kobayashi vd. (2014)'nin 50 yaş ve üzeri İngiliz yetişkinlerle yürüttüğü toplum tabanlı araştırmada GGK katılım oranı %55; Walsh vd. (2010)'nin 50-79 yaş grubu 1013 katılımcı ile gerçekleştirdikleri araştırmada GGK yaptırma oranı %38 bulunmuştur. Halen farkındalık çalışmalarının devam ettiği göz önünde bulundurulduğunda ulusal çalışmalarda gözlenen bu prevalansların çalışmanın yürütüldüğü bölgesel farklılıklardan ve katılımcıların özellikleri ile ilgili farklılıklardan kaynaklanmış olabileceği düşünülmüştür. Ayrıca çalışmamızda GGK taramasına katılımın kolonoskopi taramasına katılımdan daha fazla olduğu saptanırken, bazı çalışmalarda (Wee vd., 2005; Wilson vd., 2010; Almadi vd., 2015) kolonoskopi ile taranma oranlarının GGK'ya göre daha fazla olduğu görülmektedir. Bu durum ülkemizde kolonoskopi taramalarının ikinci basamak sağlık kuruluşlarında yapılması ve genellikle GGK şüpheli vakalara kolonoskopi tetkiki istemi yapılması ve birinci basamakta GGK testine daha kolay erişilebilmesi ile ilişkilendirilmiştir.

Ulusal kanser tarama programı dahilinde olan diğer kanser tarama programlarına katılım düzeylerinin incelendiği çalışmalar değerlendirildiğinde: Bayçeşlebi vd. (2015)'nin çalışmasında meme USG+mamografi katılım oranı %12,7, pap-smear tarama testine katılım oranı %24,9 olarak bildirilmiştir ve bu çalışmada en düşük katılımın KRK tarama testlerine (GGK %10,8 ve kolonoskopi %5) olduğu görülmektedir. Kaya vd. (2017)'nin sağlık profesyonelleri ile yürüttükleri tanımlayıcı kesitsel çalışmada mamografi çekirme oranı %58,59, pap-smear yaptırma oranı %75,62 ve HPV-DNA testi yaptırma oranı %26,43 olarak saptanmıştır. Bu oranlar, çalışmamız sonucu elde edilen kolonoskopi ve GGK katılım oranlarının üzerinde olmasına rağmen, bu farklılığın sağlık profesyonellerinin kanser taramaları hakkında bilgi ve farkındalık düzeylerinin çalışmamızın örnek popülasyonuna göre çok daha yüksek olması ile ilişkili olduğu düşünülmüştür. Büyükkayacı Duman vd. (2015)'nin 40 yaş üstü kadınların meme ve serviks kanseri taramalarına yönelik bilgi ve uygulamalarını belirlemek amacıyla yürüttükleri çalışmada kadınların %51,8'inin KKMM ve %33,9'unun pap-smear testi yaptırdıkları bildirilmiştir. 18-69 yaş grubunda olan 752 katılımcı ile yürütülen ve kişilerin kanser taramalarına ilişkin yaklaşımlarının belirlenmesini amaçlayan çalışmada pap-smear/HPV DNA katılım oranı %16,4, mamaografi katılım oranı %14,0 olarak saptanmıştır (Tekpınar vd., 2018). Farklı tarama programlarını içeren çalışmalardan farklı bulunan sonuçlarımız hedef yaş gruplarının farklılıkları ile ilişkilendirilmiştir.

KRK taramalarına katılım sağlayanların yaklaşık yarısının hekim istemiyle tarama programına alındığı saptanmıştır ve bu durum taramalara katılımında sağlık profesyonellerinin önemli bir rolü olduğunu göstermektedir. Uluslararası veya ulusal düzeyde birçok çalışmada KRK taramalarına katılım ile hekim veya diğer sağlık profesyoneli teşvikinin önemi bildirilmiştir (Madlensky vd., 2003; Messina vd., 2005; Taouqi vd., 2010; Walsh vd., 2010; Koo vd., 2012; Şahin vd., 2015; Biçer, 2018). Çalışma sonucumuzun aksine KRK taramasına katılıma teşvik eden hekim dışında farklı faktörlerin bildirildiği çalışmalar vardır. Ilgaz (2015)'in çalışmasında KRK ve korunma yollarını bilen bireylerin büyük çoğunluğunun bu bilgiyi medyadan elde ettiği ve katılımcıların yalnızca %10,7'sinin KRK taramaları hakkında sağlık profesyoneli tarafından bilgilendirildiği bildirilmiştir. Benzer şekilde Türk (2015)'ün çalışmasında da tarama testlerini bilenlerin %65,4'ü bu bilgiyi TV'den alırken sağlık personeli tarafından bilgilendirilenlerin oranı %44,2'dir ve bu

sonuç çalışmamızla benzerlik göstermemektedir. Yararılmış (2018)'in çalışmasında KKK tarama testlerini duyan katılımcıların %40'ı bu bilgiyi arkadaş ve yakınlarından, %28'i TV-gazeteden ve %25,3'ü sağlık çalışanlarından aldığı bildirilmiştir. Aynı çalışmada katılımcıların GGK taramasını duyma durumları incelendiğinde %30,8'inin GGK'yı duyduğu ve daha önce duyanların %54,5'inin hekim tarafından bilgilendirildiği bildirilmiştir (Yararılmış, 2018) ve çalışmamızla benzer sonuca sahip olduğu görülmektedir. Başka bir çalışmada KKK tarama testlerini TV'den duyma oranı %29,2 iken sağlık personelinin duyma oranının %28,3 olduğu bildirilmiştir (Pirinççi vd., 2015). Şahin vd. (2015)'nin çalışmasında katılımcıların %25,9'unun tarama için hekim tavsiyesi aldığı ve %67,3'ünün tavsiyeye uyarak taramalara katıldığı bildirilmiştir ve tarama yaptırma yönünde hekim tavsiyesi alanların taramalara daha çok katılım sağladığı ve bunun istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır. 564 sağlık profesyonelinin katılımı ile gerçekleştirilen bir çalışmada GGK'yı bazı hastalarına öneren hekim oranının %30,83 ve kolonoskopiyi bazı hastalarına öneren hekim oranının %50,31 olduğu ve aynı çalışmada sağlık çalışanlarının yalnızca %14,88'inin düzenli kanser taraması yaptırdığı bildirilmiştir (Kaya vd., 2017). Sağlık profesyonellerinin halkı taramalara katılım konusunda teşvik etmesi katılım oranlarının artmasında önemli bir faktördür ve sağlık çalışanlarının bu konuda daha aktif bir rol üstlenmesi gerekmektedir. Konu ile ilgili hem sağlık çalışanları için hizmet içi eğitimlerin hem de halka yönelik bireysel eğitim programlarının ve halk eğitimlerinin artırılmasına yönelik çalışmalara ağırlık verilmelidir. Sağlık profesyonellerinin teşvikinin tarama programı kapsamına giren kişilerin farkındalıklarının artırılması ve konunun önemini kavramaları konusunda hayati bir öneme sahip olduğu düşünülmektedir.

Çalışmada taramalara katılanların KKK taramalarını, en fazla özel hastane/tıp merkezlerinde yaptırdıkları saptanmıştır (%41,9). Bulgumuzla benzer şekilde Pirinççi vd. (2015)'nin çalışmasında katılımcıların %69,2'si KKK tarama testi yaptırmak için en uygun merkezin üniversite hastaneleri olduğunu bildirirken, Biçer (2018)'in çalışmasında KKK tarama testlerine katılanların %32'sinin tarama testi yaptırmak için devlet hastanesini tercih etmiştir. Birinci basamak sağlık kuruluşlarında, ağırlıklı olarak koruyucu sağlık hizmetlerine yer verildiği göz önünde bulundurulduğunda katılımcıların KKK tarama testi yaptırmak için ikinci veya üçüncü basamak sağlık kuruluşlarını tercih etmesi halkın konu ile ilgili bilgi

düzeşinin yetersiz olduğunu düşündürmektedir. Birinci basamak sağlık kuruluşlarının, taramalarda daha aktif rol alması, halkı konu ile ilgili biliçlendirme ve taramalarda tercih edilen öncelikli merkez konumuna gelmesi gerekmektedir.

Katılımcıların taramaya katılmama nedenleri sorulduğunda ilk sıralarda “şikayeti olmama”, “tarama testlerinden haberdar olmama”, “yönlendiren olmaması”, “yaptırması gerektiğini bilmeme” gibi nedenlerin yer aldığı saptanmıştır. Çalışma sonucumuzla benzer şekilde Walsh vd. (2010)’nın çalışmasında taramaya katılmama nedeni olarak katılımcıların yarısından fazlası (%58) mide ile ilgili bir şikayetleri olmadığı sürece, %40’lık bir kesim de sağlıklı bir diyet uyguladıkları sürece KRK tarama testine ihtiyaç duymayacaklarını bildirmiştir. Koo vd. (2012)’nin Asya Pasifik Bölgesi’nde yürüttükleri çalışmada düşük katılım oranlarına sahip olan ülkelerdeki katılımcıların semptomlar, risk faktörleri ve testler hakkında en az bilgiye sahip ve hekim tavsiyesinin en az olduğu ülkeler olduğu bildirilmiştir. Çalışma sonucumuzla benzer şekilde Wee vd. (2005) tarafından GGK taramasına katılmayanların %64’ünün, kolonoskopi veya sigmoidoskopi taramasına katılmayanların %72’sinin teste ihtiyaç duyduklarından habersiz oldukları, %92’sinin hekim tarafından yönlendirilmediği bildirilmiştir. Şahin vd. (2015) tarafından bildirilen en sık taramaya katılmama nedeni bilgisizliktir (%32,4) ve çalışma sonucumuzla benzerdir. İkinci neden ise çalışma sonucumuzdan farklı olarak kendini risk altında görmemesidir (%29,2). Türk (2015)’ün çalışmasında da çalışma sonucumuzla benzer şekilde GGK testi yaptırmayanların en sık bildirdikleri neden yaptırmaması gerektiğini bilmemesidir (%42,8). Çalışma sonucumuzdan farklı olarak Kaya vd. (2017)’nin sağlık çalışanları ile yürüttüğü çalışmada ve Biçer (2018)’in çalışmasında en sık tarama yaptırmama nedenlerinin zaman bulamama, kişilerin kendilerini sağlıklı olarak algılamaları ve risk altında görmemeleri olduğu bildirilmiştir. Başka bir çalışmada KRK taramalarındaki engellerin KRK hakkında halkın yetersiz farkındalık düzeyi, sağlık hizmeti sağlayıcılarının tutarsız önerileri, tarama testlerinin etkinliği ve utanç kaygıları olduğu bildirilmiştir (Rawl vd., 2000). Büyükkayacı Duman vd. (2015)’nin meme ve serviks kanserine yönelik bilgi ve uygulamaları değerlendirdikleri çalışmada, en sık mamografi yaptırmama nedenlerinin ağrılı bir işlem olması (%87,3), gereksiz bulma (%79,7), bilgisizlik (%52,7) ve kitle bulunmasından korkma (%52,3) olduğu ve en sık pap-smear testi yaptırmama nedenlerinin bilgisizlik (%64,9), utanma-çekinme (%23,6) ve korku

(%11,5) olduğu bildirilmiştir. Literatürde ve bulgumuzda saptanan tarama yaptırmama nedenleri dikkate alındığında halkın taramalar hakkında yetersiz bilgi ve farkındalıklarının ortadan kaldırılması gerektiği görülmektedir. Bu noktada özellikle birinci basamakta çalışan sağlık profesyonellerinin halkın farkındalığını artırmaya yönelik çalışmalara ağırlık vermeleri gerektiği düşünülmektedir.

Katılımcılara gelecekte KRK tarama testi yaptırmak isteyip istemedikleri sorulduğunda yaklaşık on kişiden dokuzunun tarama testi yaptırmak istemediği, yaklaşık on kişiden sekizinin ise taramalara katılım konusunda kararsız olduğu saptanmıştır. Şahin vd. (2015)'nin çalışmasında ise katılımcıların üçte ikisinin tarama yaptırmak istediği bildirilmiştir. Katılımcılara kanser taramaları ile ilgili eğitim verilerek eğitim öncesi ve sonrası kanser taraması yaptırmak isteklerinin karşılaştırıldığı çalışmada, eğitim öncesi katılımcıların üçte birinin KRK taraması yaptırmak istediği, eğitim sonrası ise bu oranın beşte bire düştüğü bildirilmiştir (Tekpınar vd., 2018). Bu durumun özellikle kolonoskopi yaptırmak korkusu ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Eğitimlerin niteliğinden çok niceliğine yönelik ulusal programların yeterli olmadığı görülmekte ve bu tür eğitimlerin katılımcılara bireysel danışmanlık verilerek ve eğitimin niteliğine odaklanarak yapılması gerekmektedir.

Çalışmada katılımcıların cinsiyeti ile KRK taramalarına katılım arasında bir farklılık bulunamamıştır. Kanser tarama testleri farkındalığını ölçmek amacıyla yürütülen bir çalışmada kanser tarama sıklığının erkeklerde belirgin olarak fazla olduğu (GGK sıklığı: erkeklerde %30, kadınlarda %6,6; kolonoskopi sıklığı: erkeklerde %10,8, kadınlarda %3,7) bildirilmiştir (Bayçelebi vd., 2015). Bunun aksine kadın cinsiyette taramalara katılımın anlamlı olarak daha yüksek olduğunu bildiren farklı çalışmalar da mevcuttur (Walsh vd., 2010; Kobayashi vd., 2014; Tekpınar vd., 2018). Yılmaz vd. (2016)'nin çalışmasında kadınların erkeklere göre 5,2 kat daha fazla GGK testi yaptırdığı, fakat kolonoskopi taraması yaptırmak davranışı ile bağımsız değişkenler arasında bir fark olmadığı bildirilmiştir. Çalışmamızla benzer şekilde Carey ve El-Zaemey (2019)'in Avustralya'da 50 yaş ve üstü kadın ve erkeklerle yürüttükleri çalışmada erkeklerin %55'inin ve kadınların %49'unun KRK için sürekli tarama yaptırdığı saptanmış, ancak anlamlı bir fark bulunamamıştır. Şahin vd. (2015) ve Ilgaz (2015)'in çalışmalarında da cinsiyet değişkeninin KRK taramalarına katılımı belirleyici olmadığı rapor edilmiştir. Araştırmamızda katılımcıların taramalara

katılım durumunun cinsiyet açısından farklılık göstermemesi grubumuzun üçte ikisinin kadın katılımcılardan oluşmasından kaynaklanmış olabilir.

