

T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı

**TARIMDA ÇALIŞAN BİREYLERİN KOLOREKTAL KANSER
(KRK) RİSK DÜZEYLERİ, KRK TARAMALARINA KATILIM
ORANLARI VE TARAMAYA KATILMAYI ETKİLEYEN
FAKTÖRLERİN BELİRLENMESİ**

Ayşegül ILGAZ

Yüksek Lisans Tezi

Antalya, 2015

T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı

**TARIMDA ÇALIŞAN BİREYLERİN KOLOREKTAL KANSER
(KRK) RİSK DÜZEYLERİ, KRK TARAMALARINA KATILIM
ORANLARI VE TARAMAYA KATILMAYI ETKİLEYEN
FAKTÖRLERİN BELİRLENMESİ**

Ayşegül ILGAZ

Yüksek Lisans Tezi

Tez Danışmanı
Prof. Dr. Sebahat GÖZÜM

“Kaynakça Gösterilerek Tezimden Yararlanılabilir”

Antalya, 2015

Sağlık Bilimleri Enstitüsü M¼d¼rl¼ę¼ne;
Bu alışma j¼rimiz tarafından Halk Sağlığı Hemşireliği Programında y¼ksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir. 11/06/2015

Tez Danışmanı : **Prof. Dr. Sebahat GZ¼M**
Akdeniz Üniversitesi
Hemşirelik Fak¼ltesi
Halk Sağlığı Hemşireliği A.D.

¼ye : **Prof. Dr. Levent DÖNMEZ**
Akdeniz Üniversitesi
Tıp Fak¼ltesi
Halk Sağlığı A.D.

¼ye : **Doç. Dr. Selma ÖNCEL**
Akdeniz Üniversitesi
Hemşirelik Fak¼ltesi
Halk Sağlığı Hemşireliği A.D.

¼ye : **Yrd. Doç. Dr. Arzu AKCAN**
Akdeniz Üniversitesi
Hemşirelik Fak¼ltesi
Halk Sağlığı Hemşireliği A.D.

¼ye : **Yrd. Doç. Dr. Ayla TUZCU**
Akdeniz Üniversitesi
Hemşirelik Fak¼ltesi
Halk Sağlığı Hemşireliği A.D.

ONAY:

Bu tez, Enstit¼ Yönetim Kurulunca belirlenen yukarıdaki j¼ri ¼yeleri tarafından uygun gr¼lm¼ř ve Enstit¼ Yönetim Kurulu'nun / / tarih ve / sayılı kararıyla kabul edilmiştir.

Prof. Dr. zg¼l ALPER

Enstit¼ M¼d¼r¼

ÖZET

Bu araştırmada, tarımda çalışan 50-70 yaşları arasındaki bireylerin, kolorektal kanser (KRK) risk dzeyelerini, KRK taramalarına katılım durumunu ve taramaya katılmayı etkileyen faktörleri belirlemek amaçlanmıştır. Kesitsel ve analitik nitelikte olan bu çalışmanın verileri, Antalya ili Kepez ilçesi sınırları içerisinde bulunan Altınova bölgesinde Temmuz-Ekim 2014 tarihleri arasında toplanmıştır. Örneklem büyüklüğü, “evrendeki kişi sayısının bilinmediği” durumlardaki formül esas alınarak hesaplanmış olup araştırma 244 tarım çalışanının verileriyle tamamlanmıştır (%96).

Bireylerin sosyo-demografik özelliklerini, risk düzeyini, bilgi düzeyini, sağlık inançlarını, semptomları ve bireylerin KRK'ya ilişkin farkındalık durumlarını sorgulayan sorulardan oluşan anket formu yüz yüze görüşme yöntemi ile doldurulmuştur. Araştırmanın bağımlı değişkeni KRK taramasına katılma durumu; bağımsız değişkenleri ise sosyo-demografik zellikler, KRK risk düzeyi, bilgi düzeyi, KRK taramalarına ilişkin sağlık inançları, semptom varlığı ve farkındalık durumlarıdır.

Altınova bölgesinde tarımda çalışan bireylerin %89.4'ünün KRK risk düzeyi ortalamasının üzerinde ve çok üzerinde bulunmuştur. KRK taramalarına katılma oranı %7'dir. Bireylerin bilgi düzeyi ve duyarlılık algısı puanı ortalamasının üzerinde (sirasıyla 7.66 ± 1.37 ve 3.93 ± 0.42), güven-yarar-sağlık motivasyonu algısı puanı ise ortalamasının altındadır (2.46 ± 0.51). Risk düzeyi yüksek olanların KRK taramalarına katılım oranı düşüktür. Bireylerin bilgi düzeyi ve sağlık inançları KRK taramalarına katılımda etkili değildir ($p>0.05$). Lojistik regresyon analizi sonucunda arkadaş ya da komşuda KRK olması ve hangi doktora başvuracağını bilme durumu taramalara katılımı 10 kat, karın ağrısının olması 4 kat artırmaktadır ($p<0.05$). Çalışma kapsamında 217 bireye immunokimyasal gaitada gizli kan (iGGK) testi yapılıymış (%89) ve KRK taramalarına katılma oranı %7'den %89'a yükselmiştir. Birinci iGGK testi sonucunda bireylerin %9'unun sonucu pozitif bulunmuştur. iGGK test sonucu pozitif çıkan bireylerden bir kişiye kolonoskopi sonrası tübüler adenom tanısı konmuştur.

KRK taramalarına katılma oranının düşük olması dikkate alınarak risk düzeyi yüksek bireyler öncelikli olmak üzere toplum tabanlı taramalar yapılmalıdır. Aile Sağlığı, Toplum Sağlığı ve Kanseri Erken Teşhis, Tarama ve Eğitim Merkezleri'nde çalışan hekim ve hemşirelerin KRK taramalarına katılımı artırmak için tavsiye vermesi, bireyleri başvuracağı kurumlar konusunda bilgilendirmesi ve taramaların ulaşılabilir olmasının taramaları artırmaya katkı sağlayacağı sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kolorektal kanser taramaları, Gaitada gizli kan testi, Bilgi düzeyi, Sağlık inançları, Tarım alışanları

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine colorectal cancer (CRC) risk levels, status of participation in CRC screenings, and the factors affecting the participation to screenings among individuals aged between 50 and 70 working in agriculture. Data of this cross-sectional and analytic study were collected between July and October 2014 in Altınova region located within boundaries of Kepez district in Antalya province. The sample size was calculated based on formula used in case that "number of persons in the population is unknown" and the study was completed with data of 244 agricultural workers (96%).

A questionnaire involving questions related to socio-demographic characteristics, risk level, knowledge level, health beliefs, symptoms, and CRC-related awareness status of individuals was filled out by using face-to-face interview method. While dependent variable of the study was status of participation in CRC screenings, its independent variables were socio-demographic characteristics, CRC risk level, knowledge level, health beliefs related to CRC screenings, presence of symptom and awareness status.

It was found that CRC risk level of 89.4% of individuals working in agriculture in the region of Altınova was above average and very above average. Rate of participation in CRC screenings was 7%. While knowledge level and susceptibility perception score of individuals was above the mean (7.66 ± 1.37 and 3.93 ± 0.42 , respectively), their confidence-benefit-health motivation perception score was below the mean (2.46 ± 0.51). Rate of participation in CRC screenings among those with high risk level was low. Knowledge level and health beliefs of individuals were not effective upon their participation in CRC screenings ($p>0.05$). As a result of logistic regression analysis; while status of having a friend or neighbor with CRC and knowing to which doctor to consult increased the participation in CRC screenings 10 times, having stomach-ache increased the participation in CRC screenings 4 times ($p<0.05$). Within the scope of the study, the immunochemical fecal occult blood test (iFOBT) was performed on 217 individuals (89%) and rate of participation in CRC screenings increased from 7% to 89%. As a result of first iFOBT test, result of 9% of individuals was found to be positive. One of individuals with positive iFOBT result was diagnosed with tubular adenoma after colonoscopy.

Considering that rate of participation in CRC screenings is low, population-based screenings should be performed principally on individuals with high risk level. It is concluded that physicians and nurses working in Family Health Center, Community Health Center, and Cancer Early Diagnosis, Screening and Training Centers should give an advice to increase the participation in CRC screenings and should inform individuals about application institutions as well as screenings being accessible will contribute to increase the screenings.

Key Words: Colorectal cancer screenings, Fecal occult blood test, Knowledge level, Health beliefs, Agricultural workers

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim boyunca bilgi ve tecrübelerini aktaran, her aşamada rehberlik eden, desteğini ve yardımını esirgemeyen değerli danışmanım sayın Prof. Dr. Sebahat GÖZÜM'e,

Yüksek lisans eğitimim süresince gösterdiği değerli katkılarından dolayı sayın Doç. Dr. Selma ÖNCEL'e,

Gösterdikleri ilgi ve desteklerinden dolayı Antalya Halk Sağlığı Müdürlüğü'nde ve 20 nolu Hüseyin Alıcı Aile Sağlığı Merkezi'nde çalışan sağlık profesyonellerine,

Tez çalışmamın yürütülmesinde desteğini esirgemeyen Cantürk ÇAPIK'a,

Gösterdikleri desteklerden dolayı Sağlık Bilimleri Enstitüsü çalışanlarına,

Araştırmaya katılmayı kabul eden ve bana zaman ayıran tüm katılımcılara,

Veri toplama aşamasında sevgi ve desteğini esirgemeyen sevgili anne ve babama,

Her zaman ve her koşulda yanımda olan, destek ve sabırlarını esirgemeyen sevgili eşime teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER DİZİNİ

	Sayfa
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
TEŞEKKÜR	vi
İÇİNDEKİLER DİZİNİ	vii
SİMGELER VE KISALTMALAR	xi
ŞEKİLLER DİZİNİ	xii
TABLolar DİZİNİ	xiii
GİRİŞ	1
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi	1
1.2. Araştırmanın Amacı	2
1.3. Araştırmanın Soruları	3
GENEL BİLGİLER	4
2.1. Kanser	4
2.2. Kolorektal Kanser İnsidans ve Mortalitesi	4
2.3. Kolorektal Kanserde Etyolojik Faktörler	5
2.3.1. Genetik Faktörler	6
2.3.2. Kişisel Tıbbi Öykü	6
2.3.3. Yaş	6
2.3.4. Cinsiyet	6
2.3.5. Fiziksel Aktivite Yetersizliği	7
2.3.6. Obezite	7
2.3.7. Sigara ve Alkol Kullanımı	7
2.3.8. Diyet	7
2.3.9. Tıbbi Tedavi	8
2.4. Kolorektal Kanser Risk Düzeyinin Belirlenmesi	8
2.5. Kolorektal Kanserde Gelişim ve Belirtiler	8
2.6. Kolorektal Kanser Tarama Oranları	9

2.7.	Kolorektal Kanser Tarama Yöntemleri	10
2.7.1.	Gaitada Gizli Kan Testleri (GGK)	10
2.7.1.1.	Guaiac Tabanlı Gaitada Gizli Kan Testi	11
2.7.1.2.	Gaitada Gizli Kan Taramasında İmmünokimyasal Testler	11
2.7.2.	Fekal DNA Testi	14
2.7.3.	Çift Kontrastlı Baryum Enema (ÇKBE)	14
2.7.4.	Flexible Sigmoidoskopi	14
2.7.5.	Kolonoskopi	14
2.8.	Kolorektal Kanserden Korunma, Erken Tanı ve Tarama Programlarında Hemşirenin Rolü	15
2.8.1.	Kolorektal Kanserden Korunmada Hemşirenin Roller	16
2.8.2.	Erken Tanı ve Tarama Programlarında Hemşirenin Roller	16
GEREÇ VE YÖNTEM		18
3.1.	Araştırmanın Türü	18
3.2.	Araştırmanın Yeri ve Zamanı	18
3.3.	Araştırmanın Evreni ve Örneklem Seçimi	18
3.4.	Verilerin Toplanması	19
3.5.	Veri Toplama Araçları	20
3.5.1.	Sosyo-demografik Özellikler	21
3.5.2.	KRK Risk Düzeyi	21
3.5.3.	KRK Taramalarına Katılım	25
3.5.4.	KRK Bilgi Düzeyleri	25
3.5.5.	KRK Taramalarına İlişkin Sağlık İnançları Ölçeği	25
3.5.6.	Semptom Varlığı	26
3.5.7.	Bireylerin KRK'ya İlişkin Farkındalık Durumları	26
3.5.8.	Gaitada Gizli Kan Testi	27
3.6.	Araştırmanın Değişkenleri	27
3.7.	Verilerin Analizi	27

3.8.	Araştırmanın Sınırlılıkları ve Genellenebilirliği	28
3.9.	Araştırmanın Etik İlkeleri	28
BULGULAR		30
4.1.	Araştırmaya Katılan Bireylere İlişkin Tanımlayıcı Bilgiler	30
4.2.	Bireylerin KRK taramalarına katılımını etkileyebilecek değişkenler	36
4.3.	Lojistik regresyon analizine göre bireylerin KRK taramalarına katılımını belirleyen faktörler	42
4.4.	Araştırmaya katılan bireylere yapılan iGGK test sonuçları	43
TARTIŞMA		46
5.1.	Kolorektal kanser taramalarında risk düzeyinin incelenmesi	46
5.2.	Bireylerin KRK taramalarına katılma durumunun incelenmesi	47
5.3.	KRK taramalarına katılımı etkileyen faktörlerin incelenmesi	47
5.3.1.	Kolorektal kanser taramalarında bilgi düzeylerinin incelenmesi	47
5.3.2.	Kolorektal kanser taramalarında sağlık inançlarının incelenmesi	48
5.3.3.	Kolorektal kanser taramalarında semptom varlığının incelenmesi	48
5.3.4.	Kolorektal kanser taramalarında bireylerin KRK'ya ilişkin farkındalık durumlarının incelenmesi	48
SONUÇLAR		51
ÖNERİLER		53

KAYNAKLAR	54
ÖZGEÇMİŞ	73
EKLER	74
EK: 1 Kolorektal kanser bilgilendirme broşürü	
EK: 2 KETEM ulusal kanser tarama broşürü	
EK: 3 Sosyo-demografik özellikler anket formu	
EK: 4 Harvard kanser risk indeksine göre risk değerlendirme formu	
EK: 5 Kolorektal kanser konusunda bilgi düzeyleri	
EK: 6 Kolorektal kanser sağlık inançları ölçeği	
EK: 7 Semptom varlığı	
EK: 8 KRK'ya ilişkin farkındalık durumu	
EK: 9 Harvard kanser risk indeksi web sitesi kullanım izni	
EK: 10 Etik kurul izni	

SİMGELER VE KISALTMALAR

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ASM	: Aile Sağlığı Merkezi
ÇKBE	: Çift Kontrastlı Baryum Enema
GGK	: Gaitada gizli kan
FAP	: Familial Adenomatosis Poliposis
gGGK	: Guaiac tabanlı Gaitada Gizli Kan
HNPCC	: Herediter Non Poliposis Kolorektal Kanser
iGGK	: İmmunokimyasal Gaitada Gizli Kan
KETEM	: Kanser Erken Teşhis, Tarama ve Eğitim Merkezi
KRK	: Kolorektal kanser
TSM	: Toplum Sağlığı Merkezi

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil		Sayfa
2.1.	Birinci basamakta (KETEM, TSM, ASM) yapılan KRK taramaları	9
2.2.	Yurt genelinde yapılan toplam KRK tarama sayıları	10
2.3.	İmmunokimyasal gaitada gizli kan test kiti	12
2.4.	İmmunokimyasal gaitada gizli kan testi uygulama şeması	12
2.5.	İmmunokimyasal gaitada gizli kan test sonucu	12
2.6.	ASM ve KETEM'lerde GGK testi akış şeması	13
3.1.	Araştırma yapılan bölgenin haritadaki yeri	18
3.2.	Araştırma Planı	20
3.3.	Harvard Kanser Risk İndeksi Web Sitesi	21
3.4.	Risk analizine göre ortalamanın çok altında risk düzeyi	22
3.5.	Risk analizine göre ortalamanın altında risk düzeyi	23
3.6.	Risk analizine göre ortalama risk düzeyi	23
3.7.	Risk analizine göre ortalamanın üzerinde risk düzeyi	24
3.8.	Risk analizine göre ortalamanın çok üzerinde risk düzeyi	24
4.1.	Tarımda çalışan bireylerin KRK risk düzeyi dağılımı	31
4.2.	Bireylerin risk düzeyine göre sağlık profesyonelleri tarafından bilgilendirilme durumu	32
4.3.	Bireylerin birinci iGGK testi öncesi ve sonrası KRK taramalarına katılım oranlarının dağılımı	32
4.4.	Birinci iGGK test sonucu dağılımı	43

TABLULAR DİZİNİ

Tablo		Sayfa
3.5.2.1.	Risk düzeyi sınıflandırması	22
3.5.3.1.	KRK bilgi düzeyi soruları cevap dağılımı	25
3.5.4.1.	Sağlık İnançları Ölçeği Alt Boyutlarının Özellikleri	26
3.7.1.	Araştırmada Değerlendirilen Parametreler ve Uygulanan Testler	28
4.1.1.	Bireylerin sosyo-demografik özellikleri	30
4.1.2.	Tarımda çalışan bireylerin KRK risk düzeyi	31
4.1.3.	Bireylerin KRK taramalarına katılım oranı	32
4.1.4.	Kolorektal kanser bilgi düzeyi sorularına verilen doğru cevap dağılımı ve puan ortalaması, minimum-maximum değerler	33
4.1.5.	KRK'ya ilişkin sağlık inançları ölçeği puan ortalamaları ve minimum-maximum değerler	34
4.1.6.	Araştırmaya katılan bireylerde görülen semptomların dağılımı	34
4.1.7.	Bireylerin KRK'ya ilişkin farkındalık durumları	35
4.2.1.	Bireylerin sosyo-demografik özelliklerine göre KRK taramalarına katılım oranlarının dağılımı	36
4.2.2.	Bireylerin risk düzeyi, bilgi düzeyi ile güven-yarar-sağlık motivasyonu ve duyarlılık algısı puan ortalamasına göre KRK taramalarına katılım oranlarının dağılımı	37
4.2.2.1.	Kolorektal kanser bilgi sorularına verilen cevaplara göre KRK taramalarına katılım oranlarının dağılımı	38
4.2.3.	Semptom varlığına göre KRK taramalarına katılım oranlarının dağılımı	39
4.2.4.	Bireylerin KRK'ya ilişkin farkındalık durumlarının KRK taramalarına katılım oranlarına etkisi	40
4.3.1.	Bireylerin lojistik regresyon analizine göre taramaya katılma durumları	42
4.4.1.	Araştırmaya katılan bireylere yapılan birinci iGGK testi	43

sonucu		
4.4.2.	Araştırmaya katılan bireylerin birinci iGGK testi sonucuna göre ikinci GGK testi sonucu	44

GİRİŞ VE AMAÇ

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Ciddi morbidite ve mortaliteye yol açan kolorektal kanser (KRK) önemli bir sağlık sorunudur. Türkiye’de kolon kanseri, kötü huylu tümörden kaynaklanan ölüm nedenlerinde dördüncü sırada yer almaktadır. Ölüm nedenlerinin cinsiyete göre dağılımında kolon kanseri kadınlarda üçüncü, erkeklerde beşinci ölüm nedenidir. Anüs ve rektum kanserleri ise kanserden kaynaklanan erkek ölümlerinde dokuzuncu, kadın ölümlerinde onuncu sırada gelmektedir (1). Kolon ve rektum çoğunlukla premalign lezyonları barındırdığı için KRK erken teşhise uygun bir hastalıktır. KRK’yı gelişmeden önlemek ve erken evrede yakalayabilmek için toplum tabanlı tarama testleri kullanılmaktadır (2). Bireylerin taramalara katılımları ile erken teşhis ve etkin tedavinin yapılması mortaliteyi düşürebilir (3). Ulusal kanser tarama programlarına göre 50-70 yaş arasında olan bireylere iki yılda bir gaitada gizli kan testi ve 10 yılda bir kolonoskopi önerilmektedir (2).

KRK’nin yaşam boyu görülme sıklığı %2.5-5 civarındadır. Kişide var olan risk faktörleri ile bu oran yükselmektedir (4). Çevresel ve genetik faktörler KRK’nin gelişme olasılığını artırmaktadır (5). KRK’de risk faktörleri; yaş, cinsiyet, obezite (6), beden kitle indeksi (7,8,9), ailede KRK öyküsü (6,10), inflamatuvar bağırsak hastalık öyküsü (Crohn hastalığı, ülseratif kolit) (6), diabetes mellitus (11), radyasyon (12), alkol alımı (13-15), şu an ve geçmişte sigara kullanım durumu (13,14), kırmızı et tüketiminin fazla olması (6), düzenli aspirin ya da nonsteroid antiinflamatuvar ilaç kullanımının olmaması (14,16), total kalsiyum alımının az olması (14,17), fiziksel aktivite azlığı (14,18), multivitamin ve vitamin D alımı, kombine oral kontraseptif kullanımı ve postmenapozal hormon tedavi öyküsünün olmamasıdır (6). Yapılan bir meta-analiz çalışmasına göre en önemli risk faktörleri; inflamatuvar bağırsak hastalığı, birinci derece yakınlarında KRK öyküsü, beden kitle indeksinin yüksek olması, fiziksel aktivitenin az olması, sigara kullanımı, kırmızı et tüketiminin fazla olması, sebze ve meyve tüketiminin az olmasıdır (19).

KRK görülme oranı yaşla birlikte artmaktadır (20). Hastalığın en sık görülme yaş aralığının 60-65 olduğu belirtilmektedir (21). Literatürde özellikle 50 yaşından sonra ve genital mutasyonlarla ilişkili olarak ailede birinci derecede akrabalarda KRK, bağırsak polipleri veya kronik bağırsak hastalığı bulunan bireylerde KRK gelişme riskinin arttığı bulunmuştur (21-24). KRK oluşumunda beslenme alışkanlıkları, sigara ve aşırı alkol kullanımı ve sedanter yaşam tarzı da etkilidir (24).

KRK için diğer önemli bir risk faktörü, pestisitlere maruziyettir. Tarımda çalışan kişilerin pestisitlere, solventlere, metallere, egzoz dumanı ve tozlara maruziyeti yaygın bir durumdur (25,26). Günümüzde çalışanlar için tarım, en tehlikeli işkollarından biri olarak nitelendirilmektedir (27). Tarımsal faaliyetler ülkemizde önemli bir gelir ve istihdam alanıdır. Türkiye İstatistik Kurumu’nun 2014

yılı verilerine göre, yaklaşık 25 milyon istihdam edilen işgücünün %20.2'sini tarım işgücü oluşturmaktadır (28). Bu alanda istihdam edilen bireylerde akciğer hastalıkları, deri hastalıkları, kimyasal kullanımı ve uzun süre güneşe maruz kalma ile ilişkili bazı kanserler, kas-iskelet sistemi sorunları, pestisit zehirlenmeleri gibi bazı sağlık problemleri görülebilmektedir (29). Tarım çalışanları ile yapılan araştırmalarda, bireylerde KRK kanser mortalitesi yüksek bulunmuştur (30-32). Yapılan çalışmalarda, tarımda çalışan ve pestisite maruz kalan bireylerde pestisit maruziyeti ile KRK arasında pozitif yönde ilişki bulunmuştur (32-38). Buna karşın yapılan iki çalışmada (39,40), pestisit ile KRK arasında ilişki saptanmamıştır.

Tarımda çalışan kişiler fiziksel, biyolojik ve kimyasal faktörlere maruz kalabilir (26,41). Bu bireylerin kimyasallara maruz kalması KRK'ye yakalanmayı artırabilir. Bu nedenle, tarımda çalışan bireylerin KRK taramasına katılmaları ve farkındalık düzeylerinin artırılması önemlidir. Türkiye'de tarımda çalışan bireylerin KRK taramalarına katılımlarını inceleyen ve risk düzeylerini belirleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Türkiye Tarım Sektörü Raporu'na (2013) göre, Türkiye'de çalışan her dört kişiden birinin tarım sektöründe istihdam edildiği, bunun da %83.8'inin kayıt dışı olduğu belirtilmektedir. Tarım sektöründe istihdam edilen 15 yaş ve üstü işgücünün çok büyük bir kısmı ya kendi işletmesinde ve kendi hesabına ya da aile işletmesinde çalışmakta iken, kadın nüfusunun neredeyse tamamı (%96.2) kayıt dışıdır. Bu raporda tarım sektöründe çalışan bireylerin sosyoekonomik durumlarının düşük olduğu belirtilmiştir (42). Tarım sektöründe çalışan kesim düzenli ve en az asgari bir gelir düzeyine sahip olmadığı için Türkiye'de sosyal güvenlik sistemine entegre edilmeye çalışılan en son gruptur. Bu durum tarım sektöründe çalışan kesimin ekonomik gelişiminin diğer sektörlere göre daha uzun sürmesiyle ilişkilendirilmiştir (43).

Seracılığın gelişmesiyle birlikte dört mevsim tarım yapılabildiği için Antalya, tarımda çalışanların yoğun olduğu bir şehirdir. Tüm güne yayılan iş yoğunluğu nedeniyle sağlık kontrollerine yeterince zaman ayıramayan, eğitim ve ekonomik seviyesi düşük olan tarım çalışanları, pestisitlerin yoğun kullanımı nedeniyle de, sağlık riskleri yönünden dezavantajlı konumunu korumaktadır (44,45). Tarım çalışanları, KRK taramaları başta olmak üzere toplumda var olan ücretsiz sağlık hizmetlerine erişim açısından öncelikle ele alınmalıdır. Birinci basamak sağlık kuruluşlarında çalışan hekim ve hemşireler, aile bireyleri ve çevresi ile sürekli iletişim halinde oldukları için KRK yönünden riskli ve öncelikli grupları belirlemeli, bilgilendirmeli, KRK taramalarının ücretsiz olduğunu ve bu taramalar için nereye, nasıl başvurulacağını öğreterek erken tanı ve tedavi çalışmalarını etkili bir şekilde yürütmelidir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada, Antalya Kepez ilçesi Altınova bölgesinde tarımda çalışan 50-70 yaşları arasındaki bireylerin, KRK taramalarına ilişkin risk düzeylerinin, taramalara katılım durumunun ve bunu etkileyen faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

1.3. Araştırmanın Soruları

1. Bireylerin KRK risk düzeyi nedir?
2. Bireylerin KRK taramalarına katılma oranı nedir?
3. Bireylerin KRK bilgi düzeyi nedir?
4. Bireylerin KRK taramalarına ilişkin güven-yarar-sağlık motivasyonu algısı nedir?
5. Bireylerin KRK taramalarına ilişkin duyarlılık algısı nedir?
6. Araştırmacı tarafından immunokimyasal gaitada gizli kan testi verilmesi durumunda KRK taramalarına katılım oranı nedir?
7. Bireylerin sosyo-demografik özellikleri KRK taramalarına katılımı etkiler mi?
8. Bireylerin risk düzeyleri KRK taramalarına katılımı etkiler mi?
9. Bireylerin KRK konusundaki bilgi düzeyi taramalara katılımı etkiler mi?
10. Bireylerin güven-yarar-sağlık motivasyonu algısı KRK taramalarına katılımı etkiler mi?
11. Bireylerin duyarlılık algısı KRK taramalarına katılımı etkiler mi?
12. Semptom varlığı KRK taramalarına katılımı etkiler mi?
13. Bireylerin KRK'ya ilişkin farkındalığı taramalara katılımı etkiler mi?

GENEL BİLGİLER

2.1. Kanser

Kanser, bir organ veya dokudaki hücrelerin düzensiz olarak bölünüp çoğalmasıyla belirlenen kötü urlara denir. Vücudumuzun çeşitli bölgelerindeki hücrelerin kontrolsüz çoğalması ile oluşan 100'den fazla kanser türü vardır (46). Kanser günümüzün en önemli sağlık sorunlarından biridir. Sık görülmesi ve mortalite hızınının yüksek olması nedeniyle önemli bir halk sağlığı sorunudur. Dünya Kanser Raporu'na göre, 2012 yılında dünya çapında 14 milyon yeni kanser vakası mevcut iken 8.2 milyon kişi kanser nedeniyle hayatını kaybetmiştir (47). Avrupa'da ise, 2012 yılında 3.4 milyon yeni kanser vakası görülmüş olup 1.7 milyon kişi kanser nedeniyle kaybedilmiştir. En sık görülen kanserler ise meme, kolorektal, prostat ve akciğer kanseridir (48).

Hücre proliferasyonu, diferansiyasyonu ve ölümünü regüle eden genlerde bozukluk sonucu oluşan kanser, Türkiye'de 1970'li yıllarda sebebi bilinen ölümler arasında dördüncü sırada yer almaktaydı (49,50). Her geçen gün morbidite ve mortalitesi artan kanser, TÜİK 2014 ölüm nedeni istatistiklerinde ikinci sıraya yerleşmiştir (1). Yirmi birinci yüzyılda kanser konusunda en önemli kontrol stratejisi, korunma ve erken teşhistir. Bu nedenle, kanserojen maddelerin tespiti ve gerekli önlemlerin zamanında alınması oldukça önemlidir.

Kanser, hem çevresel hem de kalıtsal etkenlerden kaynaklı, çok genli, çok faktörlü ve çok basamaklı gelişim gösteren bir hastalıktır (51,52). Kolorektal kanserin, tüm kanserlerin içinde en sık görülen kanserlerden biri olduğu belirtilmektedir. Ömür boyu kolorektal kanser görülme oranı kadınlarda %5.9, erkeklerde ise %6.1'tür (53).

2.2. Kolorektal Kanser İnsidans ve Mortalitesi

Dünyada her yıl yaklaşık bir milyon kişi KRK tanısı almakta (54) ve 694.000 kişi KRK nedeniyle kaybedilmektedir (47). Avrupa'da 2012 yılında 447.000 kişiye KRK tanısı konulurken 215.000 kişi bu nedenle hayatını kaybetmiştir (48). Kolon ve rektum kanseri insidansı Kuzey Amerika, Avustralya, Yeni Zelanda, Batı Avrupa ve Japonya gibi gelişmiş ülkelerde daha yüksek; Asya ve Afrika'da ise daha düşüktür (55). Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) en sık görülen üçüncü kanser türü KRK'dır. İkinondört yılında 144.040 yeni vaka ve 51.260 ölümün KRK'dan kaynaklandığı düşünülmektedir (56). Amerika'da bir kadın veya erkek için yaşam boyu KRK görülme riski yaklaşık %5'tir (57).

Türkiye'de ölüme neden olan malign tümörler içinde KRK dördüncü sırada yer almaktadır (1). KRK, ülke içinde yörelere ve topluluklara göre farklı sıklıkta

görülmektedir. Bu farklılık diyet ve çevresel faktörlerden kaynaklanmaktadır (53,58).

KRK insidansı ve mortalitesini azaltmaya yönelik girişimler ilk olarak diyet değişikliği ve fiziksel aktivitenin artırılmasıdır. İkinci olarak KRK taramasıdır. KRK riskini artıran faktörler alkol alımı, obezite, sigara kullanma ve işlenmiş kırmızı et tüketilmesidir. KRK riskini azaltan faktörler ise, fiziksel aktivitenin fazla olması, postmenapozal hormon tedavisi, nonsteroid antiinflatuar ilaçlar, sebze ve meyve tüketimidir. Taramaların 50 yaşında başlaması ile KRK insidansı ve prekanseröz poliplerin alınmasıyla KRK mortalitesi azalmaktadır (59).

Kolon tümörleri yavaş büyür ve semptomatik hale geldiklerinde genellikle hastalık ileri evreye varmış durumdadır (60,61). KRK tanısı hastaların sadece %40'ında erken evrede (lokalize hastalık evresi) konulmaktadır. KRK'daki prognoz ise tanı anındaki evreyle yakından ilişkilidir. Erken evre lokalize hastalıkta beş yıllık sağkalım %90 iken, uzak metastaz yapmış vakalarda bu oran %8'dir (62-64).

Kalın bağırsağın (kolon ve rektumun) polip ve kanserleri çoğu kez belirli bir seviyeye büyüene kadar belirti vermezler. Semptomsuz hastada KRK tanınabilmelidir, bunun için de toplumu bilgilendirmek ve tarama programları uygulamak gereklidir. Tarama programları ile henüz kansere dönüşmemiş (prealign) adenomatöz polipleri ve erken dönem lokalize kanserleri saptamak ve tedavi etmek mümkündür (2). Yapılan çalışmalar tarama ve izlemin KRK mortalitesini azalttığını göstermiştir (61,65).

Aile hekimliği açısından KRK, birinci basamak sağlık hizmetleri açısından önlenabilir kanserler içinde öncelikli bir yere sahiptir. KRK, etkin bireysel risk değerlendirmesi (aile hikayesi ve diğer risk faktörleri vb.), seçiciliği ve duyarlılığı yüksek tarama programlarıyla (gaitada gizli kan, sigmoidoskopi, kolonoskopi vb.) erken dönemde yakalanabilen ve tedavi şansı yüksek bir hastalıktır (66). Hastalığın yavaş gelişimi nedeniyle aile hekimlerinin kendilerine kayıtlı kişilerin yıllık periyodik fizik bakılarında yıllar içinde hastalığı yakalama şansları yüksektir. Türkiye'de KRK tarama programlarına göre (2013), KRK'nin öncelikle birinci basamakta taranması önerilmektedir (2).

KRK'lar hem kalıtsal (%5), hem de sporadik (%95) olarak ortaya çıkar (67). Sporadik KRK için yaş en büyük risk faktörüdür. Kırk yaşın altında KRK nadirken, 40-50 yaştan sonra insidans artmaya başlamaktadır (65). KRK'nin yaşam boyu görülme sıklığı %2.4-5 civarındadır. Kişide var olan belli risk faktörleriyle bu oran yükselmektedir (4).

2.3. Kolorektal Kanserde Etyolojik Faktörler

KRK'nin etyolojisinde genetik faktörler, çevresel faktörler ve prekanseröz hastalıklar rol oynamaktadır (68). En yüksek risk artışı genetik temelli olsa da, KRK'lerin çoğunluğunu ailesel kanserden çok sporadik vakalar oluşturur (67). Familial Adenomatosis Poliposis (FAP) ve Herediter Non-Poliposis Kolorektal Kanser (HNPCC) ailesel kolon kanserleri içinde en yaygın görülenler olmalarına

karşılık, bunlar KRK vakalarının %5'ten azını oluşturur (69-71). Etiyolojide yer alan unsurlar risk faktörleri olduğu için ayrı ayrı ele alınmıştır.

2.3.1. Genetik Faktörler

Özellikle 50 yaşından sonra ve genital mutasyonlarla ilişkili olarak ailede birinci derecede akrabalarda KRK, bağırsak polipleri veya kronik bağırsak hastalığı bulunan bireylerde KRK gelişme riskinin arttığı bulunmuştur (21-24). Birinci derece bir akrabada KRK bulunmasıyla risk 1.7 kat artarken, ikiden fazla KRK bulunduğu risk 2.7 kat ve 45 yaş altı akrabalarda KRK varlığında 5.3 kat artar (72).

Kolorektal kanserlerin ortaya çıkışında genetik değişiklikler önemli rol oynar. Hastaların büyük çoğunluğunda kolon kanseri bir seri somatik mutasyon sonucunda gelişir. Tümörlerin malign formu zaten var olan benign tümörlerden gelişir. Gelişim esnasında birçok prekanseröz aşama geçirilir. Başlıca kalıtsal kolorektal kanser tipleri; FAP, HNPC= Lynch Sendromu ve Hamartomatöz Polipozis Sendromlarıdır (73-75).

2.3.2. Kişisel Tıbbi Öykü

İnflamatuvar bağırsak hastalıklarında (Crohn hastalığı ve ülseratif kolit) KRK insidansı artar (76). Adenomatöz polipler başta olmak üzere, hamartomatöz ve juvenil polipozis sendromlarında da kolorektal kanser riski artar (77,78). Daha önce KRK geçiren bireyler tamamen iyileşmiş olsa dahi bu hastalık açısından risk altındadır. Meme, over ve uterus kanserlerinde kolorektal kanser gelişme riski artmıştır (79). Üretero sigmoidostomi ve pelvik radyasyon uygulanması KRK'nın risk faktörleri arasındadır (80,81). Geniş veritabanlı bir çalışmada prostat kanseri için radyoterapi görenin, rektal kanserle bağlantılı olduğu görülmüştür (82). Kolesistektomisi olan bireylerde KRK gelişme riski mevcuttur (83).

Yapılan çalışmalarda diyabet ile KRK arasında ilişki bulunmuştur (84-86). Toplam 2.593.935 vaka içeren 15 çalışmadan (altı vaka-kontrol, dokuz kohort) oluşan bir meta-analizde KRK riskinin diabetiklerde, diabeti olmayanlara göre %30 civarında fazla olduğu görülmüştür (84). Campbell ve arkadaşlarının (85) yaptığı çalışmaya göre, KRK ile diyabet arasındaki ilişki erkeklerde daha güçlü bulunmuştur.

2.3.3. Yaş

Yaşın ilerlemesi ile kolorektal kanser gelişme riski arasında doğru orantı vardır. Erkek ve kadınlarda gelişme riski 40 yaşından itibaren her 10 yılda katlanarak artar. Kolorektal kanserin %90'dan fazlası 50 yaşından sonra görülmektedir. Ortalama tanı yaşı ise kadınlarda 62, erkeklerde 63'tür (53,58,87). Gelişmiş ülkelerde kolorektal kanser için tanılanmış olguların %90'ı 50 yaş ve üzerindeki bireylerdir (20,24,88).

2.3.4. Cinsiyet

Genel olarak KRK insidansı her iki cinstede artmaktadır. Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi'ne göre, 2011 yılında KRK insidansı erkeklerde yüzbinde 40 iken, kadınlarda yüzbinde 30'dur. KRK mortalitesi kadınlara oranla erkeklerde daha

yüksektir (89). KRK dağılımında kolonun farklı bölümlerinde her iki cinsten de önemli farklılıklar vardır. Kadınlarda sağ taraflı neoplazi daha fazla görülürken, erkeklerde rektumda hastalığın görülme oranı artmaktadır (83).

2.3.5. Fiziksel Aktivite Yetersizliği

Fiziksel aktivite KRK'da koruyucu etkiye sahiptir (90). Fiziksel aktivitenin fazla olması hem erkek hem de kadınlarda KRK'yı %50 azaltmaktadır (5). Amerikan Kanseri Birliği (2011) en az 30 dakika ya da haftada 5 gün ve daha fazla fiziksel egzersiz yapılmasını önermektedir (24). Sedanter yaşam tarzı olan insanlar daha sonra aktif olurlarsa KRK riskleri azalabilir (91).

2.3.6. Obezite

Aşırı kilolu olma ya da obezite KRK riskini artırmaktadır (92). Artmış vücut kitlesi KRK'da iki kat artışla sonuçlanabilir (93). Obezite, yağdan zengin ve posalı yiyeceklerden fakir beslenme KRK'da risk faktörüdür (94,95). Özellikle abdominal yağlanma ve artmış vücut kitle indeksi kolon kanseri riskini ve kanserden ölümleri artırmaktadır (96). İki geniş prospektif kohort çalışmasında, obezitenin KRK gelişme riskini 1.5 kat artırdığı ortaya konulmuştur (97,98). Obezite aynı zamanda KRK mortalite oranını da artırmaktadır (99).

2.3.7. Sigara ve Alkol Kullanımı

Sigara kullanımı KRK'ye neden olmaktadır (100). Sigara içimi hem KRK için artmış riskle hem de KRK'den ölümle ilişkilendirilmiştir. Sigara içimi ayrıca adenomatöz polip ve yüksek riskli polip (büyük ve displazik özellikte) gelişimi için de risk faktörüdür (101). Aşırı alkol alımı KRK riskini artırmaktadır (102). Huxley ve arkadaşlarının (103) yaptığı meta-analiz çalışmasında, aşırı alkol tüketen bireylerin az tüketen veya hiç alkol kullanmayan bireylere göre %60 daha riskli olduğu saptanmıştır.

2.3.8. Diyet

Yapılan çalışmalarda kırmızı et tüketiminin KRK'yı arttırdığı tespit edilmiştir (103-105). Kırmızı et ile KRK'nin bu ilişkisi, etin pişirme süreci ile ilişkilidir. Yüksek sıcaklıkta ve uzun süreli pişirilen eti tüketen bireylerde KRK riski yüksek bulunmuştur (5). Uzun süreli kırmızı et veya işlenmiş et tüketiminin artmış KRK riskiyle, özellikle de sol kolon tümörüyle ilişkili olduğu belirtilmektedir (105).

Sebze ve meyveden zengin diyet ile beslenme KRK'dan korunma ile ilişkilidir. Bu koruyucu etki, sebze ve meyvelerdeki lif içeriği, antioksidan vitaminler, folik asit, selenyum gibi minerallere bağlı olabilmektedir (58). Yapılan çalışmalarda sebze meyve tüketimi az olan insanlar KRK açısından yüksek risk altındadır (106,107). E, C, D vitamini ve folattan eksik beslenme KRK riskini artırabilir (108,109). KRK'den korunmada diyetsel lif önemlidir. Düşük diyetsel lif alan toplumlarda gıdadaki toplam lif alımını iki katına çıkarmakla KRK riskinin %40 oranında düşürüleceği ileri sürülmüştür. Folik asit içeren multivitamin kullanan kadınlarda KRK gelişme riski azalmaktadır (58). Süt ve kalsiyum tüketimi KRK gelişme riskini azaltmaktadır (5,24,110).

2.3.9. Tıbbi Tedavi

Uzun dönem düzenli aspirin ve diğer nonsteroid antiinflatuar ilaçları kullanan kişilerde KRK riski düşük bulunmuştur (111,112). Amerikan Kanser Birliği (2011), KRK'yı önlemek için bu ilaçları kullanmayı potansiyel yan etkilerinden (gastrointestinal kanama) dolayı önermemektedir. Ancak kronik artrit için nonsteroid antiinflatuar ilaç alan ya da kalp hastalığını önlemek için aspirin alan bireyler KRK açısından düşük bir riske sahip olabilir (24).

Postmenapozal hormon tedavisi ile KRK arasında negatif yönde bir ilişki saptanmıştır (5). Ancak, postmenapozal hormon tedavisi meme kanseri ve kardiovasküler hastalık riskini artırmaktadır. Bu yüzden KRK'yı önlemek için tavsiye edilmemektedir (113).

2.4. Kolorektal Kanser Risk Düzeyinin Belirlenmesi

KRK'da bireylerin risk düzeyini belirlemek için bazı ölçekler kullanılmaktadır. Harvard Kanser Risk İndeksi buna bir örnektir. Bu indeksin geçerlik ve güvenilirliği Kim ve arkadaşları (4) tarafından yapılmıştır. Risk düzeyleri indekse göre düşük, orta ve yüksek olarak sınıflandırılmaktadır. Bu indekste yer alan sorular; yaş, cinsiyet, beden kitle indeksi, herhangi bir kanser hastalık öyküsü, kendisinde, ailesinde bağırsak hastalık öyküsü, alkol alımı, doğum kontrol hapi, postmenapozal hap ve aspirin kullanma durumu, kırmızı et, süt ve süt ürünleri tüketimi, kalsiyum takviyesi ve multivitamin alma durumu, fiziksel aktivite ve taramalara katılma durumudur. Belirlenen risk düzeyine göre web sayfası bireyler için öneriler vermektedir (4). Diğer bir risk değerlendirme ölçeği KRK risk değerlendirme aracıdır. Geçerlik ve güvenilirliği Park ve arkadaşları (114) tarafından yapılmış olan bu araç, ABD'de yapılmış olan vaka-kontrol çalışmasının verileri, KRK insidansı ve mortalitesi kullanılarak geliştirilmiştir. Bireylerin KRK gelişme riskini tahmin etmesine yardım eden interaktif bir araçtır. Sadece 50-85 yaşları arasındaki bireylere uygulanabilen bu araçta yer alan sorular Harvard Kanser Risk İndeksinde yer alan sorular ile aynıdır. Ancak KRK risk değerlendirme aracında, diğer sorulara ek olarak bireyin hangi ırktan olduğu ve sigara kullanım durumu sorgulanmaktadır (115). Bu ölçeklere ek olarak birçok KRK riskini tahmin eden online araç bulunmaktadır (116-118).

Avustralya ulusal tarama rehberlerine göre bireylerin risk düzeyi belirlenmektedir. Bu rehberde göre bireyin KRK tanısı almış birinci ya da ikinci derece akrabasının olmaması düşük risk düzeyinde olduğunu gösterir. Bireyin birinci derecede bir veya iki akrabasının olması orta risk düzeyinde, birinci derecede üç ya da daha fazla akrabasının olması yüksek risk düzeyinde olduğunu göstermektedir (119).

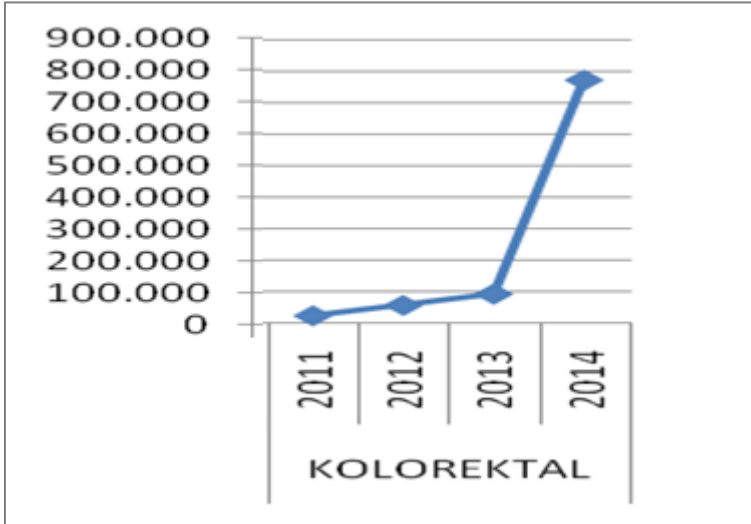
2.5. Kolorektal Kanserde Gelişim ve Belirtiler

Normal mukozadan adenom oluşması ve adenomun kanserleşmesi yavaş olmaktadır. Adenom saptanırsa ve bunlar kanserleşmeden yok edilebilirse KRK önlenebilir (120). Kolon kanserlerinin %90-95'i adenokanser olup %10 kadarı taşlı yüzük hücreli tipler de dahil olmak üzere müsinöz adenokanserdir. Kolon kanserlerin yaklaşık yarısı sağ kolonda oluşmakta olup, 50 yaşından sonra büyük çoğunluğunun sol kolonda oluşmasının sebebi bilinmemektedir (121,122).

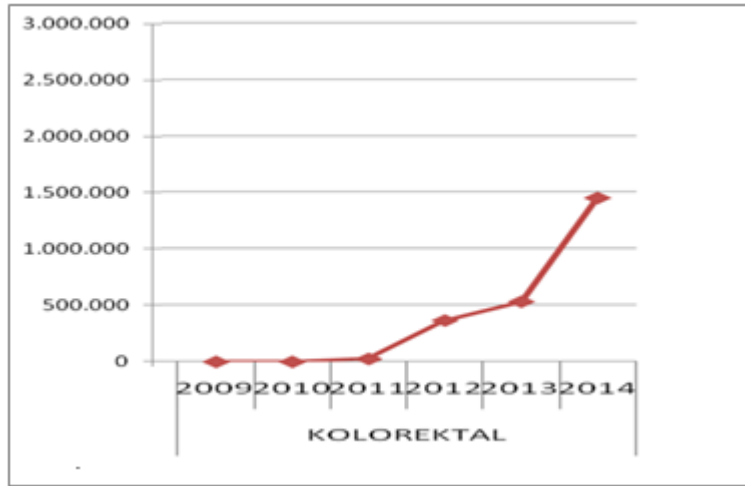
Kolorektal kanserlerde semptom ve bulgular tümörün lokalizasyonu, makroskopik yapısı, tümörün yayılım derecesi, kanama, perforasyon ve tıkanma gibi komplikasyonların oluşumuna göre değişir (123). KKK'da belli başlı semptomlar; aralıklarla gelen belirgin karın ağrısı, bağırsak alışkanlığında değişiklik (ishal, konstipasyon vb.), anemi, kilo kaybı, elektrolit bozuklukları ve karaciğer enzimlerinde yükselme, kanama (gastrointestinal kanama, rektal kanama), bulantı ve kusmadır (109,121,122).

2.6. Kolorektal Kanser Tarama Oranları

Türkiye'de kolorektal kanser tarama kapsamında 2014 yılı içinde hedef grupta olan toplam 6.400.000 erkek ve kadının %22.4'üne ulaşılmıştır (124). Ülke genelinde 2013 yılında 520.971 GGK (Gaitada gizli kan) testi yapılmıştır (125). Birinci basamak tarama hizmetleri ile büyük çoğunluğu erken evrede olan 234 bireye KKK teşhisi konmuştur (124). Ülkemizde teşhis edilen olguların yarısından çoğu ileri evrededir (126). Kolorektal kanser taramalarının olumlu sonuçlarına ulaşmak için en az %70 oranında bir kapsama oranı sağlanmalıdır. Nar'ın (49) çalışmasında KKK taramalarına katılım oranı %26'dır. Yalçınöz Baysal ve Türkoğlu'nun (127) çalışmasında ise bu oran %8.8'dir. Hastalık kontrol ve önleme merkezine göre dünyada bireylerin %65'inin KKK tarama testi geçerli iken, %7'sinin testi güncel değildir. Bireylerin %28'i daha önce hiç KKK testi yaptırmamıştır (128).



Şekil 2.1. Birinci basamakta (KETEM, TSM, ASM) yapılan KRR taramaları (126)



Şekil 2.2. Yurt genelinde yapılan toplam KRK tarama sayıları (126)

2.7. Kolorektal Kanser Tarama Yöntemleri

KRK taramasının amacı asemptomatik bireylerdeki lokalize ve yüzeysel kanserlerin erken tanısı ve cerrahi tedavi olasılığının artırılmasıdır. Bu amaçla kullanılacak yöntemler arasında; gaitada gizli kan testi, baryum enema testi, sigmoidoskopi ve kolonoskopi bulunmaktadır (2). Bu yöntemlerden en sık kullanılanı ise gaitada gizli kan araştırılmasıdır (129). Kolorektal kanser tarama testlerinin erken teşhise olanak sağladığı ve beklenen yaşam süresini uzattığı kanıtlanmıştır. Tarama testlerinin mortaliteyi düşürdüğü konusunda fikir birliği varken hangi tarama yönteminin en iyi olduğu konusunda görüş birliği sağlanamamıştır (130-132). Kolorektal kanser tarama yöntemlerinden herhangi birisinin bir diğerinden üstün olduğu gösterilmemiştir. Ancak hangi yöntem kullanılırsa kullanılsın etkinlik, hiçbir şey yapmama ile karşılaştırıldığında tartışmasız olarak yüksektir (133). Yapılan randomize-kontrollü çalışmalarda, taramayla mortalitenin belirgin oranda düştüğü gösterilmiştir (134-136). KRK ulusal tarama standartlarına (2) göre, toplum tabanlı kanser taramalarında 50-70 yaş arasındaki bireylere iki yılda bir gaitada gizli kan testi ve 10 yılda bir kolonoskopi önerilmektedir. Amerikan Kanser Birliği (ACS) yılda bir kez rektal muayene yapılmasını ve gaitada gizli kan testi bakılmasını, 10 yılda bir kolonoskopi, beş yılda bir flexible sigmoidoskopi ve çift baryum enema testi yapılmasını önermektedir (76).