Bu çalışmada yaş grupları ile KRK taramalarına katılım arasında bir farklılık bulunamamıştır. Kaliforniya’da yapılmış bir çalışmada 65 yaşından küçük olanların, düşük sosyokültürel seviyede olanların ve kadın hekimlerin hastalarının yakın zamanda GGK yaptırmış olma olasılığının daha yüksek olduğu bildirilmiştir (Walsh vd., 2010). Türkiyede yürütülen bir araştırmada da yaşlıların KRK taramalarına daha fazla oranda katıldığı bildirilmiştir (Şahin vd., 2015). Yaratılmış (2018)’in çalışmasında ise GGK taramasına katılım ile yaş grupları arasında anlamlı fark bulunurken kolonoskopi veya sigmoidoskopi taramalarına katılım ile yaş grupları arasında anlamlı fark bulunmadığı rapor edilmiştir. Taramalara katılım ile yaş arasında anlamlı farklılık bildiren farklı çalışmalar da mevcuttur (Hudson vd., 2012; Kobayashi vd., 2014; Biçer, 2018). Literatürden farklı olan bu bulgu örneğimizin 20 yıllık bir kohordu içermesi ile ilişkili olabilir.

Çalışmada katılımcıların eğitim durumu ile KRK taramalarına katılım arasında bir farklılık bulunamamıştır. Çalışmamızla benzer şekilde Şahin vd. (2015)’nin çalışmasında eğitim durumu ile KRK taraması yaptırma arasında farklılık saptanamamıştır. Wee vd. (2005) de düşük eğitim seviyesine sahip olanların taramalara katılma olasılıklarının daha düşük olduğunu bildirmişlerdir. Araştırma sonucumuzdan farklı olarak ulusal ve uluslararası bazı çalışmalarda kolonoskopi taramasına katılım ile yüksek eğitim düzeyine sahip olmak arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bildirilmiştir (Baran, 2010; Walsh vd., 2010; Hudson vd., 2012). Yüksek eğitimlilerin daha fazla taramalara katıldığını bildiren çalışmalardan farklı olan bu bulgumuzun nedeni katılımcıların büyük çoğunluğunun ilköğretim ve daha düşük eğitilmiş olmasından kaynaklanmış olabilir.

Çalışmada medeni durum, en uzun süre yaşanan yer, meslek, aylık hane geliri ve sağlık güvencesi varlığı gibi diğer sosyo-demografik özelliklerin KRK taramalarına katılım açısından belirleyici olmadığı saptanmıştır. Hudson vd. (2012)’nin çalışmasında da evli olanların KRK taraması önerilerine uyma olasılıklarının daha yüksek olduğu bildirilmiştir. Şahin vd. (2015)’nin çalışmasında medeni durum, gelir düzeyi ve yerleşim yeri bakımından herhangi bir KRK taraması yaptırma arasında farklılık bildirilmezken ve sağlık güvencesine sahip olanların taramalara daha fazla

katılım sağladıkları bildirilmiştir. ABD’de yapılan iki farklı araştırmada da sigortası olanların olmayanlara kıyasla tarama testi yaptırma olasılıklarının daha yüksek olduğu bulunmuştur (Matthews vd.,2005; Tong vd.,2017). Bu durum özel sağlık sigortası ile sağlık hizmetlerinin verildiği ABD için katılımcıların bu hizmetlerden yararlanma isteği ile ilişkili olabilir. 40 yaş üstü kadınların meme ve serviks kanseri taramalarına yönelik bilgi ve uygulamalarının incelendiği çalışmada da yaş, medeni durum, sosyal güvence varlığı ve eğitim düzeyi ile pap-smear testi yaptırma sıklığı arasında istatistiksel olarak anlamlı farka rastlanmıştır (Büyükkayacı Duman vd., 2015). Sonucumuzun taramalara katılım ile ilişkili bulunamaması değişkenlerde katılımcıların tamamına yakınının evli olanlardan, Kırklareli Pınarhisar’da yaşayanlardan, benzer gelir düzeyine sahip olanlardan ve sağlık güvencesi olanlardan oluşmasından kaynaklanmış olabilir.

Çalışmada katılımcıların sigara içme durumu ile taramalara katılım arasında bir farklılık bulunmazken, 20 paket/yıl’dan daha az sigara içenlerin taramalara daha fazla oranda katıldığı belirlenmiştir. Bir araştırmada sigara içmeyenlerin KRK tarama önerisi alma ve önerilere uyma olasılıklarının daha yüksek olduğu bildirilmiştir (Hudson vd., 2012). Yılmaz vd. (2016)’nin çalışmasında ise sigara içmeyenlerin içenlere kıyasla daha fazla GGK testi yaptırdığı, fakat kolonoskopi yaptırma davranışları ile sigara kullanımının ilişkili olmadığı bildirilmiştir. Bunun aksine Yiğitbaş vd. (2016)’nin çalışmasında sigara içmeyenlerin kolonoskopi yaptırmama oranlarının daha fazla olduğu bildirilmiştir. Araştırmamızda her zaman düzenli fiziksel aktivite yapanların arasına yapanlara veya hiçbir zaman fiziksel aktivite yapmayanlara göre taramalara katılma olasılığının 2,5 kat daha fazla olduğu saptanmıştır. Yılmaz vd. (2016)’nin çalışmasında da egzersiz yapanların yapmayanlara göre daha fazla GGK testi yaptırdığı bildirilmiştir fakat egzersiz yapma ve kolonoskopi yaptırma davranışı arasında bir ilişki bulunamamıştır. KRK tanıli hastaların yakınlarında kanserden korunmaya yönelik tutum ve davranış değişikliklerinin değerlendirildiği bir çalışmada, hasta yakınlarının hastalığı öğrendikten sonra daha yüksek oranda egzersiz yapmaya başladıkları bildirilmiştir (Baran, 2010). Carey ve El-Zaemey (2019)’de çalışmasında bulgumuzu destekleyen sonuç bildirilmiştir. Çalışmamızda diğer bazı yaşam biçimi davranışlarından alkol kullanma, günlük su tüketimi, BKİ ve günlük öğün sayısı ile taramalara katılım arasında bir ilişki saptanmamıştır. Yılmaz vd. (2016) alkol kullanmayanların

kullananlara göre daha fazla GGK testi yaptırdığını; Hudson vd. (2012) normal veya obez kategorilerinde BKİ'ye sahip olmanın taramalara katılımında bir belirleyici olduğunu ve Tekpınar vd. (2018) BKİ arttıkça kanser taraması yaptırma olasılığının arttığını bildirmişlerdir. Yılmaz vd. (2016)'nin çalışmasında alkol kullanımı ile GGK taramasına katılım arasında ilişki bulunurken BKİ ile GGK yaptırma davranışı arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Sonuçlarımız ile bağlantılı olan bu bulguların sağlıklı yaşam biçimi davranışı gösteren katılımcıların hastalık kontrolleri için erken tanı testlerine daha duyarlı olmasından kaynaklandığı düşünülmüş, sağlıklı yaşam biçim davranışlarını benimsemeyenlerin ise taramaları önemsememesi ile ilişkilendirilmiştir.

Araştırmada kronik hastalığı olanların daha fazla oranda taramalara katıldığı saptanmıştır, ancak ileri analizlerde kronik hastalık varlığı ile taramalara katılım arasında bir farklılık bulunamamıştır. Hudson vd. (2012)'nin çalışması sonucumuzla benzerlik göstermektedir. Kobayashi vd. (2014) çalışmasında uzun süredir devam eden hastalığa sahip olmayan kişilerin taramalara daha fazla katılım sağladığı; Christman vd. (2004) çalışmasında ise KRK taramalarına katılım sağlayanların katılım sağlamayanlara göre daha fazla kronik hastalığa sahip oldukları ve kolesterolü kontrol edilenlerin %45,8'inin KRK taraması yaptırdığı bildirilmiştir. Çalışma sonucumuzla benzerlik gösteren bu bulgumuz mevcut sağlık sorunlarına ek olarak yeni bir hastalık korkusu ile ilişkilendirilmiştir.

Katılımcıların kolon kanserinin erken tanısına yönelik tutumlarının incelendiği çalışmada GGK taramasına katılanların %34'ünün şikayetleri olduğu için taramaya katıldığı (Türk, 2015); KRK tanılı hasta yakınlarıyla yürütülen çalışmada geçmişinde dışkılama ile ilgili şikayeti olanların diğerlerine göre daha yüksek oranda kolonoskopi yaptırdığı; tarım çalışanları ile yürütülen bir çalışmada karın ağrısı olanların KRK taramalarına katılım oranlarının anlamlı bir şekilde yüksek olduğu (İlgaz, 2015); 50-70 yaş grubundaki kişilerle yürütülen başka bir çalışmada ise katılımcıların karın ağrısı (%24,4) ve kabızlık (%20) şikayetleri sonucu kolonoskopi yaptırdığı bildirilmiştir (Yaratılmış, 2018). Araştırmamızda son bir yıl içinde bağırsaklar ile ilgili hastalık veya semptom varlığı ile taramalara katılım arasında ilişki bulunamamıştır ve sonuçlarımızın literatür ile uyumlu olmadığı görülmüştür.

Bu sonucun katılımcıların farkındalık düzeyindeki farklılıklar, semptomların şiddeti ve algılanan sağlık düzeyindeki farklılıklar ile ilişkili olabileceği düşünülmüştür.

Bu araştırmada KRK'nın erken tanısı için tarama testi olduğunu bilenlerin bilmeyenlere göre taramalara katılma olasılığının 32,6 kat daha yüksek olduğu saptanmıştır. Araştırma sonucumuzla benzer olarak; Pirinççi vd. (2015) tarafından yürütülen bir araştırmada KRK tarama testlerini duyanların duymayanlara göre anlamlı düzeyde daha fazla oranda taramalara katıldıkları bulunmuştur. Türkiye de yürütülen 18-69 yaş grubu katılımcılarla yürütülen bir çalışmada kolonoskopiyi yöntem olarak bilenlerin GGK, sigmoidoskopi ve kolonoskopi yaptırma oranlarının anlamlı ölçüde daha yüksek olduğu, GGK testini yöntem olarak bilenlerin ise yalnızca GGK yaptırma oranlarının anlamlı ölçüde daha yüksek olduğu bildirilmiştir (Tekpınar vd., 2018). 329 kişinin katılımı ile yürütülen deneysel bir çalışmada müdahale grubuna 3 ay boyunca KRK eğitimi, kontrol grubuna ise beslenme ve fiziksel aktivite konulu eğitim verilmiş ve müdahale grubunun eğitim sonrası sürekli tarama durumunda bir fark belirlenemez iken, güncel tarama yaptırmış olma durumunda kontrol grubuna göre anlamlı olarak fark olduğu saptanmıştır (Tong vd., 2017). Suudi Arabistan'da yürütülen bir çalışmada kolonoskopinin bir tarama yöntemi olduğunu bilenlerin KRK tarama testi yaptırmasının daha olası olduğu rapor edilmiştir (Almadi vd., 2015). Sonucumuzun literatür ile uyumlu olduğu bulunmuştur.

Çalışmada katılımcıların üçte biri KRK'nın erken tanısı için tarama testi olduğunu, dörtte biri 50 yaşından sonra taramalara katılması gerektiğini, yaklaşık yarısı da erken tanı konulduğunda tedavi edilebileceğini bilmektedir. 50-70 yaş grubundaki kişilerle gerçekleştirilen araştırmada daha önce KRK tarama testlerini duyma ile GGK yaptırma arasında anlamlı bir ilişki olduğu bildirilmiştir (Yaratılmış, 2018). Kaya vd. (2017)'nin sağlık profesyonelleri ile yürüttüğü çalışmada katılımcıların yalnızca %48,58'inin ulusal kanser tarama programında yer alan kanserleri doğru bildiği ve %78,19'unun KRK taraması yaptırdığı bildirilmiştir. Literatürde KRK'yı duyma veya bilme oranlarının %6,2- %56,2 arasında değiştiği (Walsh vd., 2010; Pirinççi vd., 2015; Şahin vd., 2015; Yiğitbaş vd., 2016; Türk, 2015; Biçer, 2018); ancak yaptırma oranlarının %4,5- %20,5 arasında bulunduğu bildirilmiştir (Pirinççi vd., 2015; Şahin vd., 2015; Türk, 2015; Yiğitbaş vd., 2016; Biçer, 2018). 40 yaş üstü

kadınların meme ve serviks kanseri taramalarına yönelik bilgi ve uygulamalarının incelendiği farklı bir çalışmada ise katılımcıların %51,8'inin KKMM bildiği ve yaptığı, pap-smear taramasını ise katılımcıların %48,2'sinin bildiği ve %33,9'unun yaptırdığı bildirilmiştir (Büyükkayacı Duman vd., 2015). Farklı bir çalışmada KRK'nın erken teşhis edilmesi halinde tedavi edilebileceğini düşünenlerin oranının %73,4 olduğu ve bu sonucun istatistiksel olarak anlamlı bulunduğu bildirilmiştir (Yaratılmış, 2018). Almadi vd. (2015)'nin çalışmasında katılımcıların %70,5'inin KRK'nın tedavi edilebilir olduğuna, %73,3'ünün önlenebilir olduğuna inandığı bildirilmiştir. Literatür ile uyumlu olan bu bulgumuzda kişilerin KRK tarama testleri ile ilgili bilgi düzeyleri artırıldığında daha yüksek oranda taramalara katılım sağlanacağı düşünülmektedir.

Araştırmada akraba veya çevresine KRK tarama testi yapılanların yapılmayanlara göre taramalara katılım olasılığının 3,6 kat daha yüksek olduğu saptanmıştır, ancak akraba veya çevresindekilerin KRK tanısı almış olma durumunun taramalara katılımı etkilemediği bulunmuştur. Madlensky vd. (2003)'nin çalışmasında ailede var olan KRK öyküsünün taramalara katılımı ilişkili olduğu bildirilmiştir. Yürütülen bir çalışmada katılımcıların %45,7'sinin ailesinde KRK öyküsü olmasına rağmen yalnızca %1,4'ünün son beş yıl içinde KRK tarama testi yaptırdığı bildirilmiştir (Motamedian, 2017). Yürütülen bir diğer çalışmada KRK cerrahisi geçiren 86 hastanın 142 yakınının yarısından fazlasının KRK hakkında bilgi sahibi olmadığı ve dörtte üçünden fazlasının KRK erken tanı/tarama programlarına katılmadığı bulunmuştur (Yüceler Kaçmaz ve Çürük, 2018). Tarımda sektöründe çalışan bireylerin katılımı ile gerçekleştirilen bir çalışmada da arkadaş veya komşuda KRK varlığının KRK taramalarına katılımı on kat arttırdığı bildirilmiştir (Ilgaz, 2015). Almadi ve ark. (2015)'in çalışmasında katılımcıların çoğunun KRK tarama testi yaptırma konusunda istekli olduğu (%70,7), ailesinde KRK olanlarda bu oranın %83'e yükseldiği gözlenmiştir. Koç ve Esin (2014)'in, tedavisi devam etmekte olan KRK hastalarının birinci derece yakınlarında kolonoskopi yaptırma oranının düşük olduğu ancak güçlü sağlık motivasyonu olması durumunda tarama prosedürünü uygulama olasılığının daha yüksek olduğu bildirilmiştir. Pirinççi vd. (2015)'nin çalışmasında daha önce kanser tanısı almış bireylerin daha çok KRK taraması yaptırdığı fakat ailesinde kanser öyküsü bulunanlarda KRK taraması yaptırma

konusunda anlamlı fark bulunamadığı bildirilmiştir. Kemoterapi alan 85 KRK hastasının 336 yakını ile yürütülen farklı bir çalışmada ise hasta yakınlarının yalnızca %3,6'sının GGK ve %6,3'ünün kolonoskopi yaptırdığı bildirilmiştir (Baran, 2010). Yürütülen bazı çalışmalarda da aile öyküsünde KRK olan veya KRK taramalarına katılanların oranları arttıkça kanser taraması yaptırma durumunun önemli düzeyde yüksek olduğu rapor edilmiştir (Christman vd., 2004; Fletcher vd., 2007; Şahin vd., 2015; Bayçelebi vd., 2015; Kaya vd., 2017; Biçer, 2018; Yaratılmış, 2018; Tekpınar vd., 2018). Literatür ile paralellik gösteren bu bulgumuzda ortaya çıkan bazı farklılıkların akrabalık ilişkileri ile ilişkili olabileceği düşünülmüştür.

Çalışmada katılımcıların yarısından fazlasının (%53,9) yetersiz, üçte birinin (%32,6) sorunlu-sınırlı genel SOY'a sahip olduğu saptanmıştır. Okyay vd. (2016)'nin 15 yaş ve üzeri yetişkinler ile yürüttüğü çalışmada katılımcıların %27,2'sinin yetersiz, %42,2'sinin sorunlu-sınırlı genel SOY'a sahip olduğu, ileri yaş gruplarında ve düşük eğitimlilerde TSOY genel skor ortalamalarının anlamlı düzeyde düştüğü bildirilmiştir. Türkiye'de yetişkinler ile yürütülen bir çalışmada da toplumun %64,6'sının yetersiz (%24,5) veya sorunlu (%40,1) SOY'a sahip olduğu bildirilmiştir (Tanrıöver vd., 2014). Yürütülen diğer çalışmalarda öğretmenlerin %73,8'inin, üniversite öğrencilerinin %62,2'sinin, ASM'ye başvuran yetişkinlerin %77,3- %82,8'inin, hastaneye başvuran yetişkinlerin %77,8'inin sorunlu-sınırlı SOY'a sahip olduğu bulunmuştur (Yılmazel ve Çetinkaya, 2015; Güven, 2016; Berberoğlu vd. 2018; Bakan ve Yıldız, 2019; Akpınar, 2019; Arıkan, 2020). Sistemik bir çalışmada Asya Ülkeleri'nde sınırlı SOY sıklığının %55,3 olduğu ve eğitim durumu, yaş, gelir düzeyi ve sosyoekonomik düzeyin sınırlı SOY'la ilişkili olduğu rapor edilmiştir (Rajah vd., 2019). Danimarka'da erkeklerin %55,2'sinin, kadınların ise %49,6'sının yetersiz SOY'a sahip olduğu bulunmuştur (Gabel vd., 2019). 85 çalışmanın incelendiği bir meta-analizde düşük SOY sıklığının %0-%68 (ağırlıklı sıklık %26) arasında, marjinal SOY sıklığının %16-%23 (ağırlıklı sıklık %20) arasında olduğu ve düşük SOY'un eğitim düzeyi, etnik köken ve yaşla ilişkili olduğu bildirilmiştir (Paasche-Orlow vd., 2005). Ülkemizde yerel düzeyde yürütülen çalışmalarda da cinsiyet, yaş, gelir düzeyi, kendisi ya da ailesinde kronik hastalık varlığı, sigara-alkol kullanımı gibi sağlıklı olmayan yaşam biçimi davranışları, aile bireylerinde bir sağlık çalışanı varlığı, daha önce sağlık eğitimi alma durumu,

doktora başvuru sayısı ve medyadaki sağlıklı yaşam tarzı konularıyla ilgilenme durumunun SOY düzeylerinde belirleyici olduğu bulunmuştur (Özdemir vd., 2010; Yılmazel ve Çetinkaya, 2015; Güven, 2016). Bu bulgumuzun literatürde bildirilen yetersiz veya sorunlu-sınırlı genel SOY sıklıklarından daha yüksek düzeyde olduğu ve örneğin özellikleren kaynaklanabileceği öngörülmüştür.

Çalışmada yeterli ve mükemmel genel SOY'a sahip olan katılımcıların yetersiz ve sorunlu-sınırlı genel SOY'a sahip olanlara göre anlamlı olarak daha yüksek olasılıkla taramalara katılmadığı saptanmıştır. İngiliz yetişkinler ile yürütülen toplum tabanlı bir araştırmada GGK katılım oranının %55, yeterli SOY oranının %73 olduğu ve sınırlı SOY düzeyinin KRK tarama testlerine katılımın önünde bir engel olduğu bildirilmiştir (Kobayashi vd.,2014). Kaliforniya'da yetersiz SOY'a sahip olanların KRK taramalarına uyma olasılıklarının düşük olduğu gösterilmiştir (Sentell vd., 2013). Literatürde öz yeterlilik düzeyinin düşük olmasının ve katılımcıların yüksek endişe düzeylerinin düşük SOY ile ilişkili olduğu ve bu durumun KRK taramalarına katılımı etkilediği gösterilmiştir (Wagner vd., 2009; Gabel vd., 2019). Ayrıca uzmanların KRK taraması hakkında sınırlı bilgi düzeyinin, toplumun KRK taramalarına katılımının önündeki bir diğer engel olduğu bulunmuştur (Wittich vd., 2019). KRK taramasında bilinçli karar almayı kolaylaştırmak için SOY alanlarının çok boyutlu değerlendirilmesi gerektiği (Woudstra vd., 2019a), bunun için bilgisayar tabanlı bir karar yardımının umut verici olduğu bildirilmiştir (Woudstra vd., 2019b). Japonya'da yapılan bir araştırmada ise SOY ile koruyucu sağlık davranışları, kanser taraması önerilerine uyma ve sağlıkla ilgili davranışlara maruz kalma arasında anlamlı bir ilişki olmadığı bulunmuştur (Goto vd., 2018). Literatürden farklı bulunan yeterli ve mükemmel genel SOY'a sahip olanların daha düşük olasılıkla taramalara katılması ise zaman ayırma ile ilgili bir sorun yaşanmış olabileceğini düşündürmektedir. Nitekim çalışmamızda da herhangi bir işte çalışan katılımcıların taramalara katılmama olasılıkları, çalışmayan katılımcılara göre 3,0 kat daha yüksek bulunmuştur. Bu sonuç, katılımcıların yaklaşık üçte ikisini ev kadınlarının oluşturmasından ve boş vakitlerinin çalışan katılımcılara göre fazla olmasından kaynaklanmış olabilir. Ayrıca katılımcıların yaklaşık dörtte birinin herhangi bir işte çalıştığı belirlenen araştırmamızda, mesai saatleri ve iş yoğunlukları dikkate alındığında koruyucu sağlık hizmetlerine yeteri kadar zaman ayrılamamış olabileceği

ve taramaların yürütüldüğü ASM'lerin mesai saatlerinin çalışan katılımcıların mesai saatleri ile aynı olması ve mesai sonrasında bu hizmetten yararlanılamaması ile ilişkilendirilmiştir.

Yaklaşık on kişiden ikisinin tedavi ve hizmetler konusunda (%16,9), yaklaşık on kişiden birinden fazlasının ise hastalıklardan korunma/sağlığın geliştirilmesi konusunda (%12,5) yeterli ve mükemmel SOY'a sahip olduğu saptanmış olup, her iki boyutta da yetersiz SOY'a sahip olanların taramalara daha fazla oranda katılım sağladığı fakat ileri analizlerde KRK taramalarına katılım ile TSOY alt boyutları arasında bir farklılık bulunmamıştır. Ancak tedavi ve hizmet alt boyutunda yetersiz SOY'a sahip olanların daha yüksek olasılıkla GGK taramalarına katıldığı saptanmıştır. Okyay vd. (2016)'nin çalışmasında 15 yaş üstü kişilerin %37,3'ünün tedavi ve hizmet boyutunda, %30,3'ünün hastalıklardan korunma ve sağlığın geliştirilmesi boyutunda yeterli ya da mükemmel SOY düzeyine sahip olduğu bildirilmiştir. Ankara'da üniversite öğrencileri ile yürütülen çalışmada ise tedavi ve hizmet boyutunda katılımcıların %13,3'ü, hastalıklardan korunma ve sağlığın geliştirilmesi boyutunda katılımcıların %8,6'sının yeterli ya da mükemmel SOY düzeyine sahip olduğu rapor edilmiştir (Arıkan, 2020). Berberoğlu vd. (2018)'nin yürüttükleri araştırmada tedavi ve hizmet boyutunda katılımcılar tarafından ambulans çağırmanın en kolay yol olduğu, karar verici noktaların en zor olduğu bulunmuştur. Hastalıklardan korunma ve sağlığın geliştirilmesi boyutunda ise kişilerin sağlığını etkileyen davranışları çok kolay değerlendirebildikleri, ancak sağlık için yaşam tarzı değişikliklerinin çok zor olduğunu ifade ettikleri bildirilmiştir (Berberoğlu vd., 2018). Sonucumuzla uyumlu olarak Okyay vd. (2016), Berberoğlu vd. (2018), Arıkan (2020), İşler (2019)'in çalışmalarında tedavi ve hizmet boyutu ortalaması ölçeğin genel ortalamasından yüksek, hastalıklardan korunma ve sağlığın geliştirilmesi boyutu ortalaması ölçeğin genel ortalamasından düşük bulunmuştur. Sonucumuzun sıklıkların gösterildiği çalışmalar ile uyumlu olduğu belirlenmiştir. Ancak yeterli ve mükemmel SOY'a sahip olanların katılmama olasılığı literatürden farklı bulunmuş, bu durum TSOY genel puana göre yapılan değerlendirmede açıklanan zaman yetersizliği, çalışma koşulları vb. nedenlerin burada da geçerli olduğu düşünülmüştür.

Katılımcıların beş kişiden birinden daha azının sağlıkla ilgili süreçlerde (ulaşma %14,0, anlama %18,7, değerlendirebilme %11,5, kullanma/ uygulama %17,4) yeterli ve mükemmel SOY'a sahip olduğu bulunmuştur. Yetersiz ve sorunlu SOY'a sahip kişilerin daha fazla oranda sağlıkla ilgili bilgiye ulaştığı ve sağlıkla ilgili bilgiyi değerlendirebildiği belirlense de, ileri analizlerde taramalara katılım ile TSOY süreçleri arasında bir farklılık bulunamamıştır. Araştırmamızla benzer şekilde Okyay vd. (2016), Berberoğlu vd. (2018) ve Tanrıöver vd. (2014) çalışmalarında da sağlıkla ilgili bilgiyi anlama boyutunun en yüksek orana sahip olduğunu bulmuştur. Okyay vd. (2016) ve Berberoğlu vd. (2018) sağlıkla ilgili bilgiyi değerlendirme boyutunun en düşük oranda bildirirken, Tanrıöver vd. (2014) sağlık bilgisine erişimin en düşük indeks puanına sahip olduğunu bulmuştur. İşler (2019) ise en yüksek ortalamanın bilgiyi kullanma/ uygulama, en düşük ortalamanın bilgiyi değerlendirme olduğunu göstermiştir. Yaşın ve cinsiyetin SOY düzeylerinde belirleyici bulunduğu bir araştırmada da 65 yaş üstü kronik hastalığı olanların sağlık hizmetlerine erişimde zorluk yaşadıkları ve yetişkinlerin SOY düzeyinin düşük olduğu bildirilmiştir (Çimen ve Bayık Temel, 2017). Çorumda 40-69 yaş arası kadınlar ile yürütülen bir araştırmada hastalar arasında sınırlı SOY'a sahip olanların mamografi farkındalığının 6,5 kat ve taramalara katılma olasılığının ise 1,12 kat düşük olduğu belirlenmiştir (Yılmazel, 2016). Sıklıkların gösterildiği bu sonuçların bulgumuzu desteklediği, taramalara katılım ile SOY ilişkisini araştıran çalışmadan farklı bulunması ise tarama programı ve programa katılanların yaş gruplarının farklılığı ile açıklanmıştır.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Kırklareli Pınarhisar Merkez İlçede 01.08.2019- 15.11.2019 tarihleri arasındaki 50-70 yaş arası ikamet eden 408 birey ile ilgili sonuçlar aşağıda sıralanmıştır.