2.7.1. Gaitada Gizli Kan Testleri (GGK)

Yıllık gaitada gizli kan testi taramaları, KRK mortalitesini %15-35 oranında azaltmaktadır (137). Kolorektal kanser tanısında GGK taramasının bir defa yapılmasının sensitivitesi %37-54 arasındadır (138,139). Bu testin invaziv olmaması, evde de uygulanabilmesi, bağırsak temizliği gerektirmemesi ve kısa sürede yapılabilmesi avantajlarındandır (140,141). GGK testinin kabul edilebilirliği yapılan bir çalışmada %70.3 bulunmuştur (142).

Testin yüksek dereceli poliplerden çok kansere karşı duyarlılığı daha fazladır. Ayrıca GGK testi pozitif çıkarsa yalancı pozitif sonuçları değerlendirmek gerekmektedir (143). Yüksek duyarlı gaitada gizli kan testinin guaiac tabanlı GGK testi ve fekal immunokimyasal test olarak iki türü vardır.

2.7.1.1. Guaiac Tabanlı Gaitada Gizli Kan Testi

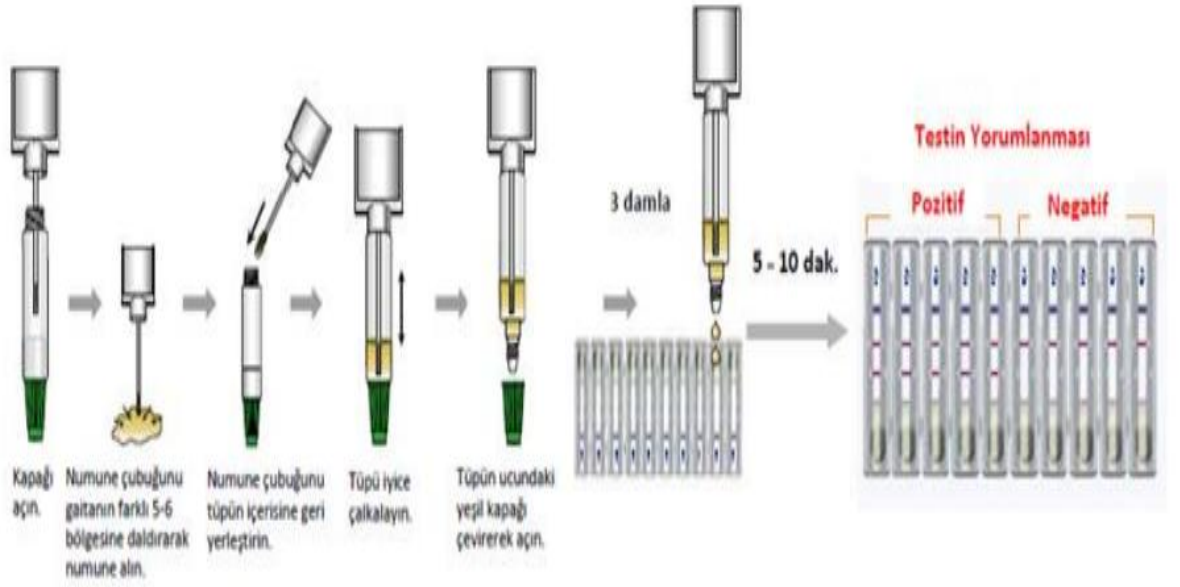
Gaitadaki hemoglobin varlığı peroksidaz reaksiyonu ile ortaya çıkar (143). Guaiac tabanlı gaitada gizli kan (gGGK) testi kırmızı et gibi yiyeceklerdeki hemoglobini belirleyebilir. Bu yüzden insanlar bu testi yapmadan önce diyet (kırmızı et gibi yiyeceklerden uzak durma) yapmaları gerekir (144). gGGK testinin Hemokult, Hemokult 2, Hemokult SENSE (HS) ve Hemokult R gibi çeşitleri vardır. Taramada duyarlı olan HS testi önerilmektedir (145). Testi yaptırmadan önce yedi gün boyunca non steroid antiinflatuar ilaçlardan uzak durmak, üç gün boyunca günlük 250 mg'dan fazla C vitamini almamak ve kırmızı etten uzak durmak gerekir. Bu test dışkıda bulunan kanın nereden (kolon veya sindirim sisteminin diğer organları) kaynaklandığını söyleyemez. Test sonucu pozitif ise kolonoskopi yapılması gerekir (144). gGGK testleri, toplum tabanlı taramalarda yüksek ve gereksiz kolonoskopi ihtiyacı gerektirmesinden ötürü önerilmemektedir (146).

2.7.1.2. Gaitada Gizli Kan Taramasında İmmünokimyasal Testler

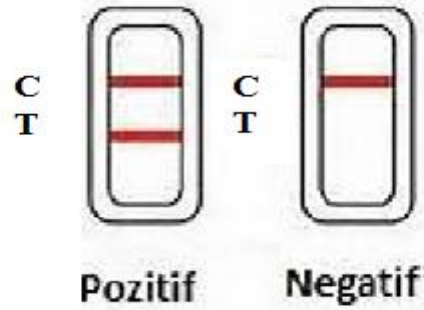
Sadece insan hemoglobini taradıkları için diğer GGK testlerine göre daha özgüldür (143). Bu testler niteliksel (normal, anormal) ve niceliksel olmak üzere ikiye ayrılır. İmmünokimyasal testin duyarlılığı için test en kısa sürede yapılmalıdır (147). Bu testlerin pozitiflik oranları %5-7 arasında değişmektedir. Altekin ve arkadaşlarına (148) göre, immünokimyasal gaitada gizli kan (iGGK) testi gGGK testine göre maliyeti yüksek olmasına rağmen duyarlılığının daha yüksek olması, hastanın beslenme ve ilaç düzenini bozmadan uygulama olanağı sağlaması nedeniyle daha avantajlıdır. Türkiye'de KRK tarama programlarına (2) göre gaitada gizli kan taramasında immünokimyasal testlerin, iki yılda bir riskli gruplara yapılması önerilmektedir. Bu testler, poliklonal veya monoklonal antikorlar kullanarak gaitada hemoglobin varlığını gösterebilmeli ve testlerde kullanılan antijenler sadece insan hemoglobinine hassas olmalı, gıdalarla alınabilecek hayvan kaynaklı hemoglobinlerle reaksiyona girmemeli ve bu şekilde yalancı pozitif sonuçlara yol açmamalıdır (2). Gaitada gizli kan testi normalde negatiftir. Pozitif test sonucu, gastrointestinal sistemde bir yerlerde anormal bir kanama olduğunu gösterir. Bu kan kaybına ülserler, divertikulozis, kanayan polipler, inflamatuvar bağırsak hastalığı, hemoroidler, kanayan bir dişeti veya burun kanaması nedeniyle yutulan kan, benign veya kanseröz bir tümör sebep olabilir. Genellikle, az miktar kanama erken KRK'nin ilk ve bazen de tek bulgusu olabilir (149).



Şekil 2.3. İmmunokimyasal gaitada gizli kan test kiti

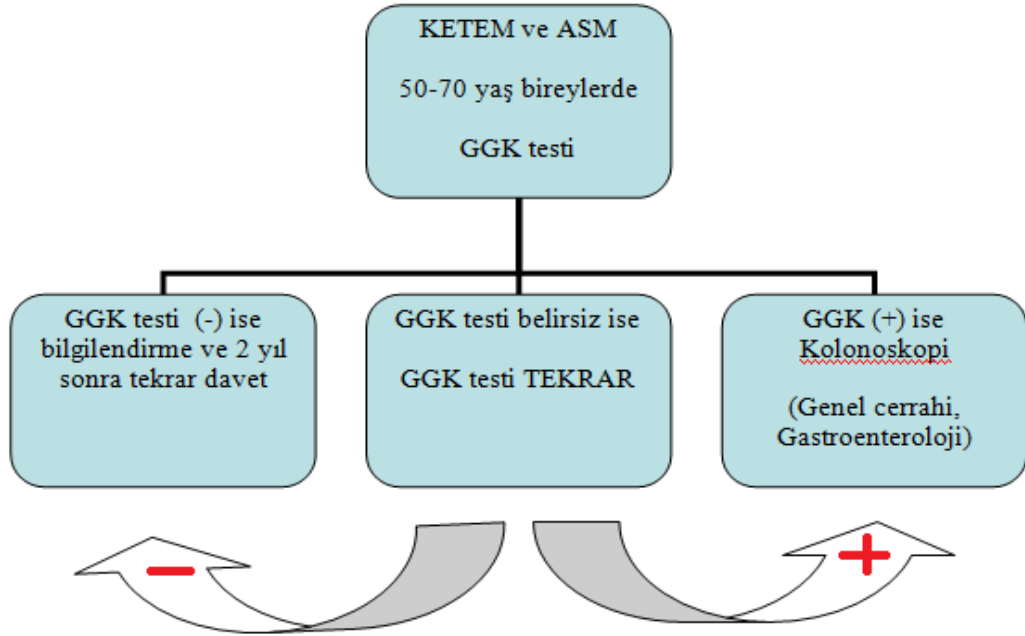


Şekil 2.4. İmmunokimyasal gaitada gizli kan testi uygulama şeması (150)



Şekil 2.5. İmmunokimyasal gaitada gizli kan test sonucu

Gaitada gizli kan testinin yapılması için Aile Sağlığı Merkezleri'nde (ASM) ve Toplum Sağlığı Merkezleri'ne (TSM) bağlı Kanser Erken Teşhis, Tarama ve Eğitim Merkezleri'nde (KETEM) ücretsiz GGK kiti dağıtılmaktadır. GGK testi şekil 2.4.'deki uygulama şemasında gösterildiği gibi birey tarafından evinde uygulandıktan sonra kit verilen merkeze geri getirilir. GGK testinin negatif olması sonucun normal olduğunu gösterir. Normal sonuç KRK olmadığını veya ileride asla olmayacağını garantilemez, bu nedenle bireylerin tarama programı kapsamında ise 2 yıl sonra tekrar gelmesi istenir. GGK testinin pozitif olması, dışkıda kan bulunmuş olduğunu gösterir. Kanser tanısı değildir, ancak kolonoskopi yaptırılması gerektiği anlamına gelir. Anormal sonucun nedeni kolorektal kanserden çok, poliplerdeki kanama olabilir. Hemoroid gibi başka hastalıklardan kaynaklanmış olması da mümkündür. Bu durumda bireyler gastroenteroloji, genel cerrahi veya gastro cerrahisi polikliniklerine yönlendirilir. GGK testinin belirsiz olması, kanser olmadığı anlamına gelmez, sadece tekrar test yaptırılması gerektiğini gösterir. Sonuç belirsiz çıkarsa, en fazla iki kere daha gaitada gizli kan testi yaptırılmalıdır. Bu gereklidir, çünkü polipler ve kanserler sürekli kanama yapmazlar. Dışkıda kan olup olmadığının saptanması önemlidir. Her 100 kişiden yaklaşık dördünde sonuç belirsiz çıkmaktadır. Daha sonra testi tekrarlayanların çoğunda normal sonuç alınmaktadır (2).



Şekil 2.6. ASM ve KETEM'lerde GGK testi akış şeması

Avrupa Komisyonu rehberlerine göre (2010) iGGK testi toplum tabanlı taramalarda önerilmektedir (151). ASM VE KETEM'lerde kullanılan iGGK testi (kaset test) gGGK testine (kart test) göre diyet gerektirmemekte ve duyarlılığı daha yüksektir (152). Bazı kaynaklarda da iGGK testinin gGGK testine göre duyarlılığının daha yüksek, seçiciliğinin daha düşük olduğu gösterilmiştir (153,154). Amerikan Jinekoloji ve Obstetri Kongresi'ne göre iGGK testinin hem seçicilik hem de duyarlılığı yüksektir (155).

2.7.2. Fekal DNA Testi

Kolorektal kanser varlığını kontrol edebilen noninvaziv bir testtir. Fekal DNA testi, KRK hücrelerinde meydana gelen genetik değişiklikleri tespit etmeye çalışır. Semptomlar gelişmeden önce ve polipler kansere dönüşmeden önce erken tanı olanağı verir (156). 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 (157). Amerikan Kanser Birliği bu testin üç yılda bir tekrar edilmesini önermektedir (156).

2.7.3. Çift Kontrastlı Baryum Enema (ÇKBE)

Çift kontrastlı baryum enema testi, kolonoskopiye göre daha az invazif ve ucuz olan, kolorektal bozuklukların tanısında sık kullanılan bir tanısal araçtır. İntraperitoneal ve retroperitoneal alana olan rektal perforasyonlar en ciddi komplikasyonlardır ve hızlı tanı, tedavi gerektirmektedir (158). Bu tetkikte bağırsak mukozası baryumla sıvanır, rektal kateterle kolona hava verilir ve floroskopi altında çok sayıda grafi çekilir. Hastalarda tetkik öncesi bağırsak hazırlığı yapılmalıdır. Sedasyon genellikle yapılmaz. Hastalar işlem sırasında kramp tarzı ağrılar hissedebilirler, fakat işlem sonrasında işe dönebilmektedirler (143). Çift kontrast baryum enema ile kolorektal kanserlerin %82.9'u belirlenebilmektedir (159). ÇKBE bir cm'den büyük adenomların yarısını ve tüm poliplerin %39'unu saptayabilmektedir (160).

2.7.4. Flexible Sigmoidoskopi

Kalın bağırsağın doğrudan görüntülenmesi işlemidir. Sigmoidoskopinin kolonoskopiden farkı bağırsağın yalnızca çıkışa yakın kısımların görüntülenmesidir. Kolonoskopi de ise bağırsağın tamamı görüntülenmektedir. Bu işlem kolonoskop denilen bükülebilen, yumuşak, ucunda ışık ve mikrokamera bulunan 1.5-2 m uzunluğunda ve 1 cm çapında (parmak kalınlığında) bir alet ile yapılır. İşlem sırasında barsak görüntüleri kaydedilebilir, gerekirse daha ayrıntılı incelemeler için küçük doku parçaları alınabilir, varsa polipler çıkarılabilir, kanayan yerler tedavi edilebilir (161).

Sigmoidoskopi; kısa sürede tamamlanması, sedasyon gerektirmemesi ve kendi kendine uygulanabilen bağırsak temizliği yapılabilmesi sebebiyle uygulanabilir bir tarama testidir (141). Dezavantajları ise invaziv bir test ve 1/25000 de olsa perforasyon riskinin olmasıdır (162,163). Sigmoidoskopide bulunan poliplerden sonra hastaya kolonoskopi yapıldığında, %20 hastada ek neoplazmlar bulunabilmektedir. Sadece proksimalde tümörü olan vakalar sigmoidoskopi taramasında atlanabilmektedir. Bu işlem için bağırsak temizleyici solüsyonlara ihtiyaç yokken, işlem öncesi lavman yapılması gerekir. Küçük adenomlar sigmoidoskopide alınabilirken, 1 cm'den büyük adenomlar sigmoidoskopi sonrası yapılan kolonoskopide alınırlar (143).

2.7.5. Kolonoskopi

Kolonik mukozanın direk görülmesi, biyopsi olanağı, polip ve lokal tümörlerin çıkarılmasına olanak sağlaması ile diğer testlere göre avantajlıdır. Kolonoskopi az riskli ve pratik bir işlemdir (161). Kolonoskopide, sigmoidoskopi ile kaçırılacak proksimal lezyonlar yakalanabilmektedir (164). Kolonoskopi ile

taramanın sigmoidoskopi ile taramaya göre riski daha fazladır (165). Perforasyon ve major kanama gibi major komplikasyonların oranı %0.1'dir. Eşlik eden hastalıklar, artmış yaş, polipektomi ve az deneyimli endoskopist perforasyon riskini artırmaktadır (166). Kolonoskopi tetkiki pahalıdır. Hastalara işlem sırasında sedasyon verilmektedir. İşlem sırasında bağırsağa verilen hava işlemden sonra da bir süre karın ağrısı ve şişkinlik yapabilir, kısa sürede gaz çıkarmak ya da dışkı yapmakla geçer (161). Hasta kolonoskopi sonrası günlük aktivitelerine dönememekte, bir kişi eşliğinde eve gidişi sağlanmaktadır (167).

Gaitada gizli kan testi sonrasında başvuranların %2-15'inde kolonoskopi ihtiyacı duyulmaktadır (138). Kolonoskopi, kolorektal kanser taramalarında kullanılan en son tetkiktir. Bu yöntem, kaynağı bulunamayan kanamalarda, kolon grafisinde anormal bulgular saptandığında sigmoidoskopide polip saptandığında, inflamatuvar bağırsak hastalıklarında ve daha önceden polip veya kolorektal kanseri bulunan hastalarda tanı amacıyla kullanılmaktadır. Kolonoskopi, tedavi amacı ile de kullanılabilir. Bu amaçla, polipektomide, kanama kontrolünde, yabancı cisimlerin çıkarılmasında, psödoobstrüksiyonun dekompresyonunda, sigmoid volvulusunda detorsiyonda, striktürlerin dilatasyonunda, tümörlerin fulgurasyonunda kullanılabilir (21).

Türkiye'de KRK tarama programlarına (2) göre, gaitada gizli kan testleri tamamen negatif olsa da tarama yaş grubundaki bireylerden tam bağırsak kolonoskopisi istenir. Yeterli bir kolonoskopide tüm kolon segmentleri değerlendirilmiş olmalıdır. Aynı zamanda şüpheli alanlardan biyopsi alınmış olması gerekir. Kolonoskopi yeterli ve alınan biyopsilerde kansere rastlanmamışsa kolonoskopi normal olarak değerlendirilmektedir. Kolonoskopi her 10 yılda bir tekrarlanmalıdır (2).

2.8. Kolorektal Kanserden Korunma, Erken Tanı ve Tarama Programlarında Hemşirenin Rolü

Ulusal toplum tabanlı kolorektal kanser taramaları, TSM bünyesindeki KETEM ve ASM tarafından yürütülür. KRK tarama programlarından Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Kurumu Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar, Programlar ve Kanser Birimi sorumludur. Ekim 2013 tarihinde 81 ilde KRK taramaları başlatılmıştır (127).

Kolorektal kanserlerin taranmasındaki temel amaç; ülke çapında oluşturulacak ulusal bir tarama programını hedef popülasyona uygulayarak, kolorektal patolojileri henüz premalign veya erken evrede iken tespit etmek, morbidite ve mortaliteyi düşürerek olası karmaşık ve pahalı tedavileri önlemektir (2). Bu amaçla, koruyucu sağlık hizmetlerine öncelik verilmesi gerekir. Koruyucu sağlık hizmetlerinin verildiği birinci basamak sağlık kuruluşlarında çalışan hemşireler, bu konuda geniş bilgi ve deneyime sahip olmalıdır. Aile sağlığı hemşireleri birlikte çalıştığı aile hekimine bağlı birey ve çevresi ile sürekli iletişim ve etkileşim halindedir. Bu etkileşim sırasında hemşire riskli grupları belirlemeli ve KRK taraması açısından toplumu bilgilendirmelidir. KRK morbidite ve mortalitesini azaltmak için sağlık eğitimleri ve KRK taramaları konusunda eğitim programları düzenlenmelidir (49).

2.8.1. Kolorektal Kanserden Korunmada Hemşirenin Roller

TSM, KETEM ve ASM'de çalışan hemşirelerin KRK'dan korunmadaki rolleri şunlardır:

1. Bireylerin erken tanıya katılmalarını engelleyen sağlık inançları ve etkileyen faktörler göz önüne alınarak sağlık algılarını geliştiren programlar hazırlamak,
2. Lifli diyet, sebze ve meyve tüketimini artırmaya yönelik halk eğitimleri planlamak,
3. Fiziksel aktiviteyi artırma ve obeziteyi önleme programlarını aktif olarak yürütmek,
4. Yağ ve kırmızı et tüketimini azaltmaya yönelik sağlığı geliştirme programları geliştirmek,
5. Sigarayı bırakmaya yönelik programlar hazırlamak, sigarayı bırakmak isteyenleri sigara bırakma polikliniklerine yönlendirmek.
6. Halkı bilgilendirme, bilinçlendirme, davranış geliştirme, kanserden korunma ve erken tanı amacıyla gerekli eğitim ortamını oluşturmak, halkı aydınlatacak eğitim materyallerini hazırlamak
7. Kanser kontrolü kapsamında kurumun planladığı programları yürütmek ve eğitimlere katılmak (49,168)

2.8.2. Erken Tanı ve Tarama Programlarında Hemşirenin Roller

TSM, KETEM ve ASM'de çalışan hemşirelerin erken tanı ve tarama programlarındaki rolleri şunlardır:

- 1) KRK yönünden riskli bölge ve gruplara kanser tarama hizmetleri sunmak
 - a. Birinci derece akrabalarında KRK ya da adenomatöz polip öyküsü olan bireylerde taramayı 40 yaşında başlatmak
 - b. Birinci derece akrabalarında erken yaşta KRK ortaya çıkan bireylerde kanserin çıkış yaşından beş yıl önce taramaya başlamak
 - c. Riskli gruplara yönelik uygun periyotlarla tarama programı hazırlamak ve uygulamak
- 2) Orta ve yüksek risk grubundaki bireylere risk grubuna özel erken tanı incelemelerinin yapılmasını sağlamak,
- 3) Riskli bireyleri vaka yönetimi ile izlemek
- 4) Tarama çalışması ile belirlenen hedef grupları taramak

- 5) Taramalar sonucunda Şüpheli olguların ileri tetkik ve tedavi yapacak tedavi merkezlerine sevkini yapmak, son durumları hakkında bilgi sahibi olmak
- 6) KRK Őüphesi olan bireyler ile zamanında baŐvurmayan bireylerin takiplerini yapmak ve kanser tanısı alan hastalara sosyal, ruhsal ve tıbbi destek sağlamak (49,168)

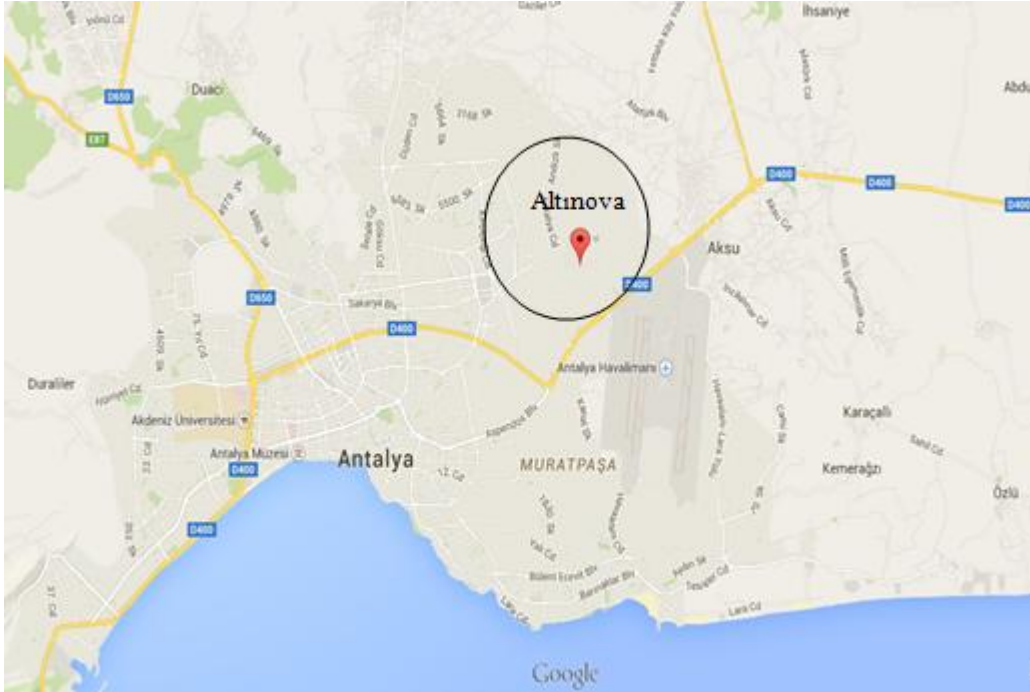
GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Türü

Tarımda çalışan 50-70 yaş arasındaki bireylerin KRK risk düzeylerini, taramalara katılma durumlarını ve taramaya katılmayı etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla kesitsel ve analitik bir araştırma yapılmıştır.

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma, Antalya merkezde Kepez İlçesi sınırları içerisinde bulunan Altınova bölgesinde Temmuz-Ekim 2014 tarihleri arasında yapılmıştır. Altınova bölgesi, Antalya'nın kuzeyinde yer almaktadır. Üç bin sekiz yüz kırk beş dekarlık alana sahip olan bu bölgede, yoğun olarak örtü altı seracılık yapılmaktadır. Bölgede en sık yapılan tarımsal faaliyet süs bitkisi ve sebze yetiştiriciliğidir.



Şekil 3.1. Araştırma yapılan bölgenin haritadaki yeri

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklem Seçimi

Araştırma evrenini, Altınova bölgesinde yaşayan tarımda çalışan 50-70 yaş arası bireyler oluşturmaktadır. Bu bölgede yer alan 20 nolu Hüseyin Alıcı ASM'den elde edilen veriler doğrultusunda bölgenin nüfusu yaklaşık 12.000 olup, 50-70 yaş arası birey nüfusunun %15.3'ünü oluşturmaktadır. Bu bölgenin seçilmesinin temel nedeni bölgede tarımın yoğun olarak yapılmasıdır. ASM kayıtlarında bireylerin

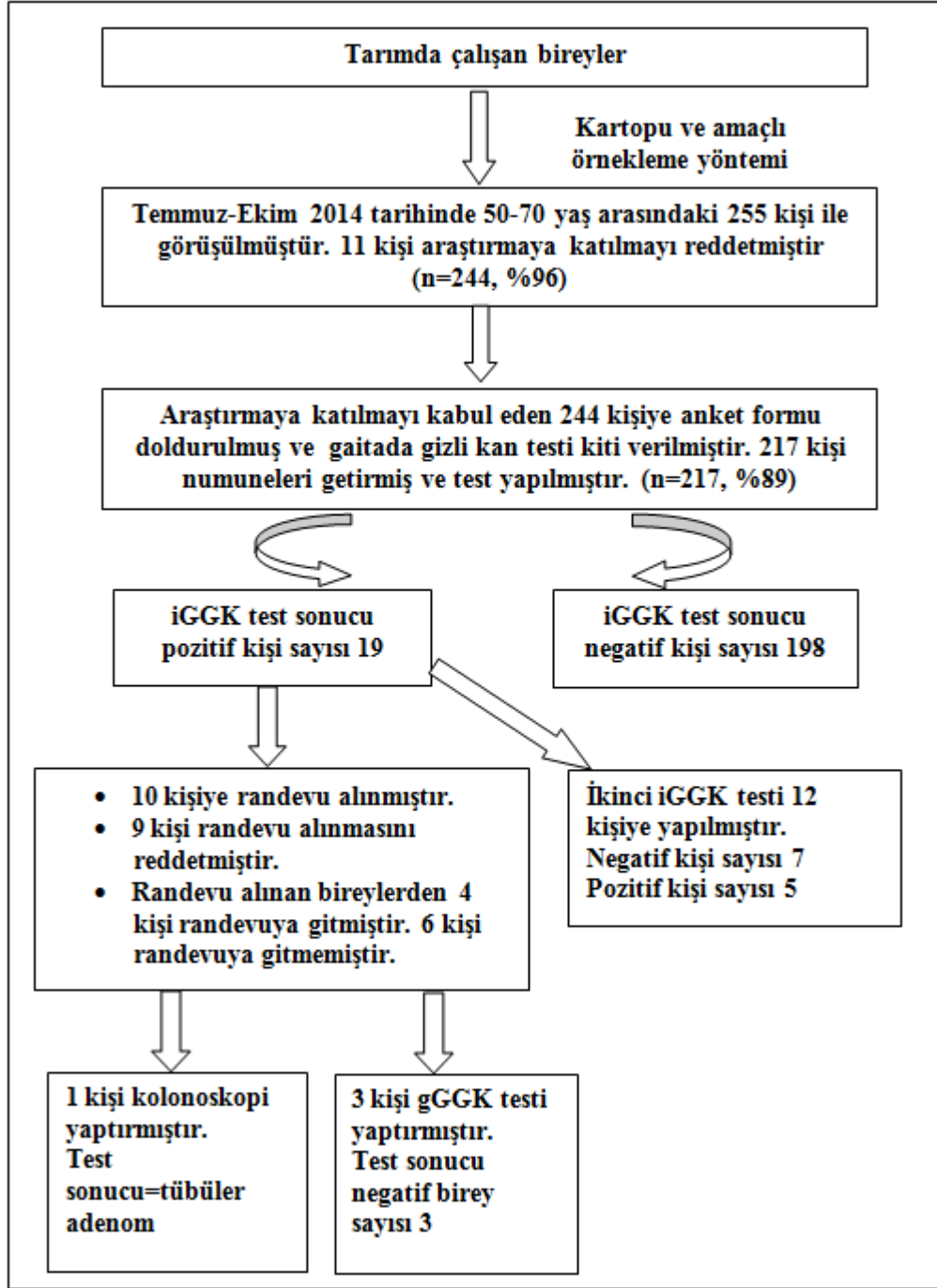
meslekleri tam olarak girilmediği için 50-70 yaş nüfusun ne kadarının tarım çalışanı olduğu belirlenememiştir. Örneklem büyüklüğü, “evrendeki kişi sayısının bilinmediği” durumlarda yapılan örneklem formülü esas alınarak hesaplanmıştır (169). Örneklem büyüklüğünün belirlenmesinde, Sağlık Bakanlığı'nın verilerine ulaşılamadığı için (124) Türkiye'de asemptomatik bireylerde yapılan bir çalışmada KRK taramalarına katılım oranı (%8.8) (125) ve ABD'deki gaitada gizli kan testi yaptırma oranı (%10) dikkate alınmıştır (24). KRK taramalarına katılım oranı %10 alınarak örneklem büyüklüğü hesaplanmış ve 138 kişi bulunmuştur. Yapılan araştırmaya örneklem büyüklüğünün iki katı alınması planlanmıştır. Ancak belirlenen sürede 255 kişiye ulaşılmış ve 11 kişi araştırmaya katılmayı reddettiği için çalışma 244 tarım çalışanının verileriyle tamamlanmıştır (n=244) (Böylece Sağlık Bakanlığı'nın 2014 yılı verilerine (124) göre KRK taramalarına katılım oranı %22.4 olarak hesaplandığında olabilecek örnek büyüklüğüne de ulaşılmıştır). KRK risk düzeyinin taramalara katılıma etkisini değerlendirmek amacıyla yapılan ve bu çalışmada referans alınan çok gözlü ki kare analizi için yapılan güç analizinde (1g:%17.6, 2g:%33.3, 3g:%5), çalışmanın gücü %95 güven aralığında 0.94 bulunmuştur (170).

Tarım çalışanları için kayıtlı bir veri olmadığı için çalışmanın amacına uygun bireyler seçilmiş olup ulaşılan bireyin diğer bir bireye yönlendirmesiyle olan amaçlı örneklem türlerinden kartopu örnekleme yöntemi kullanılmıştır (171). Araştırmanın amacına uygun olarak hedef yaş aralığındaki bireyler aktif olarak tarımsal faaliyette bulunduğunu onaylaması durumunda çalışmaya dahil edilmiştir. Hedeflenen örneklem sayısına ulaşıncaya kadar veri toplamaya devam edilmiştir.

3.4. Verilerin Toplanması

Araştırma öncesinde oluşturulan taslak anket formu hedef gruba benzer nitelikte katılımcılar üzerinde pilot olarak denenmiştir. Bu amaçla araştırmanın yapıldığı bölgede tarımda çalışan ancak araştırma örneklemine dahil edilmeyen 10 bireyle görüşülerek oluşturulan anket formu düzenlenmiştir. Veriler yüz yüze görüşme yöntemi ile araştırmacı tarafından toplanırken gaitada gizli kan kiti verilmiş ve 217 kişi (%89) numuneyi araştırmacıya teslim etmiştir. iGGK testi araştırmacıya teslim edildiği anda birinci iGGK testi yapılmıştır. Birinci testin sonucu pozitif olan bireylerden 12 kişiye ikinci iGGK testi yapılmıştır. Üç kişi ikinci basamak sağlık kuruluşunda gGGK testi yaptırmıştır.

Bireylerin risk düzeylerini hesaplamada www.yourdiseaserisk.wustl.edu sitesi kullanılmış ve gaitada gizli kan kiti verilirken bireylere risk düzeyleri, risk düzeyine göre web sitesinin önerileri bildirilmiştir. Araştırmacı tarafından yapılan birinci iGGK testi sonrasında bireylerin risk düzeyi tekrar hesaplanmıştır. Aynı zamanda bireylere Sağlık Bakanlığı'nın ücretsiz olarak dağıttığı KRK bilgilendirme broşürü ve KETEM ulusal kanser tarama (meme, serviks kanseri) broşürü verilmiş, KETEM tanıtımı yapılmıştır (Ek-1 ve Ek-2).



Şekil 3.2. Araştırma Planı

3.5. Veri Toplama Araçları

Anket formu içerik olarak altı bölümden ve toplam 76 sorudan oluşmaktadır (Ek 3-8). Bu bölümlerde bireylerin sosyo-demografik özelliklerini, risk düzeyini, bilgi düzeyini, sağlık inançlarını, semptomları ve bireylerin KRK'ya ilişkin farkındalık durumlarını sorgulayan sorular bulunmaktadır. Soruların cevaplanmasında bireylerin sözel ifadeleri dikkate alınmıştır.

3.5.1. Sosyo-demografik Özellikler

Sosyo-demografik özellikleri belirlemek için altı soru bulunmaktadır; bireylerin yaşı, cinsiyeti, eğitim düzeyi, medeni durumu, sağlık güvencesi ve gelir durumu sorgulanmıştır (Ek 3).

3.5.2. KRK Risk Düzeyi

Anket formunda bireylerin risk düzeyini belirlemek için Harvard Kanser Risk İndeksi'nde yer alan 19 soru bulunmaktadır (Ek 4). Harvard Kanser Risk İndeksi bir risk değerlendirme aracıdır. Bu indeksin geçerlik ve güvenilirliği Kim ve arkadaşları (6) tarafından yapılmıştır. İnteraktif, web ortamına adapte edilen Harvard Kanser Risk İndeksi, 40 yaş ve üzeri bireylerin bazı kronik hastalık, çeşitli kanser risklerini tahmin etmek için oluşturulmuştur (6). Bu çalışmada indeksin sadece KRK bölümü kullanılmıştır. Web ortamında herkesin kullanımına açık olan Harvard Kanser Risk İndeksinin (www.yourdiseaserisk.wustl.edu) kullanılması için izin alınmıştır (Ek-9). Bu indekste KRK bölümünde, risk düzeylerini sorgulayan sorular hem KRK risk düzeyini belirlemekte hem de KRK taramalarına katılım durumunu sorgulamaktadır.

www.yourdiseaserisk.wustl.edu

Subscribe e-mail updates

ABOUT US | NEWS & EVENTS | MAPS | CONTACT US | SITEMAP

Patient & Visitor Information | Treatment Programs | Prevention & Screening | Research Programs | How to Help | For Health Professionals

Your Disease Risk
THE SOURCE ON PREVENTION

my results: No Results Yet

Welcome to *Your Disease Risk*, the source on prevention. Here, you can find out your risk of developing five of the most important diseases in the United States and get personalized tips for preventing them.

Developed over the past ten years by world-renowned experts, *Your Disease Risk* collects the latest scientific evidence on disease risk factors into one easy-to-use tool.

To get started, choose one of the diseases below.

What is your risk?

	Cancer: There's much more to it than just smoking and lung cancer.	What's your cancer risk?
	Chronic bronchitis: Often overlooked, it's important and preventable.	What's your bronchitis risk?
	Diabetes: Over 18 million in the U.S. suffer from it. Take steps.	What's your diabetes risk?

8 ways to prevent disease

What is...?
Prevention
Risk:
A Screening Test

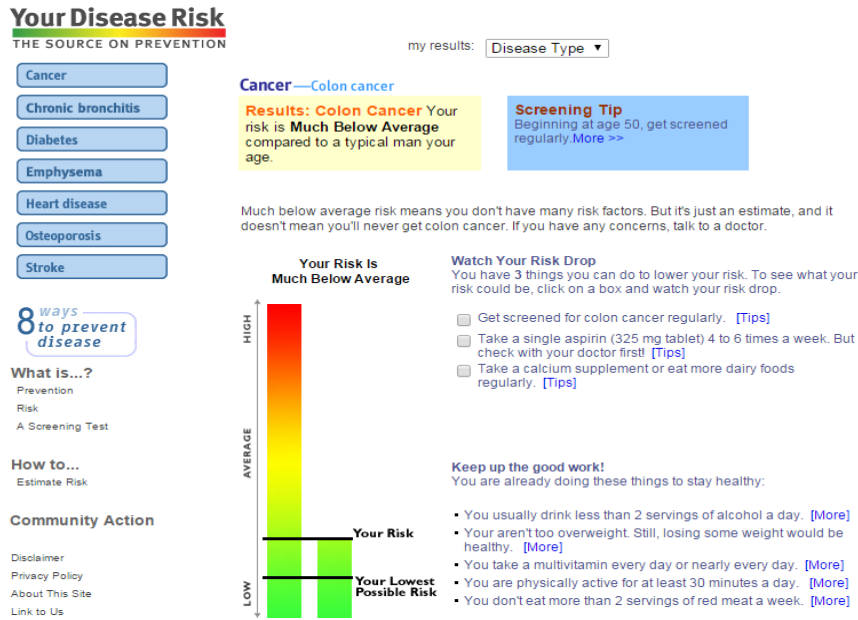
Şekil 3.3. Harvard Kanser Risk İndeksi Web Sitesi

Risk düzeyleri Harvard Kanser Risk İndeksi'ne göre tabloda gösterildiği gibi sınıflandırılmaktadır (6):

Tablo 3.5.2.1. Risk düzeyi sınıflandırması

Very much below average	Ortalamanın çok çok altında risk düzeyi
Much below average	Ortalamanın çok altında risk düzeyi
Below average	Ortalamanın altında risk düzeyi
Average	Ortalama risk düzeyi
Above average	Ortalamanın üzerinde risk düzeyi
Much above average	Ortalamanın çok üzerinde risk düzeyi
Very much above average	Ortalamanın çok çok üzerinde risk düzeyi

Risk düzeyini belirlemek için; yaş, cinsiyet, beden kitle indeksi (boy, kilo), kendisinde herhangi bir kanser ve bağırsak hastalığı öyküsü, birinci derece akrabalarda KRK varlığı, alkol alımı, doğum kontrol hapı, postmenapozal hap ve aspirin kullanma durumu, kırmızı et, süt ve süt ürünleri tüketimi, kalsiyum takviyesi, multivitamin ve vitamin D alma durumu, fiziksel aktivite ve taramalara katılma durumu sorgulanmaktadır. Yaş, boy ve kilo boşluk doldurma sorularıdır. Diğer soruların çoğu ikili seçeneklerden oluşmaktadır. Soruların web ortamında doldurulması ile indeks risk düzeyini hesaplamakta ve bireylere öneriler vermektedir (172).



Şekil 3.4. Risk analizine göre ortalamanın çok altında risk düzeyi

Your Disease Risk

THE SOURCE ON PREVENTION

my results: Disease Type

- Cancer
- Chronic bronchitis
- Diabetes
- Emphysema
- Heart disease
- Osteoporosis
- Stroke

8 ways to prevent disease

What is...?

Prevention
Risk
A Screening Test

How to...

Estimate Risk

Community Action

Disclaimer
Privacy Policy
About This Site
Link to Us

Cancer—Colon cancer

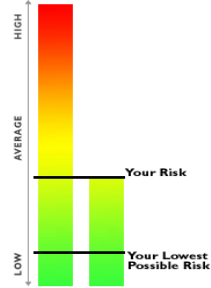
Results: Colon Cancer Your risk is **Below Average** compared to a typical man your age.

Screening Tip

Beginning at age 50, get screened regularly. [More >>](#)

Below average risk means you don't have many risk factors. But it's just an estimate, and it doesn't mean you'll never get colon cancer. If you have any concerns, talk to a doctor.

Your Risk Is Below Average



Watch Your Risk Drop

You have 3 things you can do to lower your risk. To see what your risk could be, click on a box and watch your risk drop.

- Get screened for colon cancer regularly. [\[Tips\]](#)
- Take a calcium supplement or eat more dairy foods regularly. [\[Tips\]](#)
- Take a multivitamin every day or nearly every day. [\[Tips\]](#)

Keep up the good work!

You are already doing these things to stay healthy:

- You usually drink less than 2 servings of alcohol a day. [\[More\]](#)
- You have taken aspirin every day for 15 or more years. [\[More\]](#)
- You are physically active for at least 30 minutes a day. [\[More\]](#)
- You don't eat more than 2 servings of red meat a week. [\[More\]](#)
- You aren't overweight. [\[More\]](#)

Şekil 3.5. Risk analizine göre ortalamamın altında risk düzeyi

Your Disease Risk

THE SOURCE ON PREVENTION

my results: Disease Type

- Cancer
- Chronic bronchitis
- Diabetes
- Emphysema
- Heart disease
- Osteoporosis
- Stroke

8 ways to prevent disease

What is...?

Prevention
Risk
A Screening Test

How to...

Estimate Risk

Community Action

Disclaimer
Privacy Policy
About This Site
Link to Us

Cancer—Colon cancer

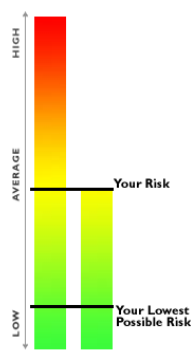
Results: Colon Cancer Your risk is **Average** compared to a typical woman your age.

Screening Tip

Beginning at age 50, get screened regularly. [More >>](#)

Average risk means you're a lot like most people. But it's just an estimate. It doesn't mean you'll definitely get colon cancer or that you'll always be healthy. If you have any concerns, talk to a doctor.

Your Risk Is Average



Watch Your Risk Drop

You have 5 things you can do to lower your risk. To see what your risk could be, click on a box and watch your risk drop.

- Get screened for colon cancer regularly. [\[Tips\]](#)
- Increase your physical activity. Work towards at least 30 minutes a day. [\[Tips\]](#)
- Achieve and maintain a healthy weight. [\[Tips\]](#)
- Take a single aspirin (325 mg tablet) 4 to 6 times a week. But check with your doctor first! [\[Tips\]](#)
- Take a calcium supplement or eat more dairy foods regularly. [\[Tips\]](#)

Keep up the good work!

You are already doing these things to stay healthy:

- You usually drink less than 2 servings of alcohol a day. [\[More\]](#)
- You take a multivitamin every day or nearly every day. [\[More\]](#)
- You don't eat more than 2 servings of red meat a week. [\[More\]](#)

Şekil 3.6. Risk analizine göre ortalama risk düzeyi

Your Disease Risk

THE SOURCE ON PREVENTION

my results:

- Cancer
- Chronic bronchitis
- Diabetes
- Emphysema
- Heart disease
- Osteoporosis
- Stroke

8 ways to prevent disease

What is...?
Prevention
Risk
A Screening Test

How to...
Estimate Risk

Community Action

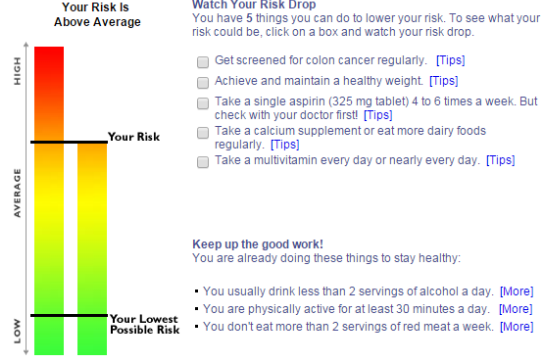
Disclaimer
Privacy Policy
About This Site
Link to Us

Cancer—Colon cancer

Results: Colon Cancer Your risk is **Above Average** compared to a typical woman your age.

Screening Tip
Beginning at age 50, get screened regularly. [More >>](#)

Above average risk doesn't mean you'll definitely get colon cancer. It's just an estimate based on your risk factors, some of which you may not be able to change. If you have any concerns, talk to a doctor.



Şekil 3.7. Risk analizine göre ortalamannın üzerinde risk düzeyi

Your Disease Risk

THE SOURCE ON PREVENTION

my results:

- Cancer
- Chronic bronchitis
- Diabetes
- Emphysema
- Heart disease
- Osteoporosis
- Stroke

8 ways to prevent disease

What is...?
Prevention
Risk
A Screening Test

How to...
Estimate Risk

Community Action

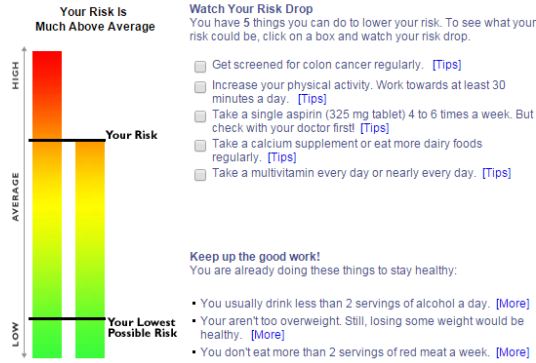
Disclaimer
Privacy Policy
About This Site
Link to Us
Glossary

Cancer—Colon cancer

Results: Colon Cancer Your risk is **Much Above Average** compared to a typical woman your age.

Screening Tip
Beginning at age 50, get screened regularly. [More >>](#)

Much above average risk doesn't mean you'll definitely get colon cancer. It's just an estimate based on your risk factors, some of which you may not be able to change. If you have any concerns, talk to a doctor.



Şekil 3.8. Risk analizine göre ortalamannın çok üzerinde risk düzeyi

Anket formunda ek olarak; KRK taramalarına katılım, bilgi düzeyleri, sağlık inançları, bireylerde görülen semptomlar ve KRK'ya ilişkin farkındalık durumlarını sorgulayan sorular yer almaktadır.

3.5.3. KRK Taramalarına Katılım

KRK taramalarına katılım oranını belirlemede, veri toplama aracında Harvard Kanseri Risk İndeksi'nde yer alan KRK taramalarına katılım durumunu sorgulayan sorulardan yararlanılmıştır. Son 10 yıl içinde kolonoskopi, son bir yıl içinde gaitada gizli kan testi ya da son beş yıl içinde flexible sigmoidoskopi, çift kontrast baryum enema gibi kolorektal kanser ile ilgili testlerden herhangi birini ya da bahsedilen tüm testleri yaptırmış olmak "KRK taramalarına katıldı" olarak sınıflandırılmıştır (173,174).

3.5.4. KRK Bilgi Düzeyleri

Bireylerin KRK bilgi düzeyini belirlemek için Acar Vaizozoğlu ve arkadaşları (175) tarafından geliştirilen ölçek kullanılmış olup; bu formda, KRK konusundaki bilgi düzeylerini değerlendiren 10 soru yer almaktadır (Ek 5). Ölçekte kolorektal kanserle ilgili bilgi sorularına verilen doğru cevaplara 1 puan, yanlış cevaplara 0 puan verilerek toplam bilgi puanı hesaplanmaktadır. Bireylerin bilgi puanı 10'a yaklaştıkça bilgi düzeyi artmaktadır (175).

Tablo 3.5.3.1. KRK bilgi düzeyi soruları cevap dağılımı

	Doğru	Yanlış
50 yaşından sonra bağırsak kanseri ile ilgili tetkikler düzenli yapılmalıdır.	+	
Erken teşhis bağırsak kanserinin tedavisini kolaylaştırır.	+	
Düzenli yapılan tetkiklerle bağırsak kanserinin neredeyse hepsi erken belirlenebilir ya da önlenir.	+	
Ailesinde bağırsak kanseri olmayanlarda da bağırsak kanseri görülebilir.	+	
Bağırsak kanseri tanısında düzenli olarak yapılacak tetkiklerden birisi dışkı incelenmesidir.	+	
Dışkıda kan görülmesi ve dışkı alışkanlığında değişiklik olması bağırsak kanserinin en önemli belirtileridir.	+	
Bağırsak kanserleri ailesel geçiş gösterebilir.	+	
50 yaşından sonra bağırsak kanseri riski azalır.		+
Bağırsak kanseri hiç belirti vermeyebilir.	+	
Bağırsak kanseri yiyeceklerle ilişkili değildir.		+

3.5.5. KRK Taramalarına İlişkin Sağlık İnançları Ölçeği

Araştırmaya katılan bireylerin sağlık inançlarını belirlemek için anket formunda 17 soru yer almaktadır (Ek 6). Sağlık İnanç Modeli, Jacobs tarafından Champion'un (1997) meme kanserine ilişkin sağlık inançları ölçeği (birkaç soru ve

altı boyutun her birinde yer alan “meme kanseri” kelimesi “kolon kanseri” olarak değiştirilerek kolorektal kansere uyarlanmıştır (73). Ölçeğin Türkçeye uyarlanması, geçerlik ve güvenilirlik çalışması 2007 yılında Özsoy ve arkadaşları tarafından yapılmıştır. Ölçeğin güven-yarar-sağlık motivasyonu algısı, duyarlılık algısı, engel algısı, sağlık motivasyonu algısı ve ciddiyet algısı olmak üzere 5 alt boyutu vardır. Birden 5’e kadar puanlanan likert tipi ölçekte, “kesinlikle katılmıyorum” yanıtı 1 puan, “katılmıyorum” 2 puan, “kararsızım” 3 puan, “katılıyorum” 4 puan ve “kesinlikle katılıyorum” 5 puan olarak değerlendirilmektedir (20). Bu çalışmada, KRK’ya ilişkin sağlık inançlarını sorgulayan ölçeğin güven-yarar-sağlık motivasyonu algısı ile duyarlılık algısının sorgulandığı iki alt boyut kullanılmıştır. Ölçeğin diğer alt boyutlarının Cronbach’s alfa katsayısı .70’in altında olduğu için bu bölümler çalışmaya dahil edilmemiştir. Her bir alt boyuttan alınan puanların yükselmesi konuya ilişkin sağlık inançlarının olumlu olduğuna işaret etmektedir (20).

Tablo 3.5.4.1. Sağlık İnançları Ölçeği Alt Boyutlarının Özellikleri

	Ölçek maddelerinin sayısı	Ölçekten alınabilecek min-max değerler	Özsoy ve ark. 2007 Cronbach α	Yapılan çalışmada Cronbach α
Güven-yarar-sağlık motivasyonu	11	11-55	0.88	0.86
Duyarlılık	6	6-30	0.76	0.84

3.5.6. Semptom Varlığı

Bireyde semptom varlığı KRK taramalarına katılımı etkileyebilir. Bireylerde semptom varlığını değerlendirmek için anket formunda beş soru yer almaktadır (Ek 7). Semptom varlığı; dışkılama alışkanlığı, aralıklarla gelen karın ağrısı, dışkıda kan görülmesi, kilo kaybı, bulantı ve kusma olup olmadığı var yok seçenekleriyle sorgulanmıştır.

3.5.7. Bireylerin KRK'ya İlişkin Farkındalık Durumları

Anket formunda bireylerin farkındalık durumlarına ilişkin 19 soru yer almaktadır (Ek 8). Farkındalık durumunu belirlemek için; sosyal çevresinde KRK öyküsü olan birey varlığı, birinci derece akrabasında KRK öyküsü olan bireylerin bu kişiler ile yakınlık durumu, diyabetes mellitus öyküsü, KRK’dan korunma konusunda bilgi durumu ve bilgi kaynağı, bu kanserden korunma yolları, taramalarda nereye, hangi doktora başvuracağı, hangi testleri yaptıracağı konusundaki bilgi ve KRK taramaları hakkında sağlık profesyonelleri tarafından bilgilendirilme durumu, gelecekte KRK taramasına katılma niyeti ile sigara öyküsü sorgulanmıştır.