- Katılımcıların KRK taramalarına katılım prevalansı %21,1'dir. %17,2'si GGK taramalarına, %7,6'sı kolonoskopi taramalarına katılmıştır. Ulusal kanser tarama programının önerdiği sıklıklar dikkate alındığında katılımcıların sadece %6,4'ü uygun yeterlilikte taramalara katılmaktadır.
- KRK taramalarına katılım sağlayanların yaklaşık yarısı hekim istemiyle tarama programına alınmıştır ve taramalar en fazla özel hastane/tıp merkezlerinde yaptırılmıştır (%41,9).
- Taramaya katılmama nedenleri arasında ilk sıralarda şikayeti olmama, tarama testlerinden haberdar olmama, yönlendiren olmaması, yaptırmayı gerektiğini bilmemesi gibi nedenler yer almaktadır.
- Gelecekte yaklaşık her on kişiden dokuzu KRK tarama testi yaptırmak istemezken, yaklaşık her on kişiden sekizi taramalara katılım konusunda kararsızdır.
- Cinsiyet, yaş, eğitim durumu, medeni durum, en uzun süre yaşanan yer, meslek, aylık hane geliri, sağlık güvencesi varlığının KRK taramalarına katılım açısından belirleyici olmadığı bulunmuştur.
- Herhangi bir işte çalışan katılımcıların, çalışmayan katılımcılara göre taramalara katılmama olasılıklarının 3,0 kat daha yüksek olduğu saptanmıştır.
- Sigara içme durumu ile taramalara katılım arasında bir ilişki bulunmazken 20 paket/yıl'dan daha az sigara içenlerin taramalara önemli düzeyde daha fazla oranda katıldığı belirlenmiştir.

- Her zaman düzenli fiziksel aktivite yapanlara göre, arasıra yapanlar veya hiçbir zaman yapmayanların taramalara katılmama olasılığı 2,5 kat daha yüksek bulunmuştur.
- Bazı yaşam biçimi davranışlarından alkol kullanma, günlük su tüketimi, BKİ, günlük öğün sayısı ile taramalara katılım arasında bir ilişki bulunamamıştır.
- Kronik hastalığı olanların taramalara daha fazla oranda katıldığı belirlenmiş olup ileri analizlerde kronik hastalık varlığı ile taramalara katılım arasında bir farklılık bulunamamıştır.
- Son bir yıl içinde bağırsaklar ile ilgili hastalık veya semptom varlığı ile taramalara katılım arasında ilişki bulunamamıştır.
- KRK'nın erken tanısı için tarama testi olduğunu bilenlerin bilmeyenlere göre 32,6 kat, akraba veya çevresine KRK tarama testi yapılanların yapılmayanlara göre taramalara katılım olasılığının 3,6 kat daha yüksek olduğu saptanmıştır.
- KRK erken teşhis edildiğinde tedavi edilebileceğini bilenlerin ve bir yıl içinde tarama testi yaptırmak isteyenlerin daha fazla oranda taramalara katıldığı saptanmıştır, ancak ileri analizlerde taramalara katılım ile arasında bir farklılık bulunamamıştır.
- Akraba veya çevresinde KRK tanısı almış olma durumunun taramalara katılımı etkilemediği bulunmuştur.
- TSOY genel puana göre yapılan değerlendirmede; Yaklaşık her on katılımcıdan dokuzunun (%86,5) yetersiz veya sorunlu-sınırlı genel SOY'a sahip olduğu bulunmuştur. TSOY genel puana göre yetersiz ve sorunlu-sınırlı SOY'a sahip olanlara göre, yeterli ve mükemmel SOY'a sahip olanların (%13,5) 3,3 kat yüksek olasılıkla taramalara katılmadığı saptanmıştır.
- TSOY alt boyutlarına göre yapılan değerlendirmede; Yaklaşık on kişiden ikisinin tedavi ve hizmetler konusunda (%16,9), yaklaşık on kişiden birinden fazlasının hastalıklardan korunma/ sağlığın geliştirilmesi konusunda (%12,5) yeterli ve mükemmel SOY'a sahip olduğu bulunmuştur. Tedavi ve hizmet alt boyutunda

yetersiz ve sorunlu-sınırlı SOY'a sahip olanlara göre, yeterli ve mükemmel SOY'a sahip olanların 3,7 kat yüksek olasılıkla GGK taramalarına katılmadığı saptanmıştır.

- TSOY süreçlere göre yapılan değerlendirmede; Katılımcıların beş kişiden birinden daha azının sağlıkla ilgili süreçlerde (ulaşma %14,0, anlama %18,7, değerlendirebilme %11,5, kullanma/ uygulama %17,4) yeterli ve mükemmel SOY'a sahip olduğu bulunmuştur, ancak ileri analizlerde taramalara katılım ile TSOY süreçleri arasında bir farklılık bulunamamıştır.

Öneriler

- Toplumun KRK taramalarına katılımı artırmaya yönelik çalışmalara hız verilmesi gerekmektedir. Yetişkinlerin birinci basamağa başvuruları bir fırsat olarak değerlendirilmeli, KRK ve KRK taramaları ile ilgili eğitim ve farkındalık düzeylerinin artırılması için gerekli girişimler yapılmalıdır.
- Birinci basamakta ilgili aralıklarla herhangi bir zamanda ücretsiz olarak KRK taraması yapılmasına rağmen katılımcıların hekim istemi olmadan yaptırmamış olması ve özel kliniklerde ücretli olarak yaptırmaları hem sağlık hizmet sunumundaki yetersizlikleri hem de bireysel olarak KRK ve KRK taramaları hakkındaki bilgi düzeyinin yetersizliğini düşündürmüştür. Bu nedenle risk altında olan veya KRK tarama programı kapsamında olan kişilere sağlık profesyonelleri tarafından bireysel danışmanlık verilmesi ve yazılı ya da görsel medyada bu konuda kamu spotu sıklığının artırılması gerekmektedir. Ayrıca hastalık durumu olmadığı sürece sağlık hizmeti almayanların, gelecekte KRK tarama testi yaptırmak istemeyen veya taramalara katılım konusunda kararsız olanların çoğunlukta olması sebebiyle Kanser Çağrı Merkezi Uygulaması'nın daha etkin hale getirilmesi ve hedef grubun telefonla aranarak taramaya davet edilmesi ve mesaj veya mail yoluyla hatırlatmalar yapılması gerekmektedir. Özellikle taramalara katılım konusunda isteksiz yada kararsız olanların farkındalıkları artırılarak profesyonel ikna yöntemleri kullanılmalı ve taramalara katılımı sağlanmalıdır.

- KRK taramalarına katılımı olumsuz etkileyen sosyo-demografik, yaşam biçimi, sağlık/ hastalık durumu gibi faktörler dezavantajlı hedef gruplarda ve taramalara katılmak istemeyenlerde derinlemesine görüşmeler ile araştırılmalı ve nedenlerine yönelik çözüm önerileri geliştirilmelidir.
- Toplumun taramalara katılımını sağlamaya ve SOY düzeylerini artırmaya yönelik bilgilendirici materyallerin yazılı ve görsel medya kanalıyla halka ulaştırılması sağlanmalıdır.
- Yüksek eğitime sahip ya da çalışan gruplarda yüksek SOY'a rağmen taramalara düşük katılım sağlanması nedeniyle, bu grupların telefon ile davet edilmeleri (veya mesaj) çalıştıkları kurum için bir gerekçe kabul edilip izin verilmeli ve mesai saatleri içinde taramalara katılımları sağlanmalıdır.
- Çalışmayan veya düşük eğitime sahip olan hedef gruplar için yerel yöneticiler tarafından SOY düzeyini yükseltmeye, hem kendi sağlıklarını hem de toplum sağlığını korumak için sorumluluk bilincini geliştirmeye yönelik ücretsiz kurslar düzenlenmeli ve toplumun katılımı sağlanmalıdır.

KAYNAKLAR

- Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı (AÇSHB) (2019). *Asgari Ücret Tespit Komisyonu Kararı*, 27.12.2018 tarih ve 30638 Resmî Gazete, <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2018/12/20181227-10.pdf> sayfasından erişilmiştir.
- Akpınar, Ö. F. (2019). *Erişkin Hastalarda Sağlık Okuryazarlığı Düzeyinin Birinci Basamak Sağlık Hizmetlerini Kullanımı Üzerine Etkisi*. Tıpta uzmanlık tezi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Aile Hekimliği Kliniği. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> sayfasından erişilmiştir. (Tez Numarası 553382).
- Aktürk Oğulluk, Z. (2019). *Sosyodemografik Özellikler ile Sağlık Okuryazarlığı Düzeyinin Sağlık Anksiyetesi Üzerine Etkisinin Araştırılması*. Tıpta uzmanlık tezi, T.C. Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Aile Hekimliği Kliniği. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> sayfasından erişilmiştir. (Tez Numarası 537541).
- Almadi, M. A., Mosli, M. H., Bohlega, M. S., Al Essa, M. A., ADolhan, M. S., Alabdallatif, T. A. vd. (2015). Effect of Public Knowledge, Attitudes, and Behavior on Willingness to Undergo Colorectal Cancer Screening Using the Health Belief Model. *The Saudi Journal of Gastroenterology*. 21(2), 71-77. doi: 10.4103/1319-3767.153814
- Altekin, E., Solak, A., & Tuncel, P. (2003). Gaitada Gizli Kan Testlerinde Guaiak ve İmmunokimyasal Yöntemlerin Karşılaştırılması. *Türk Klinik Biyokimya Dergisi*; 1(3), 143-147.
- American Cancer Society (ACS) (2018a). *Colorectal Cancer: Causes, Risk Factors, and Prevention*. <https://www.cancer.org/cancer/colon-rectal-cancer/causes-risks-prevention/risk-factors.html> sayfasından erişilmiştir.
- American Cancer Society (ACS) (2018b). *Colorectal Cancer: Colorectal Cancer Signs and Symptoms*. <https://www.cancer.org/cancer/colon-rectal-cancer/detection-diagnosis-staging/signs-and-symptoms.html> sayfasından erişilmiştir.
- American Cancer Society (ACS) (2018c). *Colorectal Cancer: Early Detection, Diagnosis, And Staging: American Cancer Society Guideline for Colorectal Cancer Screening*. <https://www.cancer.org/cancer/colon-rectal-cancer/detection-diagnosis-staging/acs-recommendations.html> sayfasından çevrilmiştir.
- American Cancer Society (ACS) (2018d). *Colorectal Cancer: Early Detection, Diagnosis, And Staging: Colorectal Cancer Screening Tests*. <https://www.cancer.org/cancer/colon-rectal-cancer/detection-diagnosis-staging/screening-tests-used.html> sayfasından erişilmiştir.
- American Cancer Society (ACS) (2018e). *Colorectal Cancer: About Colorectal Cancer*. <https://www.cancer.org/cancer/colon-rectal-cancer/about/what-is-colorectal-cancer.html> sayfasından erişilmiştir.

- American Society of Clinic Oncology (ASCO) (2019). *Colorectal Cancer: Risk Factors and Prevention*. <https://www.cancer.net/cancer-types/colorectal-cancer/risk-factors-and-prevention> sayfasından erişilmiştir.
- American Society of Colon & Rectal Surgeons (ASCRS) (2020). *Diseases and Conditions: Polyps of the Colon and Rectum*. <https://fascrs.org/patients/diseases-and-conditions/a-z/polyps-of-the-colon-and-rectum> sayfasından erişilmiştir.
- Arıkan, A. (2020). *Sağlık Okuryazarlığı Düzeyinin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Üzerindeki Etkisi: Üniversite Öğrencileri Arasında Bir Araştırma*. Yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> sayfasından erişilmiştir. (Tez Numarası 612799).
- Baena, R., & Salinas, P. (2014). Diet and Colorectal Cancer. *Maturitas The European Journal*. 80(3), 258-264. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2014.12.017>
- Bakan, A. B., & Yıldız, M. (2019). 21-64 Yaş Grubundaki Bireylerin Sağlık Okuryazarlık Düzeylerinin Belirlenmesine İlişkin Bir Çalışma. *Sağlık ve Toplum*. 29 (3), 33-40.
- Baker, D. W., Parker, R. M., Williams, M. V., & Clark, W. S. (1998). Health Literacy and the Risk of Hospital Admission. *J Gen Intern Med*. 13(12), 791-798. doi: 10.1046/j.1525-1497.1998.00242.x.
- Baran, O. E. (2010). *Kolorektal Kanser Tanılı Hastaların Yakınlarında Kanserden Korunmaya Yönelik Tutum ve Davranış Değişikliklerinin Değerlendirilmesi*. Dokuz Eylül Üniversitesi, Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> sayfasından erişilmiştir. (Tez Numarası 272790).
- Bayçelebi, G., Aydın, F., Gökosmanoğlu, F., Tat, T.S., & Varım, C. (2015). Trabzon'da Kanser Tarama Testleri Farkındalığı. *Journal of Human Rhythm*. 1(3), 90-94.
- Berberoğlu, U., Öztürk, O., İnci, M. B., & Ekerbiçer, H. Ç. (2018). Bir Aile Sağlığı Merkezine Kayıtlı 18-65 Yaş Grubu Bireylerdeki Sağlık Okuryazarlığı Durumunun Değerlendirilmesi. *Sakarya Tıp Dergisi*. 8(3), 575-581. <https://doi.org/10.31832/smj.453846>
- Biçer, A. (2018). *Kolorektal Kanser Tarama Testlerinin Farkındalık Araştırması*. Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> sayfasından erişilmiştir. (Tez Numarası 497711).
- Brenner, H., Chang-Claude, J., Jansen, L., Knebel, P., Stock, C., & Hoffmeister, M. (2014). Reduced risk of colorectal cancer up to 10 years after screening, surveillance, or diagnostic colonoscopy. *Gastroenterology*. 146(3), 709-17. doi: 10.1053/j.gastro.2013.09.001.

- Bursa GVNTIP Laboratuvarı (2019). *Gaitada Gizli Kan Araştırması* http://www.gvntip.com/panel/r_dosya/gaitada_gizli_kan_arastirmasi.pdf sayfasından erişilmiştir.
- Büyükkayacı Duman, N., Yüksel Koçak, D., Albayrak, S. A., Topuz, Ş., & Yılmazel, G. (2015). Kırk Yaş Üstü Kadınların Meme ve Serviks Kanseri Taramalarına Yönelik Bilgi ve Uygulamaları. *Journal of Academic Research in Nursing*. 1(1),30-38. doi: 10.5222/jaren.2015.030
- Carey, R. N., & El-Zaemey, S. (2019). Lifestyle and Occupational Factors Associated With Participation in Colorectal Cancer Screening Among Men and Women in Australia. *Preventive Medicine*. 126(2019), 1-7. doi: 10.1016/j.ypmed.2019.105777.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (2016a). *Colorectal Cancer, Featured Resources, Colorectal Cancer Screening Rates: California*. <https://www.cdc.gov/cancer/ncccp/screening-rates/pdf/colorectal-cancer-screening-california-508.pdf> sayfasından erişilmiştir.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (2016b). *Colorectal Cancer, Featured Resources, Colorectal Cancer Screening Rates: Virginia*. <https://www.cdc.gov/cancer/ncccp/screening-rates/pdf/colorectal-cancer-screening-virginia-508.pdf> sayfasından erişilmiştir.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (2016c). *Colorectal Cancer, Featured Resources, Colorectal Cancer Screening Rates: Mississippi*. <https://www.cdc.gov/cancer/ncccp/screening-rates/pdf/colorectal-cancer-screening-mississippi-508.pdf> sayfasından erişilmiştir.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (2019a). *Colorectal Cancer: Basic Information: What Should I Know About Screening?* https://www.cdc.gov/cancer/colorectal/basic_info/screening/index.htm sayfasından erişilmiştir.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (2019b). *Colorectal Cancer: Basic Information: Screening Tests*. https://www.cdc.gov/cancer/colorectal/basic_info/screening/tests.htm sayfasından erişilmiştir.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (2019c). *Colorectal Cancer, Featured Resources: Colorectal Cancer Screening Rates*. <https://www.cdc.gov/cancer/ncccp/screening-rates/index.htm> sayfasından erişilmiştir.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (2019d). *Health Literacy: Health Literacy Basics*. <https://www.cdc.gov/healthliteracy/learn/index.html> sayfasından erişilmiştir.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (2020). *What is Colorectal Cancer?*. https://www.cdc.gov/cancer/colorectal/basic_info/what-is-colorectal-cancer.htm sayfasından erişilmiştir.
- Chan, A. T., & Giovannucci, E. L. (2010). Primary Prevention of Colorectal Cancer. *Gastroenterology*. 138(6), 2029-2043. doi: 10.1053/j.gastro.2010.01.057.

- Christman, L. K., Abdulla, R., Jacobsen, P. B., Cantor, A. B., Mayhew, D. Y., Thompson, K.S. vd. (2004). Colorectal Cancer Screening Among a Sample of Community Health Center Attendees. *Journal of Health Care for the Poor and Underserved*. 15(2), 281-293. doi: <https://doi.org/10.1353/hpu.2004.0021>
- Citarda, F., Tomaselli, G., Capocaccia, R., Barcherini, S., Crespi, M., & Group, T. I. (2001). Efficacy in Standard Clinical Practice of Colonoscopic Polypectomy in Reducing Colorectal Cancer Incidence. *Gut*. 48(6), 812–815. doi: 10.1136/gut.48.6.812
- Colorectal Cancer Alliance (CCA) (2019a). *Screening Methods: Types of screening chart*. <https://www.ccalliance.org/screening-prevention/screening-methods> sayfasından erişilmiştir.
- Colorectal Cancer Alliance (CCA) (2019b). *Colonoscopy*. <https://www.ccalliance.org/screening-prevention/screening-methods/colonoscopy> sayfasından erişilmiştir.
- Colorectal Cancer Alliance (CCA) (2019c). *What Colorectal Cancer is and Where it Starts*. <https://www.ccalliance.org/colorectal-cancer-information/what-is-colorectal-cancer> sayfasından erişilmiştir.
- Çimen, Z., & Bayık Temel, A. (2017). Kronik Hastalığı Olan Yaşlı Bireylerde Sağlık Okuryazarlığı ve Sağlık Algısı İlişkisi ve Sağlık Okuryazarlığını Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*. 33(3), 105-125.
- Dageforde, L. A., & Cavanaugh, K. L. (2013). Health Literacy: Emerging Evidence and Applications in Kidney Disease Care. *Adv Chronic Kidney Dis*. 20(4), 311-9. doi: 10.1053/j.ackd.2013.04.005.
- Dong, Y., Zhou, J., Zhu, Y., Luo, L., He, T., Hu, H. vd. (2017). Abdominal Obesity and Colorectal Cancer Risk: Systematic Review and Meta-Analysis of Prospective Studies. *Bioscience Reports*. 37(6), 1-19. doi: 10.1042/BSR20170945.
- Eliakim, A. R. (2013). Video capsule endoscopy of the small bowel. *Current Opinion in Gastroenterology*. 29(2), 133-139.
- European Commission (2017). *Cancer Screening in the European Union: Report on The Implementation of The Council Recommendation on Cancer Screening*. https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/major_chronic_diseases/docs/2017_cancerscreening_2ndreportimplementation_en.pdf sayfasından erişilmiştir.
- Fletcher, R. H., Lobb, R., Bauer, M. R., Kemp, J. A., Palmer, R. C., Kleinman, K. P. vd. (2007). Screening Patients with a Family History of Colorectal Cancer. *Journal of General Internal Medicine*. 22(4), 508–513. doi: 10.1007/s11606-007-0135-2.
- Gabel, P., Larsen, M. B., Edwards, A., Kirkegaard, P., & Andersena, B. (2019). Knowledge, Attitudes, and Worries Among Different Health Literacy Groups Before Receiving First Invitation to Colorectal Cancer Screening: Cross-Sectional Study. *Preventive Medicine Reports*. 19 (14), 1-6. doi: 10.1016/j.pmedr.2019.100876.

Labtests Online (2020). *Gaitada Gizli Kan Testi: Ne test edilmektedir?*. <https://labtestsonline.org.tr/tests/gaitada-gizli-kan-testi> sayfasından erişilmiştir.

Globocan (GCO) (2018a). *Colorectal Cancer Fact Sheets*. https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/cancers/10_8_9-Colorectum-fact-sheet.pdf sayfasından erişilmiştir.

Globocan (GCO) (2018b). *Turkey Fact Sheets*. <http://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/792-turkey-fact-sheets.pdf> sayfasından erişilmiştir.

Gossum, A. V., Navas, M. M., Urien, I. F., Carretero, C., Gay, G., Delvaux, M. vd. (2009). Capsule Endoscopy versus Colonoscopy for the Detection of Polyps and Cancer. *The New England Journal of Medicine*. 361, 264-270. doi: 10.1056/NEJMoa0806347

Goto, E., Ishikawa, H., Okuhara, T., & Kiuchi, T. (2018). Relationship between Health Literacy and Adherence to Recommendations to Undergo Cancer Screening and Health-Related Behaviors among Insured Women in Japan. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*. 19 (12), 3409-3413. doi:10.31557/APJCP.2018.19.12.3409.

Grundmann, R.T., & Meyer, F. (2013). Gender-specific Influences on Incidence, Screening, Treatment, and Outcome of Colorectal Cancer. *Zentralbl Chir*. 138(4), 434-41. doi: 10.1055/s-0033-1350631.

Güven, A. (2016). *Sağlık Okuryazarlığını Etkileyen Faktörler ve Sağlık Okuryazarlığı ile Hasta Güvenliği İlişkisi*. Yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> sayfasından erişilmiştir. (Tez numarası, 456821).

Hudson, S. V., Ferrante, J. M., Strickland, P.O., Karissa, A. H., Shaw, E. K., Hemler, J. vd. (2012). Physician Recommendation and Patient Adherence for Colorectal Cancer Screening. *The Journal of the American Board of Family Medicine*. 25(6), 782-791. doi: 10.3122/jabfm.2012.06.110254.

Ilgaz, A. (2015). *Tarımda Çalışan Bireylerin Kolorektal Kanser (Krk) Risk Düzeyleri, KRK Taramalarına Katılım Oranları ve Taramaya Katılmayı Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi*. Yüksek lisans tezi. Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> sayfasından erişilmiştir. (Tez Numarası 396232).

Institute of Medicine (US) (2004). *Committee on Health Literacy* (Edt: Lynn Nielsen-Bohlman, Allison M. Panzer, David A. Kindig), Washington (DC): National Academies Press (US), NBK216032 DOI: 10.17226/10883.

İşler, A. O. (2019). *18-65 Yaş Arası Kişilerin Sağlık Okuryazarlığı Düzeylerinin ve Sağlık Okuryazarlığı Düzeylerinin Akılcı İlaç Kullanımı Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi*. Uzmanlık tezi, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı.

<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> sayfasından erişilmiştir. (Tez Numarası 566520).

Jochem, C., & Leitzmann, M. (2016). Obesity and Colorectal Cancer. *Obesity and Cancer*. 208, 17-41. doi: 10.1007/978-3-319-42542-9_2.

Kahi, C. J., Imperiale, T. F., Juliar, B. E., & Rex, D. K. (2009). Effect of Screening Colonoscopy on Colorectal Cancer Incidence and Mortality. *AGAJournals*. 7(7), 770-775. <https://doi.org/10.1016/j.cgh.2008.12.030>

Kaya, C., Üstü, Y., Özyörük, E., Aydemir, Ö., Şimşek, Ç., & Demirci Şahin, A. (2017). Sağlık Çalışanlarının Kanser Taramaları Hakkındaki Bilgi, Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi. *Ankara Medical Journal*. 2017(1), 73-83. doi: 10.17098/amj.95107.

Kickbusch, I., Wait, S., & Maag, D. (2005). Navigating Health: The Role of Health Literacy. Erişim Adresi: <https://ilcuk.org.uk/wp-content/uploads/2018/10/NavigatingHealth.pdf>

Kobayashi, L. C., Wardle, J., & Wagner, C. (2014). Limited Health Literacy is a Barrier to Colorectal Cancer Screening in England: Evidence from the English Longitudinal Study of Ageing. *Preventive Medicine*. 61(2014), 100-105. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ypmed.2013.11.012>

Koç, Ş., & Esin, M. N. (2014). Screening Behaviors, Health Beliefs, and Related Factors of First-Degree Relatives of Colorectal Cancer Patients With Ongoing Treatment in Turkey. *Cancer Nursing*. 37(6), 51-60. doi: 10.1097/NCC.0000000000000121

Koç, Ş., Esin, M. N. & Ardiç, A. (2016). Colorectal Cancer Prevention and Risk Counseling. L. Rodrigo (Dizi Ed.), *Diagnosis içinde* (s. 121-142).

Koo, J. H., Leong, R. W. L., Ching, J., Yeoh, K. G., Chyang Wu, D., Murdani, A. vd. (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(1), 126-35. doi: 10.1016/j.gie.2012.03.168.

Koruk, İ., Gözükara, F., Yiğitbay, E., & Keklik, A. Z. (2015). Şanlıurfa'da Birinci Basamak Sağlık Hizmetleri Çalışanlarının Ulusal Kanser Tarama Standartları ile İlgili Bilgi Düzeyi. *Turk J Public Health*, 13(2), 127-136. <https://doi.org/10.20518/thsd.61635>

Kuşakçioğlu Ö. (2003). *Kolorektal Kanser Hastalıkları*. İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri, s.1-27.

Kutner, M., Greenberg, E., Jin, Y., & Paulsen, C. (2006). The health literacy of America's adults: Results from the 2003 National Assessment of Adult Literacy. <https://nces.ed.gov/pubsearch/pubsinfo.asp?pubid=2006483> sayfasından erişilmiştir.