Anket formunda pestisitlere ilişkin sorular da yer almaktadır. Pestisitlerin kullanılma sıklığı, yılda toplam kaç gün uygulandığı, ne tür pestisit kullanıldığı ve pestisitleri kullanırken korunma yöntemleri sorgulanmıştır.

3.5.8. Gaitada Gizli Kan Testi

Anket formunu dolduran bireylere Türkiye Halk Sağlığı Kurumu tarafından kullanılan iGGK testi yapılmıştır. Bu test araştırmacının Öğretim Üyesi Yetiştirme Programı bütçesi ile alınmıştır. Birinci iGGK testi pozitif çıkan bireylere hemoroid varlığı sorgulanmıştır. Yedi ay sonra birinci testi pozitif olan bireylere araştırmacı tarafından ikinci iGGK testi yapılmıştır.

3.6. Araştırmanın Değişkenleri

Bu araştırmada KKK taramasına katılma durumu *bağımlı değişkeni*; KKK risk düzeyi, bilgi düzeyi, KKK taramalarına ilişkin sağlık inançları, semptom varlığı ve farkındalık durumları ise *bağımsız değişkenleri* oluşturmaktadır.

3.7. Verilerin Analizi

Veri analizi lisanslı SPSS (20.0) istatistik paket programı kullanılarak yapılmıştır. Kategorik değişkenler arasındaki farklılıkların analizinde ki-kare testi, Fisher'in Kesin Ki-kare testi; bilgi düzeyi ve sağlık inançları ölçeğinden elde edilen puanların analizinde ise Mann Whitney U testi kullanılmıştır. Yapılan analizlerde anlamlı bulunan değişkenler için lojistik regresyon analizi yapılmıştır. Testlerde istatistiksel anlamlılık sınırı için alfa düzeyi 0.05 olarak kabul edilmiştir.

Tablo 3.7.1. Araştırmada Değerlendirilen Parametreler ve Uygulanan Testler

Değerlendirilen parametreler	Uygulanan testler
Sosyo-demografik özelliklerin KRK taramalarına katılım etkisini değerlendirmede; Nominal değişkenler (eğitim, medeni durumu vb.) Normal dağılmayan ortalamalar için (tüketilen sigara paketi, pestisit kullanılan gün sayısı)	Fisher'in Kesin Ki-kare testi Mann Whitney U testi
Risk düzeyi, bilgi düzeyi ve sağlık inançları ölçeği puan ortalamalarının KRK taramalarına katılım etkisini değerlendirmede; Nominal değişkenler (risk düzeyi) Normal dağılmayan ortalamalar için (bilgi düzeyi ve sağlık inançları ölçeği puan ortalaması)	Ki-kare testi Mann Whitney U testi
Kolorektal kanser bilgi sorularına verilen cevapların (doğru, yanlış) KRK taramalarına katılım etkisini değerlendirmede	Ki-kare testi 2X2 düzeninde beklenen frekanslardan herhangi biri 5'ten küçük ise Fisher'in Kesin Ki-kare testi
Semptom varlığının KRK taramalarına katılım etkisini değerlendirmede	Ki-kare testi 2X2 düzeninde Fisher'in Kesin Ki-kare testi
Bireylerin KRK'ya ilişkin farkındalık durumlarının KRK taramalarına katılım etkisini değerlendirmede Nominal değişkenler (arkadaş ya da akrabada KRK varlığı, KRK'dan korunmak için bilgi durumu) Normal dağılmayan ortalamalar için (tüketilen sigara paketi, pestisit kullanılan gün sayısı)	Ki-kare testi 2X2 düzeninde beklenen frekanslardan herhangi biri 5'ten küçük ise Fisher'in Kesin Ki-kare testi Mann Whitney U testi
Ki-kare ve Mann Whitney U testinde istatistiksel olarak anlamlı çıkan değişkenlerin etki derecesi (risk düzeyi, arkadaş ya da komşuda KRK varlığı, KRK taramalarında hangi doktora başvuracağını bilme durumu, hangi testi yaptıracağını bilme durumu, karın ağrısı)	Lojistik regresyon (Modellemenin detayı bulgular bölümünde Tablo 4.3.1'de açıklanmıştır)

3.8. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Genellenebilirliği

50-70 yaşları arasında olan ve araştırmaya katılmayı kabul eden tüm bireyler çalışma kapsamına alınmıştır. Bireylerin okuryazar olup olmaması dikkate alınmadan araştırmacı tarafından sorular okunarak cevaplanması sağlanmıştır. Araştırmadan elde edilen sonuçlar, Altınova bölgesinde yaşayan ve tarımda çalışan bireylere genellenebilir.

3.9. Araştırmanın Etik İlkeleri

Araştırmanın Antalya Kepez İlçesi sınırları içerisinde Altınova bölgesinde yapılabilmesi için, Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik

Kurulu'ndan izin alınmıştır (Ek-10). Harvard Kanser Risk İndeksi için Harvard Public of Health'den izin alınmıştır (Ek-9). Araştırma kapsamına alınan bireylere araştırma ile ilgili açıklama yapılarak istedikleri zaman araştırmadan ayrılacakları konusunda bilgi verilmiştir. Bireylerin haklarının korunması doğrultusunda çalışma bölgesindeki kişilere sözel olarak açıklama yapılarak bilgilendirilmiş onamları alınmıştır. Çalışmaya katılan herkese anket uygulaması sonrasında Antalya Halk Sağlığı Müdürlüğü Kanser Şubesi'nden temin edilen Sağlık Bakanlığı'nın ücretsiz olarak dağıttığı KKK bilgilendirme broşürü ve ulusal tarama programlarında yapılan diğer kanserler ile ilgili (meme, serviks kanseri) broşürler verilmiştir (Ek-1 ve Ek-2).

BULGULAR

Bu bölümde bireylerin KRK risk düzeyi, taramalara katılım oranı, bilgi düzeyi, sağlık inançları, semptom varlığı ve farkındalık durumları ile araştırma soruları doğrultusunda yapılan testlerden elde edilen bulgular sunulmuştur.

4.1. Araştırmaya Katılan Bireylere İlişkin Tanımlayıcı Bilgiler

Çalışmaya katılan bireylerin sosyo-demografik özellikleri, risk düzeyi, KRK taramalarına katılım oranı, bilgi düzeyi ve sağlık inançları ölçeğinden elde edilen puan ortalaması, semptomların dağılımı ve KRK'ya ilişkin farkındalık durumları tablolarda gösterilmiştir.

Tablo 4.1.1. Bireylerin sosyo-demografik özellikleri

		N	%
Yaş ($\bar{x} \pm ss$) (56.2±5.6)	50-64	218	89.3
	≥65	26	10.7
Cinsiyet	Kadın	126	51.6
	Erkek	118	48.4
Eğitim düzeyi	İlkokul ve altı	222	91.0
	Ortaokul ve lise	22	9.0
Medeni durum	Evli	225	92.2
	Bekar	19	7.8
Sağlık güvencesi	Var	220	90.2
	Yok	24	9.8
Gelir durumu	Geliri giderinden az	68	27.9
	Geliri giderine denk	175	71.7
	Geliri giderinden çok	1	0.4

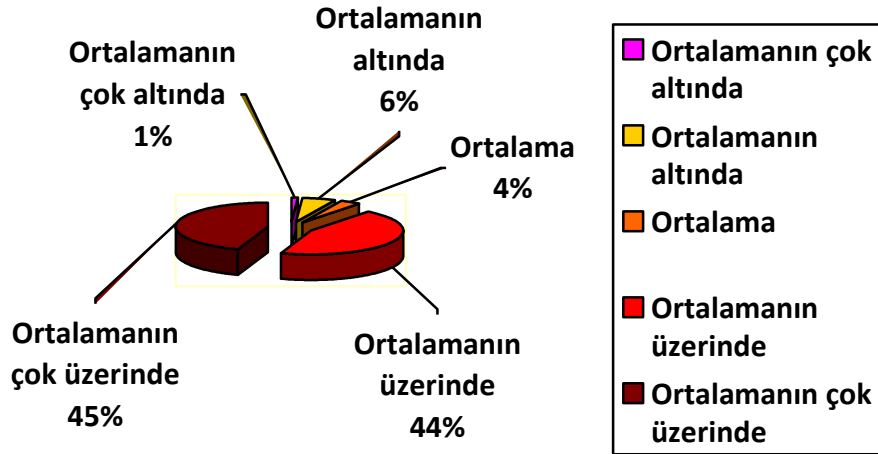
Çalışmaya katılan bireylerin yaş ortalaması 56.2±5.6 iken, çoğunluğu 50-64 yaş arasındadır. Tarımda çalışan bireylerin %91'i ilkokul ve altı eğitim seviyesindedir. Katılımcıların tamamına yakınının (%90.2) sağlık güvencesi vardır. Bireylerin yaklaşık üçte birinin geliri giderini karşılamamaktadır.

Devam eden 4.1.2 ve 4.1.7 tablolarında giriş ve amaç bölümünde belirtilen ilk beş araştırma sorusuna ilişkin tablolar sunulmuştur.

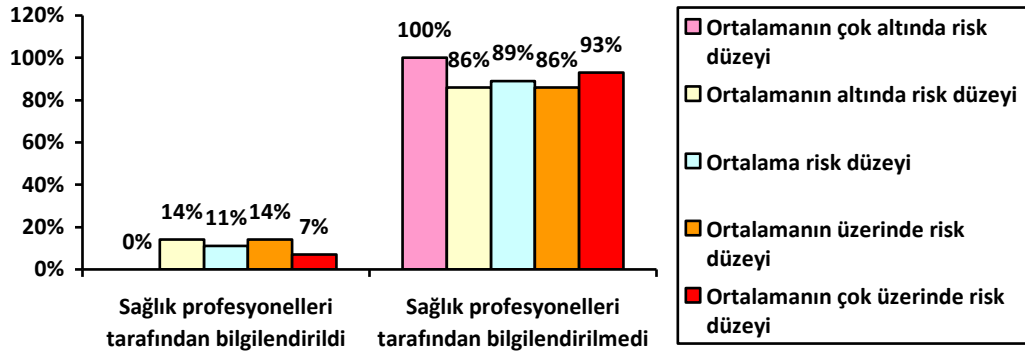
Tablo 4.1.2. Tarımda çalışan bireylerin KRK risk düzeyi

		N	%
Risk düzeyi	Ortalamanın çok çok altında risk düzeyi	-	-
	Ortalamanın çok altında risk düzeyi	3	1.2
	Ortalamanın altında risk düzeyi	14	5.7
	Ortalama risk düzeyi	9	3.7
	Ortalamanın üzerinde risk düzeyi	109	44.7
	Ortalamanın çok üzerinde risk düzeyi	109	44.7
	Ortalamanın çok çok üzerinde risk düzeyi	-	-

Bireylerin %89.4'ünün risk düzeyi ortalamanın üzerinde ve çok üzerinde bulunmuştur.



Şekil 4.1. Tarımda çalışan bireylerin KRK risk düzeyi dağılımı (n=244) (%)

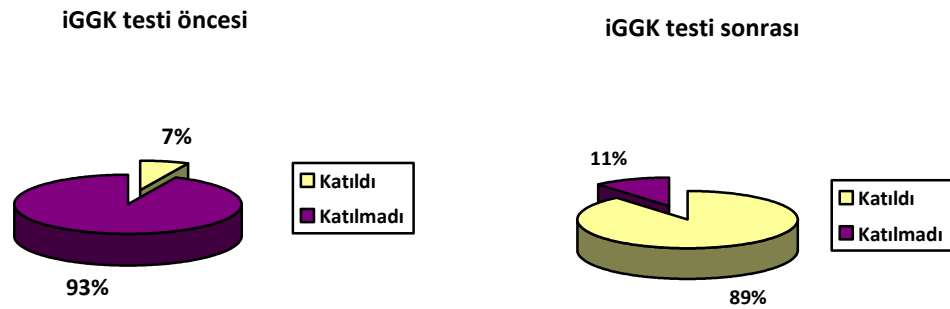


Şekil 4.2. Bireylerin risk düzeyine göre sağlık profesyonelleri tarafından bilgilendirilme durumu

Bireylerin risk düzeyine göre sağlık profesyonelleri tarafından bilgilendirme durumu incelendiğinde (Şekil 4.2), risk düzeyi fark etmeksizin bireylerin büyük çoğunluğunun (%86-100) bilgilendirilmediği görülmektedir.

Tablo 4.1.3. Bireylerin KRK taramalarına katılım oranı

		N	%
KRK taramalarına katılım oranı	Katıldı	17	7.0
	Katılmadı	227	93.0



Şekil 4.3. Bireylerin birinci iGGK testi öncesi ve sonrası KRK taramalarına katılım oranlarının dağılımı (%)

Birinci iGGK testi öncesi bireylerin %7'si gaitada gizli kan testi, kolonoskopi, flexible sigmoidoskopi ve çift baryum enema testlerinden herhangi birini yaptırmıştır. Tüm testleri yaptırmış olan birey sayısı birdir (%0.4). Araştırmacı tarafından iGGK testi yapıldıktan sonra KRK taramalarına katılım oranı %7'den %89'a yükselmiştir.

Tablo 4.1.4. Kolorektal kanser bilgi düzeyi sorularına verilen doğru cevap dağılımı ve puan ortalaması, minimum-maximum değerler

	Verilmesi beklenen yanıt		Doğru yanıtlayanlar		
	Doğru/Yanlış		N	%	
50 yaşından sonra bağırsak kanseri ile ilgili tetkikler düzenli yapılmalıdır.	Doğru		180	73.8	
Erken teşhis bağırsak kanserinin tedavisini kolaylaştırır.	Doğru		237	97.1	
Düzenli yapılan tetkiklerle bağırsak kanserinin neredeyse hepsi erken belirlenebilir ya da önlenir.	Doğru		221	90.6	
Ailesinde bağırsak kanseri olmayanlarda da bağırsak kanseri görülebilir.	Doğru		212	86.9	
Bağırsak kanseri tanısında düzenli olarak yapılacak tetkiklerden birisi dışkı incelenmesidir.	Doğru		242	99.2	
Dışkıda kan görülmesi ve dışkı alışkanlığında değişiklik olması bağırsak kanserinin en önemli belirtileridir.	Doğru		239	98.0	
Bağırsak kanserleri ailesel geçiş gösterebilir.	Doğru		163	66.8	
50 yaşından sonra bağırsak kanseri riski azalır.	Yanlış		152	62.3	
Bağırsak kanseri hiç belirti vermeyebilir.	Doğru		139	57.0	
Bağırsak kanseri yiyeceklerle ilişkili değildir.	Yanlış		84	34.4	
	\bar{x}	$\pm ss$	Ölçekten alınan min-max değerler	Ölçekten alınabilecek min-max değerler	
Bilgi düzeyi puanı	Doğru	7.66	1.37	4-10	1-10

Araştırmaya katılan bireylerin bilgi düzeyi puan ortalaması 7.66 ± 1.37 olarak bulunmuştur. Toplam bilgi düzeyi puanı 10 olan kişi sayısı 18'dir (%7.4). Tablo 4.1.4'de görüldüğü gibi erken teşhisin, düzenli yapılan tetkiklerin önemini ve kolorektal kanser belirtilerini doğru cevaplayanların oranı yüksektir. KRK konusunda bilgi düzeyi soruları incelendiğinde; bireylerin %33.2'si KRK'nın genetik geçişli olabileceğini, %37.7'si 50 yaşından sonra KRK riskinin arttığını, %43'ü KRK'nın hiç belirti vermeden de görülebileceğini ve %65.6'sı da yiyeceklerle ilişkili olabileceğini bilmemektedir (Tablo 4.1.4).

Tablo 4.1.5. KRK'ya ilişkin sağlık inançları ölçeği puan ortalamaları ve minimum-maximum değerler

		\bar{x}	$\pm ss$	Madde puan $\bar{x} \pm ss$	Ölçekten alınan min-max değerler	Ölçekten alınabilecek min-max değerler
KRK sağlık inançları	Güven-yarar- sağlık motivasyonu algısı	27.12	5.66	2.46 ± 0.51	12-42	11-55
	Duyarlılık algısı	23.60	2.54	3.93 ± 0.42	15-30	6-30

Araştırmaya katılan bireylerin sağlık inançları ölçeği güven-yarar-sağlık motivasyonu algısı puan ortalaması 27.12 ± 5.66 iken, duyarlılık algısı 23.60 ± 2.54 olarak bulunmuştur (Tablo 4.1.5).

Tablo 4.1.6. Araştırmaya katılan bireylerde görülen semptomların dağılımı

		N	%
Dışkılama alışkanlığı	Günde bir kez	110	45.1
	2-3 günde bir kez	85	34.8
	7 gün ve daha uzun sürede bir kez (kabızlık)	42	17.2
	Günde 3 kez ve daha fazla (ishal)	7	2.9
Karın ağrısı	Var	44	18.0
	Yok	200	82.0
Dışkıda kan görülmesi	Evet	12	4.9
	Hayır	232	95.1
Kilo kaybı olması	Evet	8	3.3
	Hayır	236	96.7
Bulantı, kusma olması	Evet	10	4.1
	Hayır	234	95.9

Bireylerin büyük çoğunluğunun (n=195) dışkılama alışkanlığının normal, %18'sinin de karın ağrısı, %4.9'unun dışkısında kan olduğu belirlenmiştir. Kilo kaybı ve bulantı kusması olan birey sayısı düşük bulunmuştur (%3-4) (Tablo 4.1.6).

Tablo 4.1.7. Bireylerin KRK'ya ilişkin farkındalık durumları

		N	%
Arkadaş ya da komşuda KRK varlığı	Var	7	2.9
	Yok	237	97.1
Birinci derece akrabada KRK varlığı	Var	15	6.1
	Yok	195	79.9
	Bilmiyor	34	13.9
KRK tanısı almış kişi ile yakınlığı	Anne	8	53.3
	Baba	3	20.0
	Kardeş	4	26.7
DM varlığı	Var	63	25.8
	Yok	181	74.2
KRK'dan korunma ile ilgili bilgi durumu	Evet	15	6.1
	Hayır	229	93.9
KRK'dan korunma yolları*	Sigara, alkol kullanmama	15	6.1
	Sebze, meyve tüketme	11	4.5
	Fiziksel egzersiz yapma	3	1.2
	Kırmızı et tüketiminin fazla olmaması	4	1.4
KRK'dan korunmak için bilgi kaynağı (n=15)	Çevre (arkadaş, akraba, diğer insanlar)	1	6.7
	İnternet	1	6.7
	Sağlık personeli	4	26.6
	Medya	9	60.0
KRK taramalarında başvurma yerini bilme durumu	Evet	66	27.0
	Hayır	178	73.0
KRK taramaları için başvurma yerleri (n=66)	Hastane	47	71.2
	KETEM	2	3.0
	ASM	17	25.8
KRK taramaları ile ilgili sağlık profesyonellerinin bireyleri bilgilendirme durumu	Evet	26	10.7
	Hayır	218	89.3
KRK taramalarında bireylerin hangi doktora başvuracağını bilme durumu	Evet	10	4.1
	Hayır	234	95.9
KRK taramalarında bireylerin hangi testleri yaptıracağını bilme durumu	Evet	6	2.5
	Hayır	238	97.5
KRK tarama testleri bilme durumu	Gaitada gizli kan testi	3	50.0
	Kolonoskopi	3	50.0
Gelecekte KRK taramasına katılma düşüncesinin olması**	Var	180	73.8
	Yok	64	26.2

*Bireyler KRK'dan korunma yollarını belirtirken birden fazla seçenek işaretlemiştir.

**Veri toplama aracında hayır ve emin değilim seçenekleri gelecekte KRK taramasına katılma düşüncesi yok grubuna dahil edilmiştir.

Tablo 4.1.7'de görüldüğü gibi bireylerin %3'ünün arkadaş ya da komşusunda KRK vardır. Birinci derece akrabasında KRK olan bireylerin (%6.1) yaklaşık yarısının annesi KRK tanısı almıştır. Bireylerin büyük çoğunluğunun KRK'dan korunma ile ilgili bilgisi yoktur. KRK ve korunma yollarını bilen bireylerin büyük çoğunluğu bu bilgiyi medyadan elde etmiştir. bireylerin yaklaşık dörtte üçü KRK taramalarında nereye başvuracağını bilmemektedir. KRK taramaları hakkında sağlık profesyoneli tarafından bilgilendirilen kişi sayısı 26'dır (%10.7). Bireylerin tamamına yakını (%96-98) KRK taramalarında hangi doktora başvuracağını ve hangi testleri yaptıracağını bilmemektedir (Tablo 4.1.7).

4.2. Bireylerin KRK Taramalarına Katılımını Etkileyebilecek Değişkenler

Bu bölümde araştırmaya katılan bireylerin sosyodemografik özellikleri, KRK risk düzeyi, KRK sağlık inançları algısı, KRK bilgi düzeyi, semptom varlığı ve KRK'ya ilişkin farkındalığın KRK taramalarına katılma oranına etkisi tablolarda sunulmuştur. Tablo 4.2.1 ve 4.2.4 arasındaki tablolarda 6-12. araştırma sorularına ilişkin bulgular verilmiştir.

Tablo 4.2.1. Bireylerin sosyo-demografik özelliklerine göre KRK taramalarına katılım oranlarının dağılımı

		Taramalara katıldı		Taramalara katılmadı		İstatistiksel analiz X^2 P değeri
		N	%	N	%	
Yaş	50-64	15	6.9	203	93.1	0.699*
	≥65	2	7.7	24	92.3	
Cinsiyet	Kadın	9	7.1	117	92.9	0.012
	Erkek	8	6.8	110	93.2	0.911
Eğitim düzeyi	İlkokul ve altı	16	7.2	206	92.8	1.000*
	Ortaokul ve lise	1	4.5	21	95.5	
Medeni durum	Evli	16	7.1	209	92.9	1.000*
	Bekar	1	5.3	18	94.7	
Sağlık güvencesi	Var	16	7.3	204	92.7	1.000*
	Yok	1	4.2	23	95.8	
Gelir durumu	Geliri giderinden az	3	4.4	65	95.6	0.330*
	Geliri giderine denk ya da çok	14	8.0	1612	92.0	

* Fisher'in Kesin Ki-kare testi yapılmıştır.

Bireylerin sosyo-demografik özelliklerinin KRK taramalarına katılma bir etkisinin olmadığı belirlenmiştir.

Tablo 4.2.2. Bireylerin risk düzeyi, bilgi düzeyi ile güven-yarar-sağlık motivasyonu ve duyarlılık algısı puan ortalamasına göre KRK taramalarına katılım oranlarının dağılımı

		Taramalara katıldı		Taramalara katılmadı		İstatistiksel analiz
		N	%	N	%	X^2
						P değeri
Risk Düzeyi*	Düşük	3	17.6	14	82.4	13.886 0.001
	Orta	3	33.3	6	66.7	
	Yüksek	11	5.0	207	95.0	
		\bar{x}	ss	\bar{x}	ss	P değeri**
Bilgi düzeyi puanı	Toplam doğru	8.05	1.02	7.63	1.39	0.257
Sağlık İnançları	Güven-yarar-sağlık motivasyonu	27.29	5.81	27.11	5.66	0.605
	Duyarlılık	22.76	2.63	23.66	2.53	0.124

* Ortalamanın çok altında ve altında, düşük risk düzeyi; ortalama, orta risk düzeyi; ortalamanın üzerinde ve çok üzerinde yüksek risk düzeyi olarak sınıflandırılmıştır.

**Man Whitney U testi yapılmıştır.

Tarımda çalışan bireylerin risk düzeyi ile KRK taramalarına katılım arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($X^2=13.886$, $p=0.001$). Risk düzeyinde anlamlılığın nereden kaynaklandığını bulmak için bonferoni düzeltilmeli ki-kare testi yapılmış olup anlamlılığın yüksek risk düzeyinden kaynaklandığı belirlenmiştir. Araştırmaya katılan yüksek risk düzeyindeki bireylerin KRK taramalarına katılım oranı anlamlı bir şekilde düşüktür. KRK sağlık inançları algısı, bilgi düzeyi ve doğru yanıtlarının KRK taramalarına katılımında bir etkisinin olmadığı bulunmuştur (Tablo 4.2.2 ve Tablo 4.2.2.1).

Tablo 4.2.2.1. Kolorektal kanser bilgi sorularına verilen cevaplara göre KRK taramalarına katılım oranlarının dağılımı

		Taramalara katıldı		Taramalara katılmadı		İstatistiksel analiz χ^2 P değeri
		N	%	N	%	
50 yaşından sonra bağırsak kanseri ile ilgili tetkikler düzenli yapılmalıdır.	Doğru	15	8.3	165	91.7	0.252*
	Yanlış	2	3.1	62	96.9	
Erken teşhis bağırsak kanserinin tedavisini kolaylaştırır.	Doğru	17	7.2	220	92.8	1.000*
	Yanlış	0	0.0	7	100.0	
Düzenli yapılan tetkiklerle bağırsak kanserinin neredeyse hepsi erken belirlenebilir ya da önlenebilir.	Doğru	16	7.2	205	92.8	1.000*
	Yanlış	1	4.3	22	95.7	
Ailesinde bağırsak kanseri olmayanlarda da bağırsak kanseri görülebilir.	Doğru	17	8.0	195	92.0	0.139*
	Yanlış	0	0.0	32	100.0	
Bağırsak kanseri tanısında düzenli olarak yapılacak tetkiklerden birisi dışkı incelenmesidir.	Doğru	17	7.0	225	93.0	1.000*
	Yanlış	0	0.0	2	100.0	
Dışkıda kan görülmesi ve dışkı alışkanlığında değişiklik olması bağırsak kanserinin en önemli belirtileridir.	Doğru	17	7.1	222	92.9	0.536*
	Yanlış	0	0.0	5	100.0	
Bağırsak kanserleri ailesel geçiş gösterebilir.	Doğru	13	8.0	150	92.0	0.770 0.380
	Yanlış	4	4.9	77	95.1	
50 yaşından sonra bağırsak kanseri riski azalır.	Doğru	8	5.3	144	94.7	1.806 0.179
	Yanlış	9	9.8	83	90.2	
Bağırsak kanseri hiç belirti vermeyebilir.	Doğru	12	8.6	127	91.4	1.383 0.240
	Yanlış	5	4.8	100	95.2	
Bağırsak kanseri yiyeceklerle ilişkili değildir.	Doğru	5	6.0	79	94.0	0.204 0.652
	Yanlış	12	7.5	148	92.5	

* Fisher'in Kesin Ki-kare testi yapılmıştır.