Larsson, S. C., Orsini, O., & Wolk, A. (2005). Diabetes Mellitus and Risk of Colorectal Cancer: A Meta-Analysis. *Journal of the National Cancer Institute*. 22(16), 1679-1687, <https://doi.org/10.1093/jnci/dji375>

- Ma, Y., Yang, Y., Wang, F., Zhang, P., Shi, C., Zou, Y. vd. (2013). Obesity and Risk of Colorectal Cancer: A Systematic Review of Prospective Studies. *PLoS One*. 8(1), 1-16. doi: 10.1371/journal.pone.0053916.
- Macrae, F. A. (2020). *Colorectal cancer: Epidemiology, risk factors, and protective factors*. <https://www.uptodate.com/contents/colorectal-cancer-epidemiology-risk-factors-and-protective-factors> sayfasından erişilmiştir.
- Madlensky, L., Esplen, M. J., Gallinger, S., McLaughlin, J. R., & Goe, V. (2003). Relatives of Colorectal Cancer Patients: Factors Associated With Screening Behavior. *American Journal of Preventive Medicine*. 25(3), 187-94. doi: 10.1016/s0749-3797(03)00202-2.
- Mannucci, A., Zuppardo, R. A., Rosati, R., Leo, M. L., Perea, J. vd. (2019). Colorectal Cancer Screening From 45 Years of Age: Thesis, Antithesis and Synthesis. *World Journal of Gastroenterology*. 25(21), 2565–2580. doi: 10.3748/wjg.v25.i21.2565
- Martinez-Useros, J., & Garcia-Foncillas, J. (2016). Obesity and Colorectal Cancer: Molecular Features of Adipose Tissue. *J Transl Med*. 14(21), 1-12. doi: 10.1186/s12967-016-0772-5.
- Matthews, B. A., Anderson, R. C., & Nattinger, A. B. (2005). Colorectal Cancer Screening Behavior and Health Insurance Status (United States). *Cancer Causes & Control*. 16(6), 735-42. doi: 10.1007/s10552-005-1228-z
- Mayo Clinic (2019a). *Constipation: Symptoms and Causes*. <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/constipation/symptoms-causes/syc-20354253> sayfasından erişilmiştir.
- Mayo Clinic (2019b). *Colon Polyps: Symptoms and Causes*. <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/colon-polyps/symptoms-causes/syc-20352875> sayfasından erişilmiştir.
- Mayo Clinic (2020). *Patient Care & Health Information: Tests & Procedures: Colonoscopy*. <https://www.mayoclinic.org/tests-procedures/colonoscopy/about/pac-20393569> sayfasından erişilmiştir.
- Medline Plus. (2018). *Medical Encyclopedia: Colorectal polyps*. <https://medlineplus.gov/ency/article/000266.htm> sayfasından erişilmiştir.
- Messina, C. R., Lane, D. S., & Grimson, R. (2005). Colorectal Cancer Screening Attitudes and Practices Preferences for Decision Making. *American Journal of Preventive Medicine*. 28(5), 439-46. doi: 10.1016/j.amepre.2005.02.006.
- Motamedian, B. (2017). *Kolorektal Kanser Hastalarının Tanı Almadan Önceki Beslenme Alışkanlıklarının İncelenmesi*. Yüksek lisans tezi. Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> sayfasından erişilmiştir. (Tez Numarası 462740).

- National Institutes of Health (NIH) (2020). *National Network of Libraries of Medicine: Health Literacy*. <https://nnlm.gov/initiatives/topics/health-literacy> sayfasından erişilmiştir.
- Navarro, M., Nicolas, A., Ferrandez, A., & Lanas, A. (2017). Colorectal cancer population screening programs worldwide in 2016: An update. *World Journal of Gastroenterology*, 23(20), 3632-3642. doi: 10.3748/wjg.v23.i20.3632
- Nutbeam D. (1998). Health Promotion Glossary. *Health Promotion International* 13(4), 349-64. <https://doi.org/10.1093/heapro/13.4.349>
- Nutbeam, D. (2000). Health Literacy As A Public Health Goal: A Challenge for Contemporary Health Education and Communication Strategies into the 21st Century. *Printed in Great Britain*. 15(3), 259-267. <https://doi.org/10.1093/heapro/15.3.259>
- Okyay, P., Abacıgil, F., & Harlak, H. (2016). Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçekleri Güvenilirlik Ve Geçerlilik Çalışması. Okyay, P. ve Abacıgil, F. (Ed.), Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği-32 içinde (s. 43-79).
- Oldach, B. R., & Katz, M. L.(2014). Health Literacy and Cancer Screening: A Systematic Review. *Patient Educ Couns*. 94(2), 149-57. doi: 10.1016/j.pec.2013.10.001.
- Ögel, K., Karalı, A., Tamar, D., & Çakmak, D. (1998). Alkol ve Madde El Kitabı. *Erken Tanı ve Danışmanlık* içinde (s. 34-44). Erişim adresi: <http://www.ogelk.net/Dosyadepo/gpktp8.pdf>
- Özdemir, H., Alper, Z., Uncu, Y., & Bilgel, N. (2010). Health Literacy Among Adults: A Study From Turkey. *Health Educ Res*. 25(3), 464-77. doi: 10.1093/her/cyp068.
- Paasche-Orlow, M. K., Parker, R. M., Gazmararian, J. A., Nielsen-Bohlman, L. T., & Rudd, R. R. (2005). The Prevalence of Limited Health Literacy. *J Gen Intern Med*. 20(2), 175-84. doi: 10.1111/j.1525-1497.2005.40245.x.
- Pekcan, G., Şanlıer, N., & Baş, M.(Ed.). (2016). Türkiye Beslenme Rehberi 2015 (TÜBER). *Türkiye İçin Enerji ve Besin Öğeleri Referans Değerleri* içinde (s. 173). Erişim adresi: <https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/10915,tuber-turkiye-beslenme-rehberipdf.pdf>
- Pirinççi, S., Benli, C., & Okyay, P. (2015). Üçüncü Basamak Sağlık Merkezine Başvuranlarda Kolorektal Kanser Tarama Programı Farkındalık Çalışması. *TAF Preventive Medicine Bulletin*. 14(3), 209- 214. doi: 10.5455/pmb.1-1398327138
- Rawl, S. M., Menon, U., Champion, V. L., Foster, J. L., & Skinner, C. S. (2000). Colorectal Cancer Screening Beliefs. Focus Groups With First-Degree Relatives. *Cancer Practice*. 8(1), 32-37. doi: 10.1046/j.1523-5394.2000.81006.x.
- Rajah, R., Hassali, M. A. A., & Murugiah, M. K. (2019). A Systematic Review of the Prevalence of Limited Health Literacy in Southeast Asian Countries. *Public Health*. 167, 8-15.doi: 10.1016/j.puhe.2018.09.028.

- Remzi, F. H., & Öncel, M. (2006). Kolon Kanserinde Tarama ve Takip. *Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıp Dergisi*, 17(1), 50-57.
- Rowlands, G. (2014). Health Literacy: Ways to Maximise The Impact And Effectiveness Of Vaccination Information. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*. 10 (7), 2130-2135. <https://doi.org/10.4161/hv.29603>
- Sentell, T., Braun, K. L., Davis, J., & Davis, T. (2013) . Colorectal Cancer Screening: Low Health Literacy and Limited English Proficiency Among Asians and Whites in California. *Journal of Health Communication*. 18(1), 242-55. doi: 10.1080/10810730.2013.825669.
- Song, M. Garrett, W. S., & Chan, A. T. (2015). Nutrients, Foods, and Colorectal Cancer Prevention. *Gastroenterology*. 148(6), 1244–1260. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2014.12.035>
- Sorensen, K., Van den Broucke, S., Fullam, J., Doyle, G., Pelikan, J., Slonska, Z. Vd. (2012). Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health*. 12(80), 1-13.
- Sorensen, K., Pelikan, J. M., Röthlin, F., Ganahl, K., Slonska, Z., Doyle, G. vd. (2015). Health literacy in Europe: comparative results of the European health literacy survey (HLS-EU). *European Journal of Public Health*. 25(6), 1053–1058. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckv043>
- Soylu, M., Alacahan, E., & Kesici, C. (2008). Gıda, Su ve Beslenme Konusunda Sık Sorulan Sorular. *Günde Ne Kadar Su İçmeliyiz?* içinde (Cilt I, s. 29). Erişim Adresi: <https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/t73.pdf>
- Soytürk, M. (2019), *Kolorektal kanser epidemiyoloji ve risk faktörleri*. Erişim adresi: <http://www.tihud.org.tr/uploads/content/kongre/7/7.28.pdf>
- Şahin, N. Ş., Üner, B. A., Aydın, M., Akçan, A., Gemalmaz, A., Dişçigil, G. vd. (2015). Aydın Merkez İlçede Kolorektal Kansere Taramasına İlişkin Bilgi, Tutum ve Engeller. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi*. 19(1), 37-48. doi: 10.15511/tahd.15.01037
- Tanrıöver, M. D., Yıldırım, H.H., Ready, F. N. D., Çakır, B., & Akalın, H. E. (2014). Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Araştırması. (s. 37-52). <http://www.sagliksen.org.tr/cdn/uploads/gallery/pdf/8dcec50aa18c21cdaf86a2b33001a409.pdf> sayfasından erişilmiştir.
- Taouqi, M., Ingrand, I., Beauchant, M., Migeot, V., & Ingrand, P. (2010). Determinants of Participation in Colonoscopic Screening By Siblings of Colorectal Cancer Patients in France. *BMC Cancer*. 10 (355), 1-10. doi: 10.1186/1471-2407-10-355
- Tekpınar, H., Aşık, Z., & Özen, M. (2018) Aile Hekimliği Polikliniğine Başvuran Hastaların Kansere Taramalarına İlişkin Yaklaşımlarının Değerlendirilmesi. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi*. 22(1), 28-36. doi: 10.15511/tahd.18.00128.

- Tokuda, Y., Doba, N., Butler, J. P., & Paasche-Orlow, M. K. (2009). Health literacy and Physical and Psychological Wellbeing in Japanese Adults. *Patient Education and Counseling*, 75(3), 411-417. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2009.03.031>
- Tong, E. K., Nguyen, T. T., Lo, P., Stewart, S. L., Gildengorin, G. L., Tsoh, J. Y. vd. (2017). Lay Health Educators Increase Colorectal Cancer Screening Among Hmong Americans: A Cluster Randomized Controlled Trial. *Cancer*, 123 (1), 98-106. doi: 10.1002/cncr.30265.
- Türk, S. (2015). *Kolon Kanserinin Erken Tanısına Yönelik Tutumların "Sağlık İnanç Modeline" Temellendirilerek İncelenmesi*. Yüksek lisans tezi. Celal Bayar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> sayfasından erişilmiştir. (Tez Numarası 453815).
- Türkiye İstatistik Kurumu (2018) Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi. Erişim: 12.02.2019 <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=113&locale=tr>
- TÜİK (2019, Nisan). *Ölüm Nedeni İstatistikleri, 2018* [Basın bülteni]. <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=30626> sayfasından erişilmiştir.
- Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Kanserle Savaş Dairesi Başkanlığı (SB). (2009). Ulusal Kanser Programı 2009-2015 (Yayın No. 760). Erişim Adresi: http://www.ssuk.org.tr/eski_site_verileri/pdf/Ulusal_Kanser_Kontrol_Programi_2009-2015.pdf
- Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü (SB). (2011). Sağlıkın Teşviki ve Geliştirilmesi Sözlüğü. (Yayın No. 814). Erişim Adresi: <https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/Sa%C4%9Fl%C4%B1%C4%9F%C4%B1n%20Te%C5%9Fviki%20S%C3%B6zl%C3%BCk.pdf>
- Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı (SB). (2013a). Türkiye Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri Sıklığı Çalışması (Yayın No. 909). Erişim Adresi: <https://sbu.saglik.gov.tr/ekutuphane/kitaplar/khrfat.pdf>
- Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu (SB). (2013b). 2013 - 2018 Ulusal Kanser Kontrol Planı kitabı. Erişim Adresi: https://www.iccp-portal.org/system/files/plans/Ulusal_Kanser_Kontrol_Planı_2013_2018.pdf
- Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü (SB) (2017a). *Ulusal Kanser Tarama Standartları: Kolorektal Kanser Tarama Programı Ulusal Standartları*. <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/kanser-tarama-standartlari/listesi/kolorektal-kanser-tarama-program%C4%B1-ulusal-standartlar%C4%B1.html> sayfasından erişilmiştir.
- Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü (SB) (2017b). *Kanser Türleri Nelerdir: Kalın Bağırsak Kanseri (Kolorektal Kanser)*. <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/kanser-turleri/kanser-turleri/kal%C4%B1n-ba%C4%9F%C4%B1rsak-kanseri-kolorektal-kanser.html> sayfasından erişilmiştir.

- Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü (SB) (2017c). *Kanser Taramaları*. <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/kanser-taramalari> sayfasından erişilmiştir.
- Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. (SB) (2017d). Türkiye Kanser İstatistikleri. Erişim Adresi: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kanser-db/istatistik/2014-RAPOR_uzuuun.pdf
- U.S Department of Health and Human Services (HHS), Office of Disease Prevention and Health Promotion (2020). *Health Literacy: National Action Plan to Improve Health Literacy*. <https://health.gov/our-work/health-literacy/national-action-plan-improve-health-literacy> sayfasından erişilmiştir.
- U.S. Department of Health and Human Services (HHS), Centers for Disease Control and Prevention (2012). Healthy People 2010 Final Review, *Health Communication* içinde. (s. 11/3-11/13).
- Ussher, M., Ibrahim, S., Reid, F., Shaw, A., & Rowlands, G. (2010). Psychosocial Correlates of Health Literacy Among Older Patients With Coronary Heart Disease. *J Health Commun.* 15(7), 788-804. doi: 10.1080/10810730.2010.514030.
- Vural Aktan, G. (2019). *Klimakterik Dönemdeki Kadınların Sağlık Okuryazarlığı Düzeyinin Değerlendirilmesi*. Yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> sayfasından erişilmiştir. (Tez Numarası 554222).
- Wagner, C., Semmler, C., Good, A., & Wardle, J.(2009). Health Literacy and Self-Efficacy for Participating in Colorectal Cancer Screening: The Role of Information Processing. *Patient Education and Counseling.* 75(3), 352-357. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2009.03.015>
- Walsh, J. M., Salazar, R., Kaplan, C., Nguyen, L., Hwang, J., & Pasick, R.J. (2010). Healthy Colon, Healthy Life (Colon Sano, Vida Sana): Colorectal Cancer Screening Among Latinos in Santa Clara, California. *Journal of Cancer Education.* 25(1), 36–42. doi: 10.1007/s13187-009-0007-z.
- Wee, C. C., McCarthy, E. P., & Phillips, R. S. (2005). Factors Associated With Colon Cancer Screening: The Role of Patient Factors and Physician Counseling. *Preventive Medicine.* 41(1), 23-29. doi: 10.1016/j.yjmed.2004.11.004.
- Wilson, E. A. H., Wolf, M. S., Curtis, L. M., Clayman, M. L., Cameron, K. A., Eigen, K. V. vd. (2010). Literacy, Cognitive Ability, and the Retention of Health-Related Information About Colorectal Cancer Screening. *Journal of Health Communication.* 15(2), 116-125. <https://doi.org/10.1080/10810730.2010.499984>
- Wittich, A. R., Shay, L. A., Flores, B., Rosa, E. M., Taylor Mackay, T., & Valerio, M. A. (2019). Colorectal Cancer Screening: Understanding The Health Literacy Needs of Hispanic Rural Residents. *AIMS Public Health.* 6(2), 107–120. doi: 10.3934/publichealth.2019.2.107.