Tablo 4.2.3. Semptom varlığına göre KRK taramalarına katılım oranlarının dağılımı

		Taramalara katıldı		Taramalara katılmadı		İstatistiksel analiz
		N	%	N	%	χ^2 P değeri
Dışkılama alışkanlığı	Normal	13	6.7	182	93.3	5.383 0.068
	Kabızlık	2	4.8	40	95.2	
Karın ağrısı	İshal	2	28.6	5	71.4	0.001*
	Evet	9	20.5	35	79.5	
Dışkıda kan varlığı	Hayır	8	4.0	192	96.0	0.200*
	Evet	2	16.7	10	83.3	
Kilo kaybı olması	Hayır	15	6.5	217	93.5	0.444*
	Evet	1	12.5	7	87.5	
Bulantı, kusma varlığı	Hayır	16	9.8	220	93.2	0.521*
	Evet	1	10.0	9	90.0	

* Fisher'in Kesin Ki-kare testi yapılmıştır.

Araştırmaya katılan bireylerde karın ağrısı olanların KRK taramalarına katılım oranlarının anlamlı bir şekilde yüksek olduğu belirlenmiştir (p=0.001). Tablo 4.2.3'te görüldüğü gibi bireylerde görülen diğer semptomların varlığı ya da yokluğu KRK taramalarına katılımını etkilememektedir.

Tablo 4.2.4. Bireylerin KRK'ya ilişkin farkındalık durumlarının KRK taramalarına katılım oranlarına etkisi

		Taramalara katıldı		Taramalara katılmadı		İstatistiksel analiz
		N	%	N	%	X ² P değeri
Arkadaş ya da komşuda KRK varlığı	Evet	3	42.9	4	57.1	0.008*
	Hayır	14	5.9	223	94.1	
Birinci derece akrabada KRK varlığı**	Var	1	6.7	14	93.3	1.000*
	Yok	16	7.0	213	93.0	
DM varlığı	Evet	4	6.3	59	93.7	1.000*
	Hayır	13	7.2	168	92.8	
KRK'dan korunma ile ilgili bilgi durumu	Var	2	13.3	13	86.7	0.281*
	Yok	15	6.6	214	93.4	
KRK'dan korunmak için sebze tüketme durumu	Haftada 4 kez ve daha az	2	10.0	18	90.0	0.314 0.855
	Haftada 5-7 kez	14	6.7	196	93.3	
	Haftada 7 kezden fazla	1	7.1	13	92.9	
KRK'dan korunmak için meyve tüketme durumu	Haftada 2 kez ve daha az	3	10.0	27	90.0	2.389 0.303
	Haftada 3-6 kez	11	5.7	181	94.3	
	Haftada 7 kez ve daha fazla	3	13.6	19	86.4	
KRK'dan korunmak için bilgi kaynağı (n=15)	Çevre (arkadaş, akraba, diğer insanlar)	0	0.0	1	100.0	
	İnternet	0	0.0	1	100.0	
	Sağlık personeli	1	25.0	3	75.0	
	Medya	1	11.1	8	89.9	
KRK taramalarında başvurma yerini bilme durumu	Hastane	3	6.4	44	93.6	
	KETEM	1	50.0	1	50.0	
	ASM	0	0.0	17	100.0	
KRK taramaları ile ilgili sağlık profesyonellerinin bireyleri bilgilendirme durumu	Evet	4	15.4	22	84.6	0.092*
	Hayır	13	6.0	205	94.0	
KRK taramalarında bireylerin hangi doktora başvuracağını bilme durumu	Evet	5	50.0	5	50.0	0.000*
	Hayır	12	5.1	222	94.9	

KRK taramalarında bireylerin hangi testleri yaptıracağını bilme durumu	Evet	3	50.0	3	50.0	0.005*
	Hayır	14	5.9	224	94.1	
Geçmişte sigara kullanma durumu	Evet	4	5.5	69	94.5	0.356 0.551
	Hayır	13	7.6	158	92.4	
Şimdi sigara kullanma durumu	Evet	2	4.8	40	95.2	0.744*
	Hayır	15	7.4	187	92.6	
Pestisit kullanma durumu	Evet	8	7.6	97	92.4	0.147 0.701
	Hayır	9	6.5	130	93.5	
Pestisit kullanırken korunma durumu (maske, bone, eldiven vb.)	Evet	2	7.4	25	92.6	1.000*
	Hayır	6	7.7	72	92.3	
		\bar{x}	$\pm ss$	\bar{x}	$\pm ss$	P değeri
Geçmişte günde tüketilen sigara paketi***		0,30	0,68	0,37	0,70	0.614
Şimdi günde tüketilen sigara paketi		0,13	0,48	0,21	0,54	0.524
Pestisit kullanılan gün sayısı		16,05	21,11	15,8 2	21,3 5	0.815

* Fisher'in Kesin Ki-kare testi yapılmıştır.

**Birinci derece akrabada KRK varlığını bilmeyenler yok grubuna dahil edilmiştir.

**Sigara paketi 20 adet sigara içermektedir.

Arkadaş ya da komşusunda KRK olan bireylerin KRK taramalarına katılımları anlamlı bir şekilde yüksek bulunmuştur ($p=0.008$). Tablo 4.2.4'te görüldüğü gibi, KRK taramalarında hangi doktora başvuracağını ve hangi testleri yaptıracağını bilen bireylerin taramalara katılımları daha yüksektir ($p=0.000$).

4.3. Lojistik Regresyon Analizine Göre Bireylerin KRK Taramalarına Katılımını Belirleyen Faktörler

Tablo 4.3.1. Bireylerin lojistik regresyon analizine göre taramaya katılma durumları*

	B	Wald	P	OR	GA
Risk düzeyi (Orta ve yüksek risk düzeyi=1, düşük risk düzeyi=0)**	0.87	1.05	0.305	2.38	0.45-12.62
Arkadaş ya da komşusunda KRK varlığı (Arkadaş ya da komşusunda KRK tanısı alan=1, almayan=0)	2.30	6.46	0.011	10.03	1.69-59.40
KRK taramalarında hangi doktora başvuracağını bilme durumu (KRK taramalarında hangi doktora başvuracağını bilen=1, bilmeyen=0)	2.33	4.95	0.026	10.29	1.32-80.17
KRK taramalarında hangi testi yaptıracağını bilme durumu (KRK taramalarında hangi testi yaptıracağını bilen=1, bilmeyen=0)	0.95	0.53	0.466	2.60	0.19-34.43
Karın ağrısı varlığı (Karın ağrısı olan=1, olmayan=0)	1.40	5.41	0.020	4.06	1.24-13.21
Constant	-4.22	7.91	0.005	0.015	-
Hosmer and Lemeshow Test*** $X^2=0.827$ $p=0.661$					

*KRK taramalarına katılım için gaitada gizli kan testi, kolonoskopi ve flexible sigmoidoskopi, çift baryum enema gibi bağırsak kanseri testlerinden birini yaptırmış olan ya da tüm testleri yaptırmış olanlar KRK taramalarına katıldı olarak kabul edilmiştir.

** Ortalamanın çok altında ve altında, düşük risk düzeyi; ortalama, orta risk düzeyi; ortalamanın üzerinde ve çok üzerinde yüksek risk düzeyi olarak sınıflandırılmıştır.

*** Hosmer ve Lemeshow testine göre anlamlılık düzeyinin 0.05'in üzerinde bulunması testin uyumlu olduğunu gösterir.

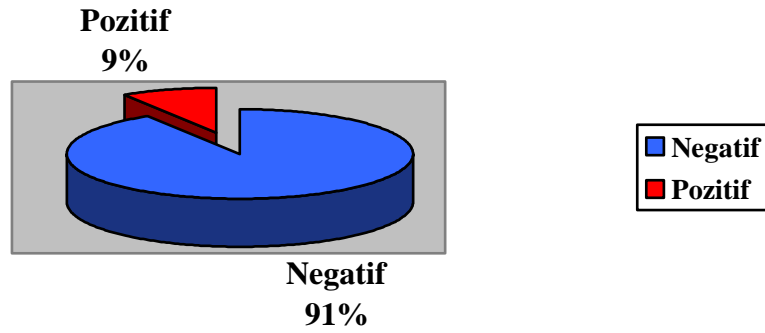
Lojistik regresyon analizi modelini oluştururken tekli analizlerde KRK taramaları üzerine etkisi olduğu belirlenen değişkenler kullanılmıştır. Tablo 4.3.1 'de yer alan risk düzeyi tek bir değişken olarak modele sokulmuştur. KRK risk düzeyinin önemli bir faktör olduğu düşünülerek göstermelik değişkenlerle modellemeler

denenmiştir. Bu modellemede göstermelik değişkenleri oluştururken, risk düzeyi iki tür kodlanmış (düşük ve orta=0, yüksek risk düzeyi=1; düşük=0, orta ve yüksek risk düzeyi=1) ve risk düzeyi iki değişken olarak lojistik regresyon analizine alınmıştır (176). Fakat yapılan bu modellemede de risk düzeyinin taramalara katılımında etkili bir faktör olmadığı bulunmuştur. Yapılan analiz sonucunda; KKK taramalarına katılımı modele sokulan değişkenlerden arkadaş ya da komşuda KKK varlığı 10 kat, KKK taramalarında hangi doktora başvuracağını bilme durumu 10 kat, karın ağrısı olması 4 kat artırmaktadır ($p<0.05$).

4.4. Araştırmaya Katılan Bireylere Yapılan iGGK Test Sonuçları

Tablo 4.4.1. Araştırmaya katılan bireylere yapılan birinci iGGK testi sonucu

		N	%
Gaitada gizli kan test sonucu	Pozitif	19	8.8
	Negatif	198	91.2



Şekil 4.4. Birinci iGGK test sonucu dağılımı (%)

Araştırmaya katılan bireylerden 217 kişi araştırmacı tarafından verilen GGK kitini geri getirmiş ve test yapılmıştır. Şekil 4.5te görüldüğü gibi bireylerin yaklaşık %9'unun test sonucu pozitif bulunmuştur.

Tablo 4.4.2. Araştırmaya katılan bireylerin birinci iGGK testi sonucuna göre ikinci GGK testi sonucu

	Kolonoskopi yaptıran (N=1)*	İkinci basamak sağlık kuruluşunda gGGK testi yaptıran (N=3)*	Araştırmacı tarafından ikinci kez iGGK testi yaptıran (N=12)**	İkinci kez iGGK testini yaptırmayı reddeden (N=3)	Birinci iGGK test sonucu (N=19)	İkinci iGGK test sonucu	Hemoroid varlığı
1			X		Pozitif	Negatif	Var
2				X	Pozitif		Yok
3			X		Pozitif	Negatif	Var
4		X			Pozitif	Negatif	Yok
5				X	Pozitif		Yok
6			X		Pozitif	Negatif	Var
7		X			Pozitif	Negatif	Var
8			X		Pozitif	Negatif	Yok
9			X		Pozitif	Negatif	Var
10			X		Pozitif	Pozitif	Yok
11			X		Pozitif	Negatif	Yok
12			X		Pozitif	Negatif	Yok
13			X		Pozitif	Pozitif	Yok
14	X (Test sonucu adenom)				Pozitif		Var
15			X		Pozitif	Pozitif	Yok
16			X		Pozitif	Pozitif	Yok
17				X	Pozitif		Yok
18		X			Pozitif	Negatif	Yok
19			X		Pozitif	Pozitif	Yok

*gGGK testi ve kolonoskopi, birinci iGGK testinden sonra bir ay içinde yapılmıştır.

**İkinci iGGK testi birinci testten 7 ay sonra tekrar edilmiştir.

Araştırmaya katılan bireylerden 12 kişiye ikinci kez iGGK testi yapılmıştır. Bunun sonucunda hem birinci hem ikinci test sonucu pozitif olan birey sayısı 5'tir. Sadece bir kişi araştırmacı tarafından yapılan birinci iGGK testinden sonra kolonoskopi yaptırmıştır. Kolonoskopi yapılan hastaya test sonucunda túbüler adenom tanısı konulmuştur. Üç kişi ise ikinci basamak sağlık kuruluşunda guaiac tabanlı GGK testi yaptırmış ve sonuç negatif bulunmuştur. Birinci iGGK testi pozitif çıkan bireylerden üç kişi ikinci testi yaptırmayı reddetmiştir. Hemoroidi olan beş kişinin birinci ve ikinci test sonuçları farklıdır.

TARTIŞMA

Bu bölümde çalışmadan elde edilen sonuçlar literatürdeki çalışmalar ile karşılaştırılarak aşağıdaki sırayla tartışılmıştır:

1. KRK taramalarında risk düzeylerinin incelenmesi
2. KRK taramalarına katılma durumunun incelenmesi
3. KRK taramalarına katılımı etkileyen faktörlerin incelenmesi

5.1. Kolorektal Kanser Taramalarında Risk Düzeyinin İncelenmesi

Araştırmaya katılan bireylerin risk düzeyi incelendiğinde, %89.4'ünün risk düzeyi ortalamanın üzerinde ve çok üzerinde olduğu görülmektedir (Tablo 4.1.2). Risk düzeyi yüksek olan bireylerin KRK taramasına düzenli olarak katılması KRK mortalitesini azaltmaktadır (177). Oysa bu çalışmada risk düzeyi yüksek olan bireylerin KRK taramalarına katılma oranının daha az olduğu görülmektedir (Tablo 4.2.2). Courtney ve arkadaşlarının (178) yaptığı çalışmaya göre, risk düzeyi düşük olan bireyler KRK taramalarına daha az katılmaktadır. Townsend ve arkadaşlarının (179) yaptığı çalışmada ise, risk düzeyi yüksek olan bireyler KRK taramalarına 2.7 kat daha fazla katılmaktadır. Yapılan diğer bir çalışmada, aile öyküsünde KRK olan bireyler (orta ve yüksek risk düzeyinde) taramalara 2.5-2.8 kat (kadın ve erkekler sırasıyla) daha fazla katılmaktadır (180).

Literatürdeki çalışmalara göre, yüksek risk düzeyinde olduğunu düşünen bireyler KRK taramalarına daha fazla katılmaktadır (181-183). Gimeno-Garcia ve arkadaşlarının (184) İspanya'da yaptıkları prospektif çalışmaya göre, bireylerin risk faktörleri hakkındaki farkındalığı KRK taramalarına katılımı 2.3 kat artırmaktadır. Bu çalışmada ise lojistik regresyon analizi sonucunda risk düzeyinin taramalara katılımında etkili bir faktör olmadığı bulunmuştur (Tablo 4.3.1). Literatür ile çalışmanın bulgularının farklılık göstermesinin sebebi, KRK risk düzeyinin farklı şekilde sınıflandırılmasından kaynaklanıyor olabilir. Bu çalışmada kullanılan Harvard Kanser Risk İndeksi'nde KRK taramalarına katılım, riski belirleyen faktörlerden birisi olup taramalara katılmayan bireylerin risk düzeyi yüksek bulunmaktadır. Dolayısı ile taramalara katılmadığı için risk düzeyi yüksek olan bireylerin KRK taramasına katılmaması ölçümle ilgili bir durumdur.

KRK taramalarında risk düzeyi yüksek olan bireylerin taramalara yönlendirilmesinde sağlık profesyonellerine önemli görevler düşmektedir. Yapılan çalışmada risk düzeyine göre bireylerin sağlık profesyonelleri tarafından bilgilendirme durumu incelendiğinde, risk düzeyi fark etmeksizin bireylerin büyük

çoğunluğu (%86-100) sağlık profesyonelleri tarafından KRK taramaları konusunda bilgilendirilmemiştir (Şekil 4.2). Birinci derece akrabaların örnek alındığı bir çalışmada ise orta ve yüksek risk düzeyinde olan bireylerin sağlık profesyonelleri tarafından aile öyküsünün sorgulanması KRK taramalarına katılımı 5 kat artırmaktadır (178). Diğer bir çalışmada, sağlık profesyonelleri risk düzeyi orta ve yüksek olan bireylere 4-6 kat daha fazla KRK taramalarına katılmayı tavsiye etmiştir (185). Türkiye'de KRK taramalarının yeni başlamış olması nedeniyle sağlık profesyonellerinin bireyleri bilgilendirme oranı düşük bulunmuş olabilir.

5.2. Bireylerin KRK Taramalarına Katılma Durumunun İncelenmesi

Araştırmaya alınanların KRK taramalarına katılma durumları incelendiğinde, bireylerin KRK taramalarına katılma oranları düşüktür (Tablo 4.1.3). Dünyada ve Türkiye'de ölüme neden olan kanserler arasında dördüncü sırada yer alan KRK'nın mortalitesini azaltmak için tarama oranlarının artırılması gerekir (1,186). Dünya'da yapılan çalışmalarda, asemptomatik bireylerin KRK taramalarına katılım oranları %6-50 arasında değişmektedir (173,184,187-193). Türkiye'de ise bu oran %8-23 arasındadır (125,174,194-196). Uluslar arası literatür ile karşılaştırıldığında Türkiye'de bireylerin KRK taramalarına katılma oranları daha düşüktür. Kolorektal kanser taramalarına katılımı engelleyen faktörlerin ortadan kaldırılması ve sağlık profesyonellerinin bireyleri taramalara yönlendirmesi gerekir.

5.3. KRK Taramalarına Katılımı Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi

Araştırmaya katılan bireylerin KRK taramalarına katılmalarını etkileyen faktörlerden risk düzeyi tartışmanın 5.1 bölümünde incelenmiştir. Bireylerin KRK bilgi düzeyi, sağlık inançları, semptom varlığı ve farkındalık durumlarının KRK taramalarındaki etkisi bu bölümde tartışılacaktır.

5.3.1. Kolorektal Kanser Taramalarında Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi

Toplumdaki asemptomatik bireylerin bilgi düzeylerinin artırılması ile taramalara katılım sağlanabilir. Bireylerin KRK taramalarına yönelik bilgi düzeyleri incelendiğinde, bilgi düzeyi puan ortalamasının ortalamanın üzerinde (7.66 ± 1.37) olduğu ve Türkiye'de yapılan diğer çalışma sonuçları ile benzer bilgi düzeyinde olduğu görülmektedir (Tablo 4.1.4). Acar-Vaizoğlu ve arkadaşlarının (175) birinci basamağa başvuran bireylerin KRK ile ilişkili olabilecek bazı faktörlerin belirlenmesi amacıyla yaptığı çalışmada, bireylerin ortalama toplam bilgi düzeyi puanı 7.3 ± 1.9 'dur. Aynı çalışmada bireylerin %5'inin toplam bilgi düzeyi 10'dur (175). Kalkım ve arkadaşlarının (196) yaptığı çalışmada ise, bireylerin bilgi düzeyi puanı 7.73 ± 2.03 'tür. Yapılan bu çalışmada, bilgi düzeyinin KRK taramalarına katılım üzerinde bir etkisinin olmadığı bulunmuştur (Tablo 4.2.2). Literatürde yer alan çalışmalarda ise, bireylerin KRK hakkında bilgi düzeyi ile taramalara katılma arasında pozitif bir ilişki olduğu belirtilmektedir (197-199). Literatür ile yapılan çalışma sonucunun farklılık göstermesi ölçüm aracının farklı olmasından kaynaklanabilir. Aynı zamanda bireylerin bilgi düzeyinin yüksek bulunması ölçekte "bilmiyorum" seçeneğinin olmamasından kaynaklanmış olabilir.

KRK konusunda bilgi düzeyi soruları incelendiğinde, KRK'nın genetik geçişli olabileceği, 50 yaşından sonra riskin arttığı, bu kanserin hiç belirti vermeden de görülebileceği ve yiyecekler ile ilişkili olabileceğini bilenlerin oranı diğer sorulara

göre düşüktür (Tablo 4.1.4.1). Acar-Vaizoğlu ve arkadaşlarının (175) yaptığı çalışmada, katılımcıların %70'inin kolorektal kanser ile yiyecek arasındaki ilişkiyi bilmemesi, %50'sinin bu kanserde yaş ilerledikçe riskin arttığını ve hiç belirti vermeden de gelişebileceğini bilmemesi bu çalışmanın sonuçları ile benzer bulunmuştur. Bireylere KRK'dan korunmak için beslenmenin önemi (bol sebze meyve tüketmek, fazla yağlı yiyeceklerden uzak durmak, kızarmış yanmış ve ızgarada pişirilmiş etlerden uzak durmak) toplum eğitimlerinde anlatılmalıdır. Bireyler risk faktörleri, KRK belirtileri ve taramalara düzenli aralıklarla katılım konusunda bilinçlendirilmelidir.

5.3.2. Kolorektal Kansere Taramalarında Sağlık İnançlarının İncelenmesi

Araştırmaya katılan bireylerin güven-yarar-sağlık motivasyon düzeyleri düşük, duyarlılık algısı ise yüksek bulunmuştur (Tablo 4.1.5). Ancak her iki faktörde KRK taramalarına katılmayı etkilememiştir (Tablo 4.2.2). Koç ve Esin'in (200) yaptığı KRK tanısı almış hastaların birinci derece akrabalarının örnek alındığı çalışmada, güven-yarar-sağlık motivasyonu algısı kolonoskopiye katılımı artırmaktadır. Ancak duyarlılık algısı ile kolonoskopi yaptırma durumu arasındaki ilişki anlamlı bulunmamıştır (200). Yapılan çalışmalarda algılanan duyarlılık KRK taramalarına katılımı etkili faktördür (22, 201). Bu çalışmada sağlık inançlarının taramaları etkilememesinin sebebi, örneklem grubu ve eğitim seviyesinin farklı olmasından kaynaklanıyor olabilir.

5.3.3. Kolorektal Kansere Taramalarında Semptom Varlığının İncelenmesi

Bireylerde bir veya daha fazla KRK semptomunun olması taramalara katılımı etkilemektedir (202). Bu çalışmada, karın ağrısı olan bireylerin KRK taramalarına katılım oranları yüksektir (Tablo 4.2.3). Jo ve arkadaşlarının (173) yaptığı çalışmaya göre, KRK belirtileri bulunan bireyler KRK taramalarına daha fazla katılmıştır. Diğer bir çalışmada, KRK semptomlarını bilmek taramalara katılımı 1.6 kat artırmaktadır (184). Başka bir çalışmada, herhangi bir semptomun olmayışı KRK taramalarına katılımı negatif etkileyen en önemli faktördür (188).

Taskila ve arkadaşlarının (202) yaptığı çalışmaya göre; karın ağrısı, kanama (rektal) ve yorgunluk KRK taramalarına katılımı 1 kat artırmaktadır. Literatürde yer alan diğer çalışmalarda, bireylerde karın ağrısı olması KRK taramalarına katılımı 1-2 kat artırmaktadır (190,203). Yapılan lojistik regresyon analizi de bu sonucu desteklemekte, karın ağrısı olan bireyler taramalara 4 kat daha fazla katılmaktadır (Tablo 4.3.1). Bu durum KRK taramalarına katılımı semptomların önemli bir faktör olduğunu göstermektedir. Tıbbi Onkoloji Derneği'ne göre, KRK erken evrelerde ağrıya neden olmaz (204). Bu yüzden bireyler semptom gelişmeden taramalara yönlendirilmelidir.

5.3.4. Kolorektal Kansere Taramalarında Bireylerin KRK'ya İlişkin Farkındalık Durumlarının İncelenmesi

Kolorektal kanser taramalarına katılımı etkileyen faktörlerden birisi de bireyin çevresindeki (akraba, arkadaş ya da meslektaş vb.) kişilere KRK tanısı konulmasıdır. Tablo 4.2.4'te arkadaş ya da komşusunda KRK olan bireylerin taramalara daha fazla katıldığı görülmektedir. Bu çalışmada yapılan lojistik regresyon analizi sonucunda da bireyin çevresindeki kişilerde KRK varlığı taramalara katılımı 10 kat artırmaktadır

(Tablo 4.3.1). Literatürde yer alan çalışmalarda bireylerin aile, arkadaş ya da meslektaşlarında KRK olması KRK taramalarına katılımı artırmaktadır (182,183,205,206). Eisinger ve arkadaşlarının (207) akraba, arkadaş ya da meslektaşların KRK taramalarına katılımında etkisini değerlendirdiği çalışmada, kanserden etkilenmiş bir yakını olan birey KRK taramalarına 2.3 kat daha fazla katılmaktadır. Yapılan bir derlemede; aile, sağlık profesyonelleri ve bireyin sosyal çevresi KRK taramalarına katılımında önemli bir belirleyicidir (208). Diğer bir çalışmada ise, sosyal çevresinde KRK olması taramalara katılımı 2-3 kat artırmaktadır (190). Çalışma kapsamındaki bireylerin ailesi ve akrabalarından ziyade arkadaş ve komşusunda KRK varlığından etkilenerek taramalara katılması kendi yaşitlarındaki bireylerden daha çok etkilendiğini düşündürmektedir. Dolayısı ile bu durum akran etkileşiminin önemini ortaya koymaktadır. Bu da KRK taramalarına katılımında teşvik edici bir faktör olabilir.