- World Health Organization (WHO) (2009). *Acknowledgments*. https://www.who.int/healthpromotion/conferences/7gchp/Track1_Inner.pdf sayfasından erişilmiştir.
- World Health Organization (WHO) (2013). *Health literacy: The solid facts*. http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0008/190655/e96854.pdf sayfasından erişilmiştir.
- World Health Organization (WHO) (2018). *Fact Sheets: Cancer*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cancer> sayfasından erişilmiştir.
- World Health Organization (WHO) (2019). *Health Topics: Body mass index – BMI*. <http://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/a-healthy-lifestyle/body-mass-index-bmi> sayfasından erişilmiştir.
- World Health Organization (WHO) (2020a). *Cancer: Screening for colorectal cancer*. <https://www.who.int/cancer/detection/colorectalcancer/en/> sayfasından erişilmiştir.
- World Health Organization (WHO) (2020b). *Health topics: Diarrhoea*. <https://www.who.int/topics/diarrhoea/en/> sayfasından erişilmiştir.
- World Health Organization (WHO) (2020c). *Health topics: Disease prevention: Health literacy: Why health literacy is important*. <http://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/health-literacy/why-health-literacy-is-important> sayfasından erişilmiştir.
- World Health Organization (WHO) (2020d). *Health promotion: Health literacy*. <https://www.who.int/healthpromotion/health-literacy/en/> sayfasından erişilmiştir.
- Woudstra, A. J., Smets, E. M. A., Verdam, M.G.E., & Fransen, M.P. (2019a). The Role of Health Literacy in Explaining the Relation between Educational Level and Decision Making about Colorectal Cancer Screening. *Int J Environ Res Public Health*. 16(23), 1-15. doi: 10.3390/ijerph16234644.
- Woudstra, A. J., Smets, E. M. A., Dekker, E., Broens, T. H. F., Penning, J., Smith, S., vd. (2019b). Development and Pilot-Testing of a Colorectal Cancer Screening Decision Aid for Individuals With Varying Health Literacy Levels. *Patient Education Counseling*. 102(10), 1847-1858. doi: 10.1016/j.pec.2019.04.029.
- Yaratılmış, E. (2018). *Eğitim Aile Sağlığı Merkezine Kayıtlı 50-70 Yaş Arası Hastalara Kolorektal Kansere Taraması Yaptırma Çalışması*. Tıpta uzmanlık tezi, T.C. Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Aile Hekimliği Kliniği. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> sayfasından erişilmiştir. (Tez Numarası 501848).
- Yılmaz, M., Dereli, F., & Yelten, G. (2016). Elli Yaş ve Üzerindeki Bireylerin Bazı Sosyodemografi k Özellikleri, Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ve Sağlık İnançlarının Kolon Kanserine İlişkin Tarama Davranışlarına Etkisi. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*. 13 (3), 226-234. doi:10.5222/HEAD.2016.226

Yılmazel, G. & Çetinkaya, F. (2015). Health Literacy Among Schoolteachers in Çorum, Turkey. *East Mediterr Health J.* 21(8), 598-605. doi: 10.26719/2015.21.8.598.

Yılmazel, G. (2016). Health Literacy, Mammogram Awareness and Screening Among Tertiary Hospital Women Patients. *Journal of Cancer Education.* 33(1), 89–94. doi: 10.1007/s13187-016-1053-y.

Yiğitbaş, Ç., Bulut, A., Bulut, A., & Semerci, M. (2016). Bingöl Devlet Hastanesine Başvuran Yetişkinlerin Kanser Tarama Testlerine İlişkin Bilgi ve Tutumları. *Türk Jinekolojik Onkoloji Dergisi.* 2016(2), 29-38.

Yüceler Kaçmaz, H., & Çürük, G.H. (2018). Kolorektal Kanserli Hasta Yakınlarının Kolorektal Kanserden Korunmaya Yönelik Tutumları ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları. *Turkish Journal of Clinics and Laboratory.* 9(1), 36-49. doi: 10.18663/tjcl.302608



EKLER

EK- 1



12301

T.C.
KIRKLARELİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Etik Kurulu Başkanlığı

Sayı : 54001588-199-E.8147
Konu : Etik Kurul Karar (Nisan)

02/05/2019

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'nün 11/04/2019 tarihli ve 69456409-199-E.7043 sayılı yazısı.

İlgi yazınız gereği; aşağıda sorumlu araştırmacı ve ismi yer alan çalışma; Etik Kurulumuzda değerlendirilmiş olup etik açıdan uygun görüldüğüne dair karar formu ekte sunulmuştur.

Gereğini bilgilerinize arz/rica ederim.

e-İmzalıdır

Doç. Dr. Serpil AKÖZCAN
Kurul Başkanı

SORUMLU ARAŞTIRMACI/ KOORDİNATÖR	YARDIMCI ARAŞTIRMACILAR	ÇALIŞMA KONUSU
Dr. Öğr. Üyesi Yeliz MERCAN	Öğrenci /Nüket PANCAR	Pınarhisar'da 50 Yaş Ve Üzeri Yetişkinlerde Sağlık Okuryazarlığının Kolorektal Kansere Tarama Davranışlarıyla İlişkisi

Ek: Etik Kurul Karar Formu (2 Sayfa)

Adres: Sağlık Bilimleri Enstitüsü Etik Kurul Başkanlığı
Telefon: 0288 214 54 13 Faks: 0288 214 70 86
e-posta: Elektronik Ağ: <http://www.klu.edu.tr/>

Zeynep USLU
Dahili: Zeynep USLU

5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu'na uygun olarak Güvenli Elektronik İmza ile üretilmiştir.
Evrak teyidi <https://ebysorgu.klu.edu.tr> adresinden 1698-K5BK-8YRD kodu ile yapılabilir.

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ ETİK KURULU KARAR FORMU
(2019-SBEK-05)

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	PINARHİSAR'DA 50 YAŞ VE ÜZERİ YETİŞKİNLERDE SAĞLIK OKURYAZARLIĞININ KOLEREKTAL KANSER TARAMA DAVRANIŞLARIYLA İLİŞKİSİ
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	P0123R01

ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	Kırklareli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Etik Kurulu
	AÇIK ADRESİ:	Kırklareli Üniversitesi Kayalı Kampüsü Merkezi Derslik-2
	TELEFON	0288 214 76 34
	FAKS	0288 214 70 86
	E-POSTA	sabe@klu.edu.tr

BAŞVURU BİLGİLERİ	SORUMLU ARAŞTIRMACI	UNVANI/ADI/SOYADI	Dr. Öğr. Üyesi Yeliz MERCAN		
		UZMANLIK ALANI	Halk Sağlığı		
		BULUNDUĞU MERKEZ	Kırklareli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü		
	YARDIMCI ARAŞTIRMACI	UNVANI/ADI/SOYADI	Nüket PANCAR		
		UZMANLIK ALANI	Halk Sağlığı		
		BULUNDUĞU MERKEZ	Kırklareli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü		
	BAŞVURULAN ETİK KURUN ADI	Kırklareli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Etik Kurulu			
	DESTEKLEYİCİ				
	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI (TÜBİTAK vb. gibi kaynaklardan destek alanlar için)				
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ	YOK			
	ARAŞTIRMANIN FAZİ VE TÜRÜ	FAZ 1	<input type="checkbox"/>		
		FAZ 2	<input type="checkbox"/>		
		FAZ 3	<input type="checkbox"/>		
		FAZ 4	<input type="checkbox"/>		
		Gözlemsel ilaç çalışması	<input type="checkbox"/>		
Tıbbi cihaz klinik araştırması		<input type="checkbox"/>			
İn vitro tıbbi tanı cihazları ile yapılan performans değerlendirme çalışmaları		<input type="checkbox"/>			
İlaç dışı klinik araştırma		<input checked="" type="checkbox"/>			
DİĞER İSE BELİRTİNİZ					
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input checked="" type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>	

F.Ö. U. İma

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ ETİK KURULU KARAR FORMU
(2019-SBEK-05)

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	PINARHİSAR'DA 50 YAŞ VE ÜZERİ YETİŞKİNLERDE SAĞLIK OKURYAZARLIĞININ KOLEREKTAL KANSER TARAMA DAVRANIŞLARIYLA İLİŞKİSİ	
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	P0123R01	

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili			
		ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	08.04.2019	1	Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU		1	Türkçe <input checked="" 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"/>	
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ			Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>	
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı	Açıklama					
	SİGORTA	<input type="checkbox"/>					
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	<input checked="" type="checkbox"/>					
	BIYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	<input type="checkbox"/>					
	İLAN	<input type="checkbox"/>					
	YILLIK BİLDİRİM	<input type="checkbox"/>					
	SONUÇ RAPORU	<input type="checkbox"/>					
	GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	<input type="checkbox"/>					
	DİĞER:	<input checked="" type="checkbox"/>	Akademik Kurul/Kurum Kararı Başvuru Dilekçesi Başvuru Formu Araştırma Protokolü Kullanılacak Araç Gereçler Literatür Örnekleri Taahhütname Helsinki Bildirgesi Taahhütnamesi, İyi Klinik Uygulamalar Kılavuzu Taahhütnamesi, İzin Belgeleri, Özgeçmişler CD				
KARAR BİLGİLERİ	Karar No:8	Tarih: 26.04.2019	Karar: Uygun Görüldü				
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmannın/çalışmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmannın/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir. İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik kapsamında yer alan araştırmalar/çalışmalar için Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu'ndan izin alınması gerekmektedir.						

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ ETİK KURULU	
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI	Sağlık Bilimleri Enstitüsü Etik Kurul Yönergesi.
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	Doç. Dr. Serpil AKÖZCAN

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile ilişki		Katılım *		İmza
Doç. Dr. Serpil AKÖZCAN (Başkan)	Nükleer Fizik	Kırklareli Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu	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"/>	
Prof. Dr. Ayşe Yasemin KARAGEYİM KARŞIDAĞ	Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanı	Kırklareli Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu	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 Aylin AYDIN SAYILAN	Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği	Kırklareli Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu	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 İknur METİN AKTEN	Hemşirelik	Kırklareli Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu	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 Engin ASAV	Biyokimya	Kırklareli Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu	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"/>	

*:Toplantıda Bulunma

EK- 2

The screenshot shows an Outlook email interface. The top bar indicates the current email is from PINAR OKYAY. The left sidebar shows the 'Yeni ileti' (New Messages) view with a list of folders and items. The main content area displays an email from PINAR OKYAY (pinarokjay@adu.edu.tr) with the subject 'Re: Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği-32 (TSOY-32) Kullanım İzni Hakkında'. The email content is as follows:

4/12/2019 Çarşamba 21:56 tarihinde yanıtladınız

PINAR OKYAY <pinarokjay@adu.edu.tr>
26.12.2018 Çarşamba 06:03
Kime: Siz

Sevgili Nüket,

Ölçeği kullanmanıza çok seviniyoruz. Böylece amacına hizmet etmiş olur. Süreçte yardıma gereksinim duyarsanız, sorunuz olursa lütfen tekrar yazın. Kolay gelsin. Sevgi ve selamlarımla.

Pinar Okyay

iPhone'umdan gönderildi

nuket@pancar <nkt_2807@hotmail.com> şunları yazdı (25 Ara 2018 14:33):

Sayın Pinar OKYAY Hocam,

Ben, Kırklareli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı'nda yüksek lisans eğitimi almakta olan Nüket PANCAR. Sizi, Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği-32 (TSOY-32) için rahatsız ediyorum.

İzininiz olursa bu ölçeği, Dr. Öğr. Üyesi Yeliz MERCAN danışmanlığında yürüteceğim yüksek lisans tezimde, Kırklareli ili Pınarhisar İlçe'sinde yaşayan 50-70 yaş arası bireylerde uygulamak üzere kullanmayı düşündük. Kullanım için izin verirsiniz çok mutlu oluruz.

Saygılar sunarım.
Nüket PANCAR
nkt_2807@hotmail.com
nuket.pancar@saglik.gov.tr
0546 538 70 26

Microsoft
"The new Microsoft Edge is a game-changer" TechSpective
Try the new Microsoft Edge >

Microsoft 365'e yükselt premium Outlook özellikleri

azweul-client-s.gateway messenger.live.com bekleniyor...

EK- 3

ANKET FORMU

A. Tanımlayıcı Özellikler1. Cinsiyetiniz: Kadın Erkek

2. Doğum tarihiniz/Yaşınız:

3. En uzun süre yaşadığınız şehir:

4. Eğitim durumu:

 Okur-yazar değil Okur-yazar İlkokul mezunu Ortaokul mezunu Lise mezunu Üniversite ve üzeri5. Medeni durumu: Evli Boşanmış Eşi ölmüş Bekar

6. Meslek (önceden ne idi):

7. Çalışma durumu: Evet Hayır, hiç çalışmadım Emekli oldum

8. Ailenin toplam AYLIK geliri:TL.

9. Size göre gelir düzeyiniz: Çok iyi İyi Orta Kötü Çok kötü10. Sosyal güvence: Var Yok

11. Boy:cm

12. Kilo:kg

13. Sigara kullanma durumu: Hayır Bırakmış, gündetane..... ay/yıl içmiş. Evet , gündetane..... ay/yıldan beri içiyor.

14. Alkol kullanma durumu:

 Hiç Ayda 1 veya daha az Ayda 1-2 kez Haftada 1 veya üzeri Her gün

15. Alkol kullanıyorsanız kullanılan alkol miktarı:

 1 bira (50 cl) tane 1 kadeh şarap.....tane 1 tek rakı.....tane 1 tek votka.....tane

16. Günde kaç bardak su tüketirsiniz? (200 ml)

17. Günde 30 dakika ve haftada en az 5 gün hafif veya orta düzeyde fiziksel aktivite yapma durumu (*Yürüyüş, hafif koşu, bisiklet veya yüzme gibi*):

Asla Nadiren Ara sıra Sıklıkla Her zaman

18. Günde kaç öğün yemek yersiniz?kez

19. Beslenme alışkanlığınızda aşağıdakilerden hangileri çoğunlukla yer almaktadır? (*Birden çok seçenek işaretlenebilir*)

- Tahıllı gıdalar (buğday, arpa, çavdar, yulaf, tam tahıllı ekmekek ve bulgur gibi)
- Kuru baklagiller (fasulye, nohut, mercimek vb.)
- Taze meyve
- Taze sebze
- Kuru yemiş (kuru kayısı, kuru erik vb.)
- Beyaz et
- Kırmızı et
- İşlenmiş et (sucuk, salam, sosis, pastırma vb.)
- Kızartma, kavurma veya ızgara
- Hazır gıdalar (hamburger, pizza, kebab, pide vb.)
- Hayvansal yağlar (tereyağı, iç yağı vb.)
- Salamura, konserve vb. gıdalar
- Acılı, baharatlı gıdalar
- Asitli içecekler (kola, gazoz vb.)
- Tein veya kafein içeren içecekler (çay, kahve vb.)
- Diğer, belirtiniz.....