Bireylerin kanser taramalarında hangi kuruma ve hangi doktora başvuracağını bilmemesi KRK taramalarına katılımı azaltmaktadır. Tablo 4.2.4'te KRK taramalarında bireylerin hangi doktora başvuracağını bilme durumunun taramalara katılımı artırdığı görülmektedir. Yapılan lojistik regresyon analizi sonucunda da, tarama için hangi doktora başvuracağını bilen bireyler KRK taramalarına 10 kat daha fazla katılmaktadır (Tablo 4.3.1). Literatürde yer alan çalışmalarda, sağlık profesyonellerinin tavsiye vermesi KRK taramalarına katılımı artırmada önemli bir faktördür (173,182,209). Kolorektal kanser taramalarına katılımı engelleyen faktörlerin incelendiği çalışmalarda, taramalara katılımı negatif etkileyen faktörlerden birisi doktor tavsiyesinin olmamasıdır (188,210). Ancak bu çalışmada sağlık profesyonellerinin bireyleri KRK taramaları hakkında bilgilendirmesi, taramalara katılımı artırmasına rağmen bu durumun istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulunmuştur (Tablo 4.2.4). Daha büyük örnekleme yapılacak olan çalışmalarda bu ilişkinin yeniden değerlendirilmesi önerilmektedir. Nitekim bu çalışmada araştırmacının bireyleri KRK taramalarına yönlendirmesi ile taramalara katılımın artması, sağlık profesyoneli önerisinin KRK taramalarına katılımı artıracağını göstermektedir (Şekil 4.3).

Bireylerin birinci basamakta aile hekimi ve aile sağlığı hemşiresi tarafından bilgilendirilmesi, gaitada gizli kan testinin pozitif olması durumunda hangi doktora başvuracağını ve hangi testleri yaptıracağını bilmesi gerekir. Christou and Thompson'ın (189) yaptığı çalışmada, bireylerin KRK hakkında bilgisinin olması KRK taramalarına katılımı 8-9 kat artırmaktadır. Diğer bir çalışmada, kolon kanserli hastaların birinci derece akrabalarının hastalık konusunda 3 aylık bilgilendirme sonrası %21 oranında bir artışla herhangi bir tarama programına katıldığı gösterilmiştir (210). Koo ve arkadaşlarının (190) yaptığı çalışmada ise, doktor önerisi (5-8 kat) alan bireyler KRK taramalarına daha fazla katılmaktadır. Bu bulgular ASM ve TSM'lerde çalışan hekim ve hemşirelerin KRK taramalarına katılımı artırmada öneri vermelerinin, nereye gidileceğini söylemelerinin önemini ortaya koymaktadır.

KRK ve erken tanı hakkında bilgi sahibi olma KRK taramalarına katılımı artırmaktadır (212). Yapılan çalışmada, KRK taramalarında hangi testleri yaptıracağını bilen bireylerin taramalara katılma oranı yüksektir (Tablo 4.2.4). Ancak lojistik regresyon analizinde bunun önemli bir değişken olmadığı belirlenmiştir

(Tablo 4.3.1). Aydemir Dede'nin (213) yaptığı onkoloji hastalarının birinci derece akrabalarının örnek alındığı deneysel çalışmada, bireylere KRK hakkında genel bilgi ve taramaların bireyler açısından önemi ile ilgili eğitim programı uygulanmıştır. Program sonucunda 50 yaşından sonra KRK tarama testlerini yaptırması gerektiğini bilen birey sayısında artış olmuştur. Garcia ve arkadaşlarının (212) yaptığı çalışmaya göre, KRK tarama testlerini bilme taramalara katılımı 1 kat artırmaktadır. Christou and Thompson'ın (189) Batı Avustralya'lı bireylerin KRK hakkında bilgi, tutum ve davranışlarını incelediği çalışmada, KRK tarama testlerini duymanın KRK taramalarına katılımı 3.3 kat artırdığı saptanmıştır. Yapılan diğer bir çalışmada, tarama testleri hakkında bilgi sahibi (1-3 kat) olan bireyler KRK taramalarına daha fazla katılmaktadır (190). Çalışma kapsamına alınan bireylere iGGK testi verilmiş ve %89'u testi yaptırmıştır (Tablo 4.4.1). Bu bulgu kolay ulaşılabilir uygulamalar olduğunda bireylerin taramalara katıldığını göstermektedir. Yapılan araştırma sonuçları, asemptomatik bireylerin taramalara ulaşımını sağlama ve yapılacak testler hakkında bilgi vermenin etkili olduğunu göstermektedir.

SONUÇLAR

Tarımda çalışan 50-70 yaşları arasındaki bireylerin, KRK taramalarına ilişkin risk düzeylerinin, taramalara katılım durumunun ve bu durumu etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla yapılan bu çalışmada aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir:

- Araştırmaya katılan bireylerin %45'i ortalamanın çok üzerinde, %44'ü ortalamanın üzerinde, %4'ü ortalama, %6'sı ortalamanın altında ve %1'i ortalamanın çok altında risk düzeyindedir.
- Bireylerin %7'si KRK taramalarına katılmıştır. Verileri toplarken iGGK testi verilen bireylerin %89'u testi yaptırmıştır. Araştırmacı tarafından iGGK testi yapıldıktan sonra KRK taramalarına katılım oranı artmıştır (%7'den %89'a).
- Araştırmaya katılan bireylerin bilgi düzeyi puan ortalaması 10 üzerinden 7.66 ± 1.37 olup ortalamanın üzerindedir.
- Bireylerin sağlık inançları ölçeğinden elde edilen güven-yarar-sağlık motivasyonu algısı ortalamanın altında, duyarlılık algısı ortalamanın üzerindedir.
- Araştırmaya katılan bireylerden risk düzeyi yüksek olanların KRK taramalarına katılım oranı düşüktür.
- KRK bilgi düzeyi ve KRK'ya ilişkin sağlık inançları algısı, KRK taramalarına katılım üzerinde etkili bulunmamıştır.
- KRK taramalarına katılımı yordayan faktörler incelendiğinde; arkadaş ya da komşusunda KRK olan bireylerin varlığının 10 kat, hangi doktora başvuracağını bilenlerin 10.3 kat ve karın ağrısı semptomu yaşayanların 4.1 kat daha fazla taramalara katıldığı belirlenmiştir.
- KRK taramalarında hangi testleri yaptıracağını bilen bireylerin taramalara katılma oranı daha yüksektir.
- Çalışma kapsamında 217 bireye gaitada gizli kan testi yapılmış ve birinci test sonucunda %9'unun pozitif olduğu görülmüştür.
- Birinci iGGK testi sonrası 4 kişi ileri tetkikler için ikinci basamak sağlık kuruluşuna başvurmuştur. Üç kişiye gGGK testi yapılmış ve sonuç negatif bulunmuştur. Bir kişi kolonoskopi yaptırmıştır.

- Birinci iGGK testi sonucu pozitif çıkan bireylerden bir kişiye kolonoskopi sonrası tübüler adenom tanısı konmuştur.
- Araştırmacı tarafından yapılan birinci ve ikinci iGGK testi sonucu pozitif olan birey sayısı 5'tir.

ÖNERİLER

Çalışma sonucunda elde edilen bulgular doğrultusunda aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur.

Araştırma sonuçlarına ilişkin öneriler:

- KRK taramaları için bireylerin risk düzeylerinin belirlenmesi ve öncelikle risk düzeyi yüksek olan gruplara taramaların yapılması,
- Sağlık profesyonellerinin bireyleri KRK taramaları ve yapılacak olan testler hakkında bilgilendirmesi,
- KRK ile ilgili bireylerin eksik olan bilgi alanlarına yönelik eğitim verilmesi,
- Bireylerin KRK belirtileri olmadan tarama yaptırmaları konusunda bilgilendirilmesi,
- Bireylerin farkındalıklarını artırmak için KRK taramaları (testler, başvuracağı kurumlar vb.) ile ilgili toplum eğitimleri düzenlenmesi,
- KRK taramalarının tarımda çalışan bireyler için ulaşılabilir olması önerilmektedir.

Araştırmacılar için öneriler:

- Sahada yapılan araştırmalarda tek bir kişinin veri toplamasında yaşanan güçlüklerden dolayı anketör kullanılması,
- iGGK testi pozitif çıkan ve ileri tetkiklere yönlendirilen bireylerin bu tetkiklere katılmama nedenlerinin nitel ve nicel araştırmalar ile belirlenmesi,
- Türkiye Halk Sağlığı Kurumu tarafından 2013 yılı Ekim ayında başlatılan KRK tarama programlarına katılım oranlarının yeniden değerlendirilmesi,
- Gerçek bilgi düzeylerini belirlemek için yapılandırılmış bilgi düzeyi ölçüm araçlarının geliştirilmesi,
- Tarım çalışanlarında pestisit kullanımı ile iGGK testi pozitifliği arasındaki ilişkinin araştırılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Türkiye İstatistik Kurumu (TUİK) (2014a) Ölüm nedeni İstatistikleri. <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=18855> Erişim tarihi: 15.04.2015.
2. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. KRK Tarama Programı Ulusal Standartları (2013) <http://webtasarim.thsk.saglik.gov.tr/2013-10-01-11-00-51/halk-sagligina-yonelik-bilgiler/423-kolorektal-kanser-taslak.html> Erişim tarihi: 10.03.2015.
3. Rawl SM, Menon U and Champion VL. (2000) Colorectal cancer screening beliefs focus groups with first-degree relatives, *Cancer Practice*, 8(1):32-37.
4. Edwards BK, Ward E, Kohler BA. (2010) Annual report to the nation on the status of cancer, 1975-2006, featuring colorectal cancer trends and impact of interventions to reduce future rates. *Cancer*, 116(3):544.
5. Chan AT, Giovannucci EL. (2010) Primary prevention of colorectal cancer. *Gastroenterology*, 138(6):2029-2043.
6. Kim DJ, Rockhill B, Colditz GA. (2004) Validation of the Harvard Cancer Risk Index: a prediction tool for individual cancer risk, *Journal of Clinical Epidemiology*, 57(4):332-40.
7. Colditz GA, Atwood KA, Emmons K, Monson RR, Willett WC, Trichopoulos D, et al. (2000) Harvard report on cancer prevention. Harvard Cancer Risk Index. Risk Index Working Group, Harvard Center for Cancer Prevention. *Cancer Causes and Control*, 11(6):477-488.
8. Betes M, Munoz-Navas MA, Duque JM, Angos R, Macias E, Subtil JC, et al. (2003) Use of colonoscopy as a primary screening test for colorectal cancer in average risk people. *American Journal of Gastroenterology*, 98(12):2648-2654.
9. Vogelaar I, van BM, Schrag D, Boer R, Winawer SJ, Habbema JD, et al. (2006) How much can current interventions reduce colorectal cancer mortality in the U.S.? Mortality projections for scenarios of risk-factor modification, screening, and treatment. *Cancer*, 107(7):1624-33.

10. Butterworth AS, Higgins JP, Pharoah P. (2006) Relative and absolute risk of colorectal cancer for individuals with a family history: a meta-analysis. *European Journal of Cancer*, 42(2):216–227.
11. Kendal WS, Nicholas GA. (2007) A population-based analysis of second primary cancers after irradiation for rectal cancer. *American Journal of Clinical Oncology*, 30(4):333-339.
12. Giovannucci E. (2001) An updated review of the epidemiological evidence that cigarette smoking increases risk of colorectal cancer. *Cancer Epidemiology Biomarkers and Prevention*, 10(7):725–731.
13. Anderson JC, Attam R, Alpern Z, Messina CR, Hubbard P, Grimson R, vd. (2003) Prevalence of colorectal neoplasia in smokers. *American Journal of Gastroenterology*, 98(12): 2777–2783.
14. Lieberman DA, Prindiville S, Weiss DG, Willett W. (2003) Risk factors for advanced colonic neoplasia and hyperplastic polyps in asymptomatic individuals. *Journal of the American Medical Association*, 290(22):2959–2967.
15. Moskal A, Norat T, Ferrari P, Riboli E. (2007) Alcohol intake and colorectal cancer risk: a dose–response meta-analysis of published cohort studies. *International Journal of Cancer*, 120(3):664–71.
16. Chan AT, Giovannucci EL, Meyerhardt JA, Schernhammer ES, Curhan GC, Fuchs CS. (2005) Long-term use of aspirin and nonsteroidal anti-inflammatory drugs and risk of colorectal cancer. *Journal of the American Medical Association*, 294(8):914–23.
17. Raju R, Cruz-Correa M. (2006) Chemoprevention of colorectal cancer. *Diseases of the Colon and Rectum*, 49(1):113–24.
18. Samad AK, Taylor RS, Marshall T, Chapman MA. (2005) A meta-analysis of the association of physical activity with reduced risk of colorectal cancer. *Colorectal Disease*, 7(3):204–213.
19. Johnson CM, Wei C, Ensor JE, Smolenski DJ, Amos CI, Levin B, Berry DA. (2013) Meta-analyses of colorectal cancer risk factors. *Cancer Causes Control*, 24(6):1207-22.
20. Özsoy S, Ardahan M, Özmen D. (2007) Reliability and Validity of the Colorectal Cancer Screening Belief Scale in Turkey. *Cancer Nursing*, 30(2):139-145.
21. Karahasanoğlu, T. (2001). *Kolorektal Kanserler: Tanı ve Cerrahi Tedavi. Gastrointestinal Sistem Hastalıkları Sempozyumu Kitabı*, İstanbul, 271-279.

22. Palmer CR, Emmons KM, Fletcher RH, Lobb R, Miroshnik İ, Kemp AJ, Bauer M. (2007) Familial risk and colorectal cancer screening health beliefs and attitudes in an insured population. *Preventive Medicine*, 45(5):336-341.
23. Akhtar S, Sinha S, McKenzie S, Sagar PM, Finan PJ, Burke D. (2008) Awareness of the risk factors amongst first degree relative patients with colorectal cancer. *Colorectal disease*, 10(9):887.
24. American Cancer Society (ACS) (2011) Global cancer facts and figures 2011-2013
<http://www.cancer.org/acs/groups/content/@epidemiologysurveillance/documents/document/acspc-028312.pdf> Erişim tarihi:10.04.2015.
25. Shaver CS, Tong T. (1991) Chemical hazards to agricultural workers. Health hazards of farming. *Occupational Medicine: State of the Art Reviews*, 6(3):391– 413.
26. Coble J, Hoppin JA, Engel L, Elci OC, Dosemeci M, Lynch CF, vd. (2002) Prevalence of exposure to solvents, metals, grain dust, and other hazards among farmers in the Agricultural Health Study. *Journal of Exposure Analysis and Environmental Epidemiology*, 12(6):418–426.
27. Tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfta yer alan işlerde çalıştırılacakların mesleki eğitimlerine dair yönetmelik (Resmi Gazete: 28706 sayılı ve 13.07.2013 tarihli) <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/07/20130713-3.htm> Erişim tarihi: 15.04.2015.
28. Türkiye İstatistik Kurumu (TUİK) (2014b) Hanehalkı İşgücü İstatistikleri, Şubat 2014. <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=16007> Erişim tarihi: 04.05.2015.
29. Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (2013a) Workplace safety and health NIOSH, Agriculture. <http://www.cdc.gov/niosh/topics/agriculture/> Erişim tarihi: 04.11.2013.
30. Blair A, Sandler D, Tarone R, Lubin J, Thomas K, Hoppin JA, vd. (2005a) Mortality among participants in the Agricultural Health Study. *Annals of Epidemiology*, 15(4):279–285.
31. Blair A, Sandler D, Thomas K, Hoppin JA, Kamel F, Coble J, et al. (2005b) Disease and injury among participants in the Agricultural Health Study. *Journal of Agricultural Safety and Health*, 11(2):141–150.
32. Lee WJ, Sandler DP, Blair A, Samanic C, Cross AJ, Alavanja MC. (2007) Pesticide use and colorectal cancer risk in the Agricultural Health Study, *International Journal of Cancer*, 121(2): 339-346.

33. Forastiere F, Quercia A, Miceli M, Settimi L, Terenzoni B, Rapiti E, Faustini A, Borgia P, Cavariani F, Perucci CA. (1993) Cancer among farmers in central Italy. *Scandinavian Journal of Work, Environment and Health*, 19(6):382–389.
34. Zhong Y, Rafnsson V. (1996) Cancer incidence among Icelandic pesticide users. *International Journal of Epidemiology*, 25:1117–24.
35. Samanic C, Rusiecki J, Dosemeci M, Hou L, Hoppin JA, Sandler DP, vd. (2006) Cancer incidence among pesticide applicators exposed to dicamba in the Agricultural Health Study. *Environmental Health Perspective*, 114(10):1521–1526.
36. Kang D, Park SK, Beane-Freeman L, Lynch CF, Knott CE, Sandler DP, et al (2008) Cancer incidence among pesticide applicators exposed to trifluralin in the Agricultural Health Study. *Environmental Research*, 107(2):271–276.
37. van Bemmelen DM, Visvanathan K, Beane-Freeman LE, Coble J, Hoppin J, Alavanja MCR. (2008) S-ethyl- N,N-dipropylthiocarbamate exposure and cancer incidence among male pesticide applicators in the Agricultural Health Study: a prospective cohort. *Environmental Health Perspective*, 116:1541–1546.
38. Koutros S, Lynch CF, Ma X, Lee WJ, Hoppin JA, Christensen CH, et al. (2009) Heterocyclic aromatic amine pesticide use and human cancer risk: results from the U.S. Agricultural Health Study. *International Journal of Cancer*, 124(5):1206–1212.
39. Hoar SK, Blair A, Holmes FF, Boysen C, Robel RJ. (1985) Herbicides and colon cancer. *Lancet*, 1:1277–8.
40. Kaerlev L, Lynge E, Sabroe S, Olsen J. (2004) Colon cancer controls versus population controls in case-control studies of occupational risk factors. *BMC Cancer*, 4:15.
41. Litchfield MH. (1999) Agricultural work related injury and ill-health and the economic cost. *Environmental Science and Pollution Research*, 6(3):175–182.
42. Türkiye Tarım Sektörü Raporu (2013) http://www.tobb.org.tr/Documents/yayinlar/2014/turkiye_tarim_meclisi_sektor_raporu_2013_int.pdf Erişim tarihi: 04.11.2013.
43. T.C. Sosyal Güvenlik Kurumu. Türkiye ve Dünyada Tarım Sektöründe Sosyal Güvenlik (2013) http://www.sgk.gov.tr/yayinlar/02_tarim.pdf Erişim tarihi: 04.11.2013.

44. Özcebe H. (2012) Tarım Çalışanlarının Sosyo-Demografik Özellikleri ve Risk Altındaki Gruplar. 1. Tarım Sağlığı ve Güvenliği Sempozyumu, Şanlıurfa, 27-33.
45. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (2013) http://www.hips.hacettepe.edu.tr/TNSA_2013_ana_rapor.pdf Erişim tarihi: 20.04.2015.
46. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu (2013) Kansere Daire Başkanlığı. Kansere Nedir? <http://kanser.gov.tr/kanser/kanser-nedir/4-kanser-nedir.html> Erişim tarihi: 04.11.2015.
47. World Health Organization (WHO) (2015) Cancer. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/en/> Erişim tarihi: 08.04.2015.
48. Ferlay J, Steliarova-Foucher E, Loerttet-Tieulent J, Rosso S, Coebergh JW, Comber H, Forman D, Bray F. (2013) Cancer incidence and mortality patterns in Europe: estimates for 40 countries in 2012. *European Journal of Cancer*, 49(6):1374-403.
49. Nar Ş. (2010) Kolorektal kanserli hastaların birinci derece akrabalarının hastalıkla ilgili inançları, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
50. Erdoğan Ö. (2011) Kolorektal kanser ve öncü lezyonlarında kras ve braf mutasyon analizleri yoluyla tanısal yaklaşım ve hedefe yönelik tedavi seçimi, Ankara Üniversitesi Biyoteknoloji Enstitüsü Temel Biyoteknoloji Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
51. Lichtenstein P, Holm NV, Verkasalo K, Iliadou A. et al. (2000) Environmental and heritable factors in the causation of cancer--analyses of cohorts of twins from Sweden, Denmark, and Finland. *The New England Journal of Medicine*, 343(2): 78-85.
52. Olah E. (2005). Basic Concepts Of Cancer: Genomic Determination. *The Journal of The International Federation of of Clinical Chemistry*, 16(2):1-6.
53. Kuşakçıoğlu Ö. (2003) Kolorektal Kansere Hastalıkları. İstanbul: Nobel Tıp Kitapları, s.1-27.
54. World Cancer Research Fund International (2012) Colorectal Cancer Statistics. <http://www.wcrf.org/int/cancer-facts-figures/data-specific-cancers/colorectal-cancer-statistics> Erişim tarihi: 08.04.2015.
55. Parkin DM, Bray F, Ferlay J. et al. (2005) Global cancer statistics, *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 55(2):74-108.

56. Siegel R, Ma J, Zou Z, Jemal A. (2014) Cancer statistics, 2014. CA: A Cancer Journal for Clinicians, 64:9-29.
57. Howlader N, Noone AM, Krapcho M. et al. (eds) (2012) SEER cancer statistics review, 1975–2009 (Vintage 2009 Populations). National Cancer Institute, Bethesda, MD. http://seer.cancer.gov/csr/1975_2009_pops09/ Erişim tarihi: 30.09.2012.
58. Gonen Ö. (2004) Kolorektal Kanser Epidemiyolojisi, Kolorektal Özel Sayısı. Türkiye Klinikleri Journal of Surgery, 9(1):11-14.
59. National Cancer Institute (NCI) (2015) Colorectal cancer prevention (PDQ®) http://www.cancer.gov/cancertopics/pdq/prevention/colorectal/HealthProfessional/page2#Section_995 Erişim tarihi: 30.04.2015.
60. Dolar E. (Ed) (2005) Kolorektal Tümörler. Nobel ve Güneş Yayınları, s.400-408.
61. Tözün N, şimşek H, Özkan H, şimşek İ, Gören A, editörler (2007) Kolorektal Polipler ve Polipozis Sendromları. Klinik Gastroenteroloji ve Hepatoloji. Medikal ve Nobel Yayıncılık, s.963-970.
62. Bressler B, Lo C, Amar J, Whittaker S, Chaun H, Halparin L, Enns R. (2004) Prospective Evaluation of Screening Colonoscopy: Who is being screened? Gastrointestinal Endoscopy, 60 (4): 921-926.
63. Alter E, Phelip JM, Guilhot JN, Matysiak M, Vermorel M, Roblin X. (2007) Chemotherapy for Stage II Colon Cancer; Influence of Care Structures Characteristics on a Controversial Clinical Practice. European Journal of Gastroenterology and Hepatology, 19 (11): 995-1001.
64. Demir G, Yazıcı H, Hamuryudan V, Sonsuz A. (2007) Gastrointestinal Sistem Kanserleri. Cerrahpaşa İç Hastalıkları, Medikal Yayıncılık, İstanbul, s.98-104.
65. Eddy DM. (1990) Screening for colorectal cancer. Annals of International Medicine, 113(5):373-384.
66. Tinmouth J, Ritvo P, McGregor SE. vd. (2012) Colon Cancer Check Primary Care Invitation Pilot project: family physician perceptions. Canadian Family Physician, 58(10):570-7.
67. Wei EK, Giovannucci E, Wu K. (2004) Comparison of risk factors for colon and rectal cancer. International Journal of Cancer, 108(3):433-442.
68. Nussbaum RL, Mcinnes RR, Willard HF. (2005) Thompson and Thompson Genetics in Medicine, Güneş Kitabevi.

69. Leon M, Sassatelli R, Benatti P, Roncucci L. (1993) Identification of hereditary nonpolyposis colorectal cancer in the general population. The 6-year experience of a population-based registry. *Cancer*, 71(11):3493-3501.
70. Lynch HT, Smyrk TC, Watson P. et al. (1993) Genetics, natural history, tumor spectrum, and pathology of hereditary nonpolyposis colorectal cancer: an updated review. *Gastroenterology*,104(5):1535-1549.
71. Burt RW, DiSario JA, Cannon-Albright L. (1995) Genetics of coloncancer: impact of inheritance on colon cancer risk. *Annual Review of Medicine*, 46(1):371-379.
72. Fuchs CS, Giovannucci E, Colditz GA. et al. (1994) A prospective study of family history and the risk of colorectal cancer. *The New England Journal of Medicine*, 331(25):1669-74.
73. Jacobs LA. (2002) Health Beliefs of First-degree Relatives of Individuals With Colorectal Cancer and Participation in Health Maintenance Visits: A Population-based Survey, *Cancer Nursing*, 25(4): 251-265.
74. Kampman E. (2007) A First Degree Relative with Colorectal Cancer. What are we missing? *Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention*, 16(1):1-3.
75. Rees G, Martin PR, Macrae FA. (2008) Screening Participation in Individuals with a Family History of Colorectal Cancer. A Review. *European Journal of Cancer Care*, 17(3):221-232.
76. American Cancer Society (ACS) (2014a) Colorectal Cancer Prevention and Early Detection. <http://www.cancer.org/cancer/colonandrectumcancer/moreinformation/colondirectumcancerearlydetection/colorectal-cancer-early-detection-acs-recommendations> Erişim tarihi: 08.04.2015.
77. Spigelman A, Murray V, Phillips R. (1989) Cancer and the Peutz-Jeghers Syndrome. *Gut*,30(11):1588-1590.
78. Desai DC, Neale KF, Talbot IC. et al. (1995) Juvenile polyposis. *British Journal of Surgery*, 82(1):14-17.
79. T.C. Sağlık Bakanlığı Kanser Daire Başkanlığı. Kalın Bağırsak Kanseri (2013) <http://kanser.gov.tr/kanser/kanser-turleri/45-kalin-bagirsak-kanseri.html> Erişim tarihi: 20.12.2014.
80. Kalble T, Tricker AR, Friedl P. et al. (1990) Ureterosigmoidostomy: Long-term results, risk of carcinoma and etiological factors for carcinogenesis. *Journal of Urology*, 144(5):1110-1114.