20. Size doktor tarafından tanı konulmuş, sürekli ilaç içmenizi gerektirecek bir hastalığınız var mı?

Evet Hayır

21. Yanıtınız EVET ise, hastalığınız nedir? (*Kanser ise türünü belirtiniz*)

.....

22. Bağırsaklarınız ile ilgili bir hastalığınız var mı?

Evet Hayır Bilmiyorum

23. Yanıtınız EVET ise, bağırsakla ilgili hastalığınız aşağıdakilerden hangisidir? (*Birden çok seçenek işaretlenebilir*)

- Bağırsak kanseri Spastik kolon
- Polip-adenom Hemoroid
- Ülseratif Kolit Diğer, belirtiniz.....
- Crohn Hastalığı

24. Son 1 yıl içinde aşağıdaki semptomlardan birini ya da birkaçını yaşadınız mı? (Birden çok seçenek işaretlenebilir)

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Şikayetim olmadı | <input type="checkbox"/> Geçmeyen karın ağrısı/
krampları |
| <input type="checkbox"/> Haftada 3'ten az ve katı dışkılama (kabızlık) | <input type="checkbox"/> Bulantı-Kusma |
| <input type="checkbox"/> Günde 3 kez ve daha fazla dışkılama (ishal) | <input type="checkbox"/> Kansızlık |
| <input type="checkbox"/> Dışkıdan kan gelmesi | <input type="checkbox"/> Yorgunluk |
| <input type="checkbox"/> Rektal akıntı veya dışkıyla gelen mukus | <input type="checkbox"/> Kilo kaybı |
| <input type="checkbox"/> Ele gelen kitle | <input type="checkbox"/> Diğer, belirtiniz..... |
| <input type="checkbox"/> Kötü kokulu gaz | |

B. Kolorektal Kanser Bilgi Düzeyi ve Kolorektal Kanser Tarama Davranışı İle İlgili Özellikler

25. Bağırsak kanserinin erken tanısı için tarama testi var mı?

- Evet Hayır Bilmiyorum

26. Cevabınız evet ise bildiğiniz bağırsak kanseri tarama testlerini belirtiniz.

.....

27. Cevabınız evet ise bağırsak kanseri tarama testlerini ilk nereden duydunuz?

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Duymadım | <input type="checkbox"/> İnternet aracılığıyla |
| <input type="checkbox"/> Hekim | <input type="checkbox"/> Yazılı yada görsel medya (TV., gazete vb.) |
| <input type="checkbox"/> Ebe/ hemşire | <input type="checkbox"/> Diğer, belirtiniz..... |
| <input type="checkbox"/> Aile, arkadaş veya tanıdıklar | |

28. Sizce hangileri bağırsak kanseri tarama testleri olabilir? (Birden çok seçenek işaretlenebilir)

- Bilmiyorum
- Gaitada gizli kan
- Kolonoskopi
- Rektosigmoidoskopi
- Diğer, belirtiniz.....

29. Bağırsak kanseri tarama testi ne zaman bakılmalıdır? (Birden çok seçenek işaretlenebilir)

- Bilmiyorum
- Şikâyetler olduğunda (kabızlık, ishal, karın ağrısı vb.)
- 50 yaşından sonra şikâyet olsun olmasın herhangi bir zamanda
- Ailede bağırsak kanseri olan yakını olduğunda
- Doktor istediğinde
- Diğer, belirtiniz.....

30. Sizce bağırsak kanseri erken teşhis edilirse tedavi edilebilir mi?

- Evet Hayır Bilmiyorum

31. Daha önce hiç bağırsak kanseri taraması yaptırdınız mı?

- Evet Hayır (Soru 35'e geçiniz)

32. Bağırsak kanseri tarama testlerinden hangilerini yaptırdınız? (Birden çok seçenek işaretlenebilir)

- Gaitada gizli kan kez..... ay/yıl içinde
 Kolonoskopi kez..... ay/yıl içinde
 Rektosigmoidoskopikez..... ay/yıl içinde
 Diğer, türü....., kez..... ay/yıl içinde

33. Bağırsak kanseri taraması yaptırma nedeniniz nedir?

- Genel kontrol amacıyla
 Şikâyetlerim olduğu için
 Ailede bağırsak kanseri olan yakınım olduğu için
 Doktor istemiyle
 Diğer, belirtiniz.....

34. Bağırsak kanseri taramasını nerede yaptırdınız?

- Aile Sağlığı Merkezi (ASM)
 Kanser Erken Teşhis ve Tarama Merkezi (KETEM)
 Devlet hastanesi
 Üniversite hastanesi
 Özel hastane/ tıp merkezi
 Diğer, belirtiniz.....

35. Bağırsak kanseri taraması yaptırmama nedeniniz nedir? (Birden çok seçenek işaretlenebilir.)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Herhangi bir şikâyetim olmadı | <input type="checkbox"/> Kanser tanısı almaktan korktum |
| <input type="checkbox"/> Ailemde kanser olmadığı için | <input type="checkbox"/> İşlemlerden korktuğum için |
| <input type="checkbox"/> Yaptırmam gerektiğini bilmiyordum | <input type="checkbox"/> İşlemlerden utandığım için |
| <input type="checkbox"/> Böyle bir test olduğunu bilmiyordum | <input type="checkbox"/> Zamanım yok |
| <input type="checkbox"/> İhmal ettim | <input type="checkbox"/> Maddi imkansızlıklar |
| <input type="checkbox"/> Yönlendiren olmadı | <input type="checkbox"/> Diğer, belirtiniz..... |
| <input type="checkbox"/> Nereye başvuracağımı bilmiyorum | |
| <input type="checkbox"/> Tarama testlerini güvenilir bulmuyorum | |

36. Birinci derecede akrabalarınızda veya çevrenizde bağırsak kanseri olan var mı? Hayır Evet, (kim olduğunu yazınız)

37. Birinci derecede akrabalarınızda veya çevrenizde bağirsak kanseri tarama testi yaptıran var mı?

- Hayır Evet, (kim olduğunu yazınız)

38. Birinci derecede akrabalarınız veya çevreniz hangi bağirsak kanseri tarama testini yaptırdı? (Birden çok seçenek işaretlenebilir)

- Bilmiyorum
 Gaitada gizli kan
 Kolonoskopi
 Rektosigmoidioskopi
 Diğer, belirtiniz.....

39. Genel sağlık kontrollerinizi yapıyor musunuz?

- Yılda birden fazla
 Yılda bir
 Yılda birden az
 Hiç
 Hastalanmadığım sürece sağlık kontrolü yaptırmam

40. Gelecekte bağirsak kanseri taraması yaptırmak istiyor musunuz?

- Evet, 1 ay içinde
 Evet, 6 ay içinde
 Evet, 1 yıl içinde
 Emin değilim/ Kararsızım
 Hayır, istemiyorum

AŞAĞIDAKİ SORULARDA KENDİNİZE YAKIN OLAN CEVABI İŞARETLEYİNİZ.

TSOY-32	Çok zor	Zor	Kolay	Çok kolay	Bilmiyorum
Sağlığınızla ilgili bir şikayetiniz olduğunda, bunun bir hastalık belirtisi olup olmadığını araştırıp bulmak					
Sağlığınızla ilgili bir şikayetiniz olduğunda, bu konudaki herhangi bir yazıyı (broşür, kitapçık, afiş gibi) okuyup anlamak					
Sağlığınızla ilgili bir şikayetiniz olduğunda, bu konuda ailenizin ya da arkadaşlarınızın tavsiyelerinin güvenilir olup olmadığını değerlendirmek					
Bir sağlık kuruluşuna gitmek istediğinizde, hangi doktora başvurmanız gerektiğini araştırıp bulmak					
Bir sağlık kuruluşuna gitmek istediğinizde başvurunuzu (randevu almak gibi) nasıl yapacağınızı araştırıp bulmak					
Bir sağlık kuruluşuna gitmek istediğinizde, telefon ya da internet aracılığı ile randevu almak					
Sizi ilgilendiren hastalıkların tedavileri ile ilgili bilgileri araştırıp bulmak					
Doktorunuzun hastalığınızla ilgili açıklamalarını anlamak					
Doktorunuzun önerdiği farklı tedavi seçeneklerinin avantaj ve dezavantajlarını değerlendirmek					
Sağlıkçıların (doktor, eczacı gibi) önerdikleri biçimde ilaçlarınızı kullanmak					
İlaç kutusundaki ilacı kullanmanıza yönelik talimatları anlamak					
Farklı bir doktordan ikinci bir görüş almaya ihtiyaç duyup duymadığınıza karar vermek					
Tahvil/tetkik öncesi hazırlıklarla (diyet uygulamak gibi) ilgili bilgileri anlamak					
Hastanede ulaşmak istediğiniz birimin (laboratuvar, poliklinik gibi) yerini arayıp bulmak					
Acil bir durumda (kaza, ani sağlık sorunu gibi) ne yapabileceğine karar vermek					
Gerekli olduğu durumlarda ambulans çağırmak					
Doktorunuzun size önerdiği şekilde, düzenli aralıklarla sağlık takip ve kontrollerinizi yaptırmak					

Fazla kilolu olma, yüksek tansiyon gibi sağlığınız için zararlı olabilecek durumlarla ilgili bilgiyi araştırıp bulmak					
Fazla kilolu olma, yüksek tansiyon gibi sağlığınız için zararlı olabilecek durumlarla ilgili sağlık uyarılarını anlamak					
Sigara içme, yetersiz fiziksel aktivite gibi sağlıksız davranışlarla nasıl başa çıkılacağıyla ilgili bilgiyi araştırıp bulmak					
Sigara içme, yetersiz fiziksel aktivite gibi sağlıksız davranışlarla nasıl başa çıkılacağıyla ilgili sağlık uyarılarını anlamak					
Yaşınız, cinsiyetiniz ve sağlık durumunuzla ilişkili olarak yaptırmanız gereken sağlık taramaları (kadınlar için meme, erkekler için prostat kaynaklı hastalıklara yönelik taramalar gibi) ile ilgili bilgiyi araştırıp bulmak					
İnternet, gazete, televizyon, radyo gibi kaynaklarda daha sağlıklı olmak için yapılması önerilen bilgileri anlamak					
İnternet, gazete, televizyon, radyo gibi kaynaklarda daha sağlıklı olmak için yapılması önerilen bilgilerin güvenilir olup olmadığına karar vermek					
Gıda ambalajları üzerinde sağlığınızı etkileyebileceğinizi dūřündüđünüz bilgileri anlamak					
Yaşadığınız çevrenin (ev, sokak, mahalle gibi) sağlığı etkileyen olumlu ve olumsuz özelliklerini değerlendirmek					
Yaşadığınız çevrenin (ev, sokak, mahalle gibi) daha sağlıklı olması için neler yapılabilceği ile ilgili bilgileri bulmak					
Gündelik davranışlarınızdan hangilerinin (spor yapmak, sağlıklı beslenmek, sigara kullanmamak gibi) sağlığınızı etkilediğini değerlendirmek					
Sağlığınız için yaşam tarzınızı (spor yapmak, sağlıklı beslenmek, sigara kullanmamak gibi) değiştirmek					
Diyetisyen tarafından yazılı olarak verilen diyet listesini uygulayabilmek					
Ailenize ya da arkadaşlarınıza daha sağlıklı olmaları konusunda önerilerde bulunmak					
Sağlıkla ilgili politika değişikliklerini yorumlamak					

ANKETE KATILDIğINIZ İÇİN TEŞEKKÜR EDERİM.

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı	Nüket	Soyadı	PANCAR
Doğ.Yeri	Kırklareli	Doğ.Tar.	1994
Uyruğu		Email	nuket.pancar@saglik.gov.tr

Eğitim Düzeyi

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mez. Yılı
Doktora	-	
Yük.Lis.	-	
Lisans	Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu	2016

İş Deneyimi (Sondan geçmişe doğru sıralayın)

	Görevi	Kurum	Süre (Yıl - Yıl)
1.	Ebe	Pınarhisar Toplum Sağlığı Merkezi	2018-Halen
2.	Ebe	Kavaklı Aile Sağlığı Merkezi	2018-2018
3.			

Yabancı Dilleri	Okuduğunu Anlama*	Konuşma*	Yazma*	ÜDS/YDS/YÖKDİL Puanı	(Diğer) Puanı
İngilizce	İyi	Zayıf	Zayıf	76,25	

*Çok iyi, iyi, orta, zayıf olarak değerlendirin

	Sayısal	Eşit Ağırlık	Sözel
ALES Puanı	67,49	66,62	62,57
(Diğer) Puanı			

Bilgisayar Bilgisi

Program	Kullanma becerisi

Yayınları/Tebliğleri Sertifikaları/Ödülleri