81. Otchy DP, Nelson H. (1993) Radiation injuries of the colon and rectum. *Surgical Clinics of North America*,73(5):1017-1035.
82. Baxter NN, Tepper JE, Durham SB. (2005) Increased risk of rectal cancer after prostate radiation: a population-based study. *Gastroenterology*, 128(4):819-824.
83. Kim KE. (2009) Early Detection and Prevention of Colorectal Cancer. SLACK Incorporated, USA, s.3-20.
84. Larsson SC, Orsini N, Wolk A. (2005) Diabetes mellitus and risk of colorectal cancer: a meta-analysis. *Journal of National Cancer Institute*, 97(22):1679-1687.
85. Campbell PT, Deka A, Jacobs EJ. et al. (2010) Prospective Study Reveals Associations Between Colorectal Cancer and Type 2 Diabetes Mellitus or Insulin Use in Men. *Gastroenterology*, 139(4):1138-1146.
86. He J, Stram DO, Kolonel LN. (2010) The association of diabetes with colorectal cancer risk: the Multiethnic Cohort. *British Journal of Cancer*,103(1):120-126.
87. Coşkun A. (2006) Kolon kanseri. http://www.istanbulsaglik.gov.tr/w/sb/egt/pdf/kolon_kanseri.pdf Erişim tarihi: 01.03.2015.
88. Glanz K, Steffen AD, Tagliabue LA. (2007) Effects of Colon Cancer Risk Counselling for First Degree Relatives. *Cancer Epidemiology, Biomarkers and Prevention*, 16(7):1485-1491.
89. Centers for Disease Control and Prevention (CDC 2014) Colorectal Cancer Rates <http://www.cdc.gov/cancer/colorectal/statistics/race.htm> Erişim Tarihi:28.01.2015.
90. Wolin KY, Yan Y, Colditz GA, Lee IM. (2009) Physical activity and colon cancer prevention: a meta-analysis. *British Journal of Cancer*, 100(4):611-616.
91. Chao A, Connell CJ, Jacobs EJ. et al. (2004) Amount, type, and timing of recreational physical activity in relation to colon and rectal cancer in older adults: the Cancer Prevention Study II Nutrition Cohort. *Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention*, 13(12):2187-2195.
92. Larsson SC, Wolk A. (2007) Obesity and colon and rectal cancer risk: a meta-analysis of prospective studies. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 86(3):556-565.

93. Kaya S. (2008) Kolorektal Kanserli Hastalarda Survivin Ekspresyonunun Sağkalım ve Histopatolojik Değişkenlerle İlişkisi, Kartal Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Uzmanlık Tezi.
94. Giovannucci E, Ascherio A, Rimm EB. et al. (1995) Physical activity, obesity, and risk for colon cancer and adenoma in man. *Annals of Internal Medicine*, 122(5):327-334.
95. Willet WC. (1999) Goals for nutrition in the year 2000. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 49(6):331-352.
96. Gürbüz M. (2008) Kolorektal Karsinomlarda P16 Ekspresyonu ve Prognostik Parametrelerle Karşılaştırılması. Sağlık Bakanlığı Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Patoloji Bölümü Uzmanlık Tezi.
97. Pedersen A, Johansen C, Grønbaek M. (2003) Relations between amount and type of alcohol and colon and rectal cancer in a Danish population based cohort study. *Gut*, 52(6):861-867.
98. Shimizu N, Nagata C, Shimizu H. (2003) Height, weight, and alcohol consumption in relation to the risk of colorectal cancer in Japan: a prospective study. *British Journal of Cancer*, 88(7):1038-1043.
99. Ye W, Romelsjö A, Augustsson K. (2003) No excess risk of colorectal cancer among alcoholics followed for up to 25 years. *British Journal of Cancer*, 88(7):1044.
100. Secretan B, Straif K, Baan R. vd. (2009) A review of human carcinogens-- Part E: tobacco, areca nut, alcohol, coal smoke, and salted fish. *The Lancet Oncology*, 10(11):1033-1034.
101. Botteri, E, Iodice, S, Raimondi, S. (2008) Cigarette smoking and adenomatous polyps: a meta-analysis. *Gastroenterology*, 134(2):388-395.
102. Ferrari P, Jenab M, Norat T. et al. (2007) Life time and baseline alcohol intake and risk of colon and rectal cancers in the European prospective investigation into cancer and nutrition (EPIC). *International Journal of Cancer*, 121(9):2065-2072.
103. Huxley RR, Ansary-Moghaddam A, Clifton P, Czernichow S, Parr CL, Woodward M. (2009) The impact of dietary and lifestyle risk factors on risk of colorectal cancer: a quantitative overview of the epidemiological evidence. *International Journal of Cancer*, 125(1):171-180.
104. Chao A, Thun MJ, Connell CJ. et al. (2005) Meat consumption and risk of colorectal cancer. *JAMA*, 293(2):172-182.

105. Cross AJ, Ferrucci LM, Risch A. et al. (2010) A large prospective study of meat consumption and colorectal cancer risk: an investigation of potential mechanisms underlying this association. *Cancer Research*, 70(6):2406-2414.
106. Terry P, Giovannucci E, Michels KB. et al. (2001) Fruit, vegetables, dietary fiber, and risk of colorectal cancer. *Journal of the National Cancer Institute*, 93(7):525-533.
107. McCullough ML, Robertson AS, Chao A. et al. (2003) A prospective study of whole grains, fruits, vegetables and colon cancer risk. *Cancer Causes Control*, 14(10):959-970.
108. Mahon SM. (2009) Prevention and Screening of Gastrointestinal Cancers. *Seminars in Oncology Nursing*, 25(1)15-31.
109. Mayadağlı A, Parlak C. (2009) Bethesda Klinik Onkoloji El Kitabı, Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul, 107-121.
110. Cho E, Smith-Warner SA, Spiegelman D. et al. (2004) Dairy foods, calcium, and colorectal cancer: a pooled analysis of 10 cohort studies. *Journal of the National Cancer Institute*, 96(13):1015-1022.
111. Flossmann E, Rothwell PM. (2007) Effect of aspirin on long-term risk of colorectal cancer: consistent evidence from randomised and observational studies. *Lancet*, 369(9573):1603-1613.
112. Rothwell PM, Wilson M, Elwin CE. et al. (2010) Long-term effect of aspirin on colorectal cancer incidence and mortality: 20-year follow-up of five randomised trials. *Lancet*, 376(9754):1741-1750.
113. Rossouw JE, Anderson GL, Prentice RL. et al. (2002) Risks and benefits of estrogen plus progestin in healthy postmenopausal women: principal results From the Women's Health Initiative randomized controlled trial. *JAMA*, 288(3):321-333.
114. Park Y, Freedman AN, Gail MH, Pee D, Hollenbeck A, Schatzkin A, Pfeiffer RM. (2009) Validation of a colorectal cancer risk prediction model among whites 50 years old and over. *J Clin Oncol.*, 27(5):694-8.
115. Colorectal Cancer Risk Assesment Tool (2009) <http://www.cancer.gov/colorectalcancerrisk/about-tool.aspx#model> Erişim tarihi: 25.12.2013.
116. Bowel cancer symptom checker (2013) NHS. <http://www.nhs.uk/Tools/Pages/Bowel-cancer-self-assessment.aspx> Erişim tarihi: 22.12.2013.

117. Colon Cancer Risk Assesment Tool Cleveland Clinic. (2013) <http://digestive.ccf.org/> Erişim tarihi: 25.12.2013.
118. Colon Cancer Risk Assesment Tool MoviPrep. (2013) <http://moviprep.salix.com/about-colon-cancer/risk-assessment-tool/> Erişim tarihi: 25.12.2013.
119. Australian Cancer Network Colorectal Cancer Guidelines Revision Committee: Guidelines for the Prevention, Early Detection and Management of Colorectal Cancer Sydney. (2005). The Cancer Council Australia and Australian Cancer Network.
120. Chen JH, Lin HH. (2009) Colorectal Cancer Screening. Tzu Chi Medical Journal, 21(3):190-196.
121. Menteş BB, Leventoğlu S. (2004) Kolorektal Kanserlerin Klinik Özellikleri. Türkiye Klinikleri Cerrahi Dergisi, 9(1):36-38.
122. Dinçer ST. (2009) Kolon Kanseri ve Rektal Kanser. Dönmez B. (Ed) Harrison Onkoloji El Kitabı, Nobel Tıp Kitabevleri, 423-433.
123. Steele GD, Mayer RJ. (1991) Adenocarcinoma of the colon and rectum. In Surgery of the Alimentary Tract, Zuidema GD. (ed)WB Saunders Company, 11(4):118-132.
124. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Kanser Daire Başkanlığı. Türkiye'de Kanser Önleme ve Taramaları Kısa Rapor (2014) <http://kanser.gov.tr/kanser/kanser-taramalari/1444-kanser-taramalar%C4%B1-k%C4%B1sa-rapor-2014.html> Erişim tarihi: 02.04.2015.
125. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Kanser Daire Başkanlığı. (2014) Kanser tarama sayı ve oranları. <http://www2.tbmm.gov.tr/d24/7/7-40539sgc.pdf> Erişim tarihi: 08.04.2015.
126. T.C. Sağlık Bakanlığı Kanser Daire Başkanlığı Kolorektal Kanser Tarama Programı Değerlendirme Raporları. (2013) <http://www.kanser.gov.tr/Dosya/Bilgi-Dokumanlari/raporlar/kolorektal.pdf> Erişim tarihi: 11.12.2013.
127. Yalçınöz Baysal H, Türkoğlu, N. (2013) Evaluation of health beliefs and knowledge levels on protection from colorectal cancerin individuals. International Journal of Human Sciences, 10(1), 1238-1249.
128. Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (2013b) Colorectal cancer Screening Rates Remain Low. <http://www.cdc.gov/media/releases/2013/p1105-colorectal-cancer-screening.html> Erişim tarihi: 08.05.2015.

129. Brawley WD, Kramer BS. (2001) Prevention and Early Detection of Cancer. Braunwald E, Fauci AS, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL. (eds) Harrison's Principles of Internal Medicine. MCGrawHill Medical Publishing, USA, 597-503.
130. Miller BA, Goel V. (2002) Screening. In: Detels R, McEwen J, Beaglehole R, Tanaka H.(eds) Oxford Textbook of PublicHealth, Oxford University Pres, USA,1823-1837.
131. Frumkin H, Blackwell P. (2005) Cancer of the Liver and Gastrointestinal Tract, In: Rosenstock L,Culen RM, Brodtkin CA, Redlick CA. (eds) Text book of Clinical Occupational and Environmental Medicine: Elsevier-Saunders, 775-777.
132. McQuaid KR. (2005) Alimentary Tract. In: Tierney LM, JrMcPhee SJ, Papadakis MA. (eds) Current Medical Diagnosis and Treatment: Lange Current Series, Lange Medical Books/McGraw- Hill, New York, 618-624.
133. Pignone M, Levin B. (2002) Recent developments in colorectal cancer screening and prevention. American Family Physician, 66(2):297- 302.
134. Robinson MH, Hardcastle JD, Moss SM, Amar SS, Chamberlain JO, Armitage NC, Scholefield JH, Mangham CM. (1999) The risks of screening: data from the Nottingham randomised controlled trial of faecal occult blood screening for colorectal cancer. Gut; 45: 588-592.
135. Zheng S, Chen K, Liu X, Ma X, Yu H, Chen K, Yao K, Zhou L, Wang L, Qiu P, Deng Y, Zhang S. (2003) Cluster randomization trial of sequence mass screening for colorectal cancer. Diseases of the Colon & Rectum; 46: 51-58.
136. Weissfeld JL, Schoen RE, Pinsky PF, Bresalier RS, Church T, Yurgalevitch S, Austin JH, Prorok PC, Gohagan JK. (2005) Flexible sigmoidoscopy in the PLCO cancer screening trial: results from the baseline screening examination of a randomized trial. Journal of the National Cancer Institute; 97: 989-997.
137. Lieberman D. (2009) Kolon Kanseri Tarama ve İzleme Tartışmaları. (Ed) Onuk MD. Current Opinion in Gastroenterology, 2(5):265-272.
138. Allison JE, Tekawa IS, Ransom LJ, Adrain AL. (1996) A comparison of fecal occult-blood tests for colorectal-cancer screening. The New England Journal of Medicine, 334(3):155-159.
139. Lieberman DA, Weiss DG. (2001) One-time screening for colorectal cancer with combined fecal occult-blood testing and examination of the distal colon. The New England Journal of Medicine, 345(8): 555-560.

140. Bond JH. (2006) The Place of Fecal Occult Blood Test in Colorectal Cancer Screening in 2006: The U.S. Perspective. The American Journal of Gastroenterology, 101(2): 219-221.
141. McLoughlin RM, O'Morain CA. (2006) Colorectal cancer screening. World Journal of Gastroenterology, 12(42):6747-50.
142. Andra IS, Adrian S, Eugen D, Luana A, Florea V. (2005) The feasibility of FOBT tests in colorectal screening in Dobrogea. Romanian Journal of Gastroenterology September, 14(3): 213-217.
143. Tests for screening for colorectal cancer (2013) Stool tests, radiologic imaging and endoscopy. <http://www.uptodate.com/contents/tests-for-screening-for-colorectal-cancer-stool-tests-radiologic-imaging-and-endoscopy> Erişim tarihi: 05.12.2013.
144. National Cancer Institute (NCI) (2014) Tests to Detect Colorectal Cancer and Polyps <http://www.cancer.gov/cancertopics/types/colorectal/screening-fact-sheet> Erişim tarihi: 20.04.2015.
145. U.S. Preventive Services Task Force. (2008) Screening for colorectal cancer: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. Annals of Internal Medicine, 149(9):627-637.
146. Pathology and prognostic determinants of colorectal cancer (2013) <http://www.uptodate.com/contents/pathology-and-prognostic-determinants-of-colorectal-cancer> Erişim tarihi: 12.12.2013.
147. Van Rossum LG, van Rijn AF, van Oijen MG. (2009) False negative fecal occult blood tests due to delayed sample return in colorectal cancer screening. International Journal of Cancer, 125(4):746-750.
148. Altekin E, Solak A, Tuncel P. (2003) Gaitada Gizli Kan Testlerinde Guaiak ve İmmunokimyasal Yöntemlerin Karşılaştırılması. Türk Klinik Biyokimya Dergisi, 3:143-147.
149. Gaitada gizli kan testi (2011) <http://www.labtestsonline.org.tr/understanding/analytes/fecal-occult-blood/tab/test/> Erişim tarihi: 20.12.2013.
150. T.C. Sağlık Bakanlığı Tekirdağ Halk Sağlığı Müdürlüğü. (TSHM) (2013) FOB testi uygulama şeması. [http://www.thsm.gov.tr/upload/files/Gaitada%20Gizli%20Kan%20Kiti%20Kullan_m%20_emas_\(2\).pdf](http://www.thsm.gov.tr/upload/files/Gaitada%20Gizli%20Kan%20Kiti%20Kullan_m%20_emas_(2).pdf) Erişim tarihi: 20.08.2014.
151. European Commission (2010) European Guidelines For Quality Assurance in Colorectal Cancer Screening and Diagnosis. (edt) Segnan N, Patnick J, von

Karsa L. <http://www.kolorektum.cz/res/file/guidelines/CRC-screening-guidelines-EC-2011-02-03.pdf> Erişim tarihi: 12.05.2015.

152. National Colorectal Cancer Roundtable, American Cancer Society (2014) Clinician's Reference: Fecal Occult Blood Testin (FOBT) For Colorectal Cancer Screening. <http://nccrt.org/wp-content/uploads/FOBTCliniciansReferenceFinal.pdf> Erişim Tarihi: 07.05.2015.
153. Oort FA, Terhaar Sive Droste JS, Van Der Hulst RW, Van Heukelem HA, Loffeld RJ. et al. (2010) Colonoscopy-controlled intra-individual comparisons to screen relevant neoplasia: faecal immunochemical test vs. guaiac-based faecal occult blood test. *Allimentary Pharmacology & Therapeutics*, 31(3):432-9.
154. Wong CK, Fedorak RN, Prosser CI, Stewart ME, van Zanten SV, Sadowski DC. (2012) The sensitivity and specificity of guaiac and immunochemical fecal occult blood tests for the detection of advanced colonic adenomas and cancer. *International Journal of Colorectal Disease*, 27(12):1657-64.
155. American Congress of Obstetricians and Gynecologist (ACOG) (2014) What is FOBT? What is FIT? <https://www.acog.org/-/media/Districts/District-II/PDFs/NYSDOH-FOBT-FIT.pdf> Erişim Tarihi: 07.05.2015.
156. American Cancer Society (ACS) (2014b) Stool DNA Testing for Colon Cancer <http://www.cancer.org/cancer/news/features/stool-dna-testing-for-colon-cancer> (Erişim tarihi: 08.04.2015).
157. Ahlquist DA, Sargent DJ, Loprinzi CL. (2008) Stool DNA and occult blood testing for screen detection of colorectal neoplasia. *Annals of Internal Medicine*, 149(7):441-450.
158. Akay S, Akay H, Yeşil M. (2012) Fatal Rectal Perforation Following Double Contrast Barium Enema. *Journal of Academic Emergency Medicine*, 3:113-5.
159. Rex DK, Rahmani EY, Haseman JH, Lemmel GT, Kaster S, Buckley JS. (1997) Relative sensitivity of colonoscopy and barium enema for detection of colorectal cancer in clinical practice. *Gastroenterology*, 112(1): 17-23.
160. Winawer SJ, Stewart ET, Zauber AG. et al. (2000) A comparison of colonoscopy and double-contrast barium enema for surveillance after polypectomy. National Polyp Study Work Group. *The New England Journal of Medicine*, 342(24): 1766-1772.
161. T.C. Sağlık Bakanlığı Kolonoskopi/Sigmoidoskopi Hasta Bilgilendirme ve Rıza Belgesi. http://www.midyatdh.gov.tr/download/file_HKS760_76-KOLONOSKOP%C4%B0%20S%C4%B0GMO%C4%B0DOSKOP%C4%B

0%20HASTA%20B%C4%B0LG.%20VE%20R.B.pdf Erişim tarihi: 08.04.2015.

162. Atkin WS, Hart A, Edwards R, et al. (1998) Uptake, yield of neoplasia, and adverse effects of flexible sigmoidoscopy screening. *Gut*, 42(4): 560-565.
163. Anderson M, Pasha T, Leighton J. (2000) Endoscopic perforation of the colon: lessons from a 10-year study. *The American Journal of Gastroenterology*, 95:3418-3422.
164. Imperiale TF, Wagner DR, Lin CY. (2000) Risk of advanced proximal neoplasms in asymptomatic adults according to the distal colorectal findings. *The New England Journal of Medicine*, 343(3):169-174.
165. Gatto NM, Frucht H, Sundararajan V. (2003) Risk of perforation after colonoscopy and sigmoidoscopy: a population-based study. *Journal of the National Cancer Institute*, 95(3):230-236.
166. Warren JL, Klabunde CN, Mariotto AB. (2009) Adverse events after outpatient colonoscopy in the Medicare population. *Annals of Internal Medicine*, 150(12):849-857.
167. Bowel preparation for colonoscopy and flexible sigmoidoscopy in adults. (2013) http://www.uptodate.com/contents/bowel-preparation-for-colonoscopy-and-flexible-sigmoidoscopy-in-adults?source=related_link Erişim tarihi: 08.12.2013.
168. Toplum Sağlığı Merkezi ve Bağlı Birimler Yönetmeliği (2015) Yayın tarihi:05 Şubat 2015 Sayı:29258 <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2015/02/20150205-5.htm> Erişim tarihi: 08.04.2015.
169. Sümbüloğlu K, Sümbüloğlu V. (2012) *Biyostatistik*. Hatiboğlu Yayınevi, Ankara, s.265.
170. Lachin JM. (1977) Sample size determinations for rxc comparative trials. *Biometrics*, 33(2):315-324.
171. University of California, Types of Sample (2012) http://psychology.ucdavis.edu/faculty_sites/sommerb/sommerdemo/sampling/types.htm Erişim tarihi: 08.06.2015.
172. Your Disease Risk The Source on Prevention (2013) www.yourdiseaserisk.wustl.edu Erişim tarihi: 01.05.2013.
173. Jo AM, Maxwell AE, Wong WK, Bastani R. (2008) Colorectal Cancer Screening among Underserved Korean Americans in Los Angeles County. *Journal of Immigrant and Minority Health*, 10(2):119-126.

174. Şahin NŞ, Üner BA, Aydın M, Akçan A, Gemalmaz A, Dişçigil G, Demirağ S, Başak O. (2015) Aydın merkez ilçede kolorektal kanser taramasına ilişkin bilgi, tutum ve engeller. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi*, 19(1):37-48.
175. Acar Vaizoglu S, Turhan T, Temel F, Bolat Ö, Baydar O. (2010) Birinci basamakta 50 yaş ve üzeri bireylerde kolorektal kanser ile ilişkili olabilecek bazı faktörlerin ve gaitada gizli kan tetkikine uyumun değerlendirilmesi, *Turkish Journal of Geriatrics*, 13(2):79-86.
176. Plichta SB, Kelvin E. (2014) *Munro Sağlık Araştırmalarında İstatistiksel Yöntemler*. (Edt: Tabak RS) Palme Yayıncılık.
177. Ait Ouakrim D, Boussioutas A, Lockett T, Hopper JL, Jenkins MA. (2014) Cost-effectiveness of family history-based colorectal cancer screening in Australia. *BMC Cancer*, 14:261.
178. Courtney RJ, Paul CL, Carey ML, Sanson- Fisher RW, Macrae FA. et al. (2013) A population-based cross-sectional study of colorectal cancer screening practices of first degree relatives of colorectal cancer patients. *BMC Cancer*, 13:13.
179. Townsend JS, Steele CB, Richardson LC, Stewart SL. (2013) Health behaviors and cancer screening among Californians with a family history of cancer. *Genetics in Medicine*, 15(3): 212-21.
180. Carney PA, O'Malley JP, Gough A, Buckley DI, Wallace J, Fagnan LJ, Morris C. et al. (2013) Association between documented family history of cancer and screening for breast and colorectal cancer. *Preventive Medicine*, 57(5):679-84.
181. Wardle J, Sutton S, Williamson S, Taylor T, McCaffery K, Cuzick J, Hart A, Atkin W. (2000) Psychosocial Influences on Older Adults' Interest in Participating in Bowel Cancer Screening, *Preventive Medicine*, 31(4):323–334.
182. Griffith KA, Passmore SR, Smith D, Wenzel J. (2012) African Americans With a Family History of Colorectal Cancer: Barriers and Facilitators to Screening. *Oncology Nursing Forum*, 39(3):299-306.
183. Naing C, Jun YK, Yee WM, Waqiyuddin SJ, Lui LC, Shaung OY, Haw FJ. (2014) Willingness to take a screening test for colorectal cancer: a community-based survey in Malaysia. *European Journal of Cancer Prevention*, 23(2):71-5.
184. Gimeno-Garcia AZ, Quintero E, Nicolas-Perez D, Jimenez-Sosa A. (2011) Public awareness of colorectal cancer and screening in a Spanish population. *Public Health*, 125(9):609-15.

185. Courtney RJ, Paul CL, Sanson-Fisher RW, Macrae FA, Carey ML, Attia J, McEvoy M. (2012) Colorectal cancer risk assessment and screening recommendation: a community survey of healthcare providers' practice from a patient perspective. *BMC Family Practice*, 13:17.
186. Cancer Research UK. (2012) Worldwide cancer mortality statistics <http://www.cancerresearchuk.org/cancer-info/cancerstats/world/mortality/#Common> Erişim tarihi: 20.02.2015.
187. Cole RA, Zajac I, Gregory T, Mehaffey S, Roosa N, Turnbull D, Esterman A, Young GP. (2011) Psychosocial Variables Associated with Colorectal Cancer Screening in South Australia. *International Journal of Behavioral Medicine*, 18(4):302–309.
188. Han MA, Choi KS, Jun JK, Kim Y, Park EC, Lee HY. (2011) Factors associated with the intention to have colorectal cancer screening in Korean Adults. *European Journal of Cancer Care*, 20(4):475-482.
189. Christou A, Thompson SC. (2012) Colorectal cancer screening knowledge, attitudes and behavioural intention among Indigenous Western Australians. *BMC Public Health*, 12:528.
190. Koo HJ, Leong RW, Ching J, Yeoh KG, Wu DC, Murdani A, Cai Q, Chiu HM, Chong VH, Rerknimitr R, Goh KL, Hilmi I, Byeon JS, Niaz SK, Siddique A, Wu KC et al. (2012) Knowledge of, attitudes toward, and barriers to participation of colorectal cancer screening tests in the Asia-Pacific region: a multicenter study. *Gastrointestinal Endoscopy*, 76(1):126-35.
191. Moralez EA, Rao SP, Livaudais JC, Thompson B. (2012) Improving Knowledge and Screening for Colorectal Cancer Among Hispanics: Overcoming Barriers Through a PROMOTORA-Led Home-Based Educational Intervention. *Journal of Cancer Education*, 27(3):533-9.
192. Myong JP, Shin JY, Kim SJ. (2012) Factors associated with participation in colorectal cancer screening in Korea: the Fourth Korean National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES IV). *International Journal of Colorectal Disease*, 27(8):1061-9.
193. Bae N, Park S, Lim S. (2014) Factors associated with adherence to fecal occult blood testing for colorectal cancer screening among adults in the Republic of Korea. *European Journal of Oncology Nursing*, 18(1):72-7.
194. Gülten G, Memnun S, Ayse K, Aygul A, Gulcin A. (2012) Breast, Cervical, and Colorectal Cancer Screening Status of a Group of Turkish Women. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 13 (9):4273-9.

195. Taştan S, Andsoy II, Iyigun E. (2013) Evaluation of the Knowledge, Behavior and Health Beliefs of Individuals over 50 Regarding Colorectal Cancer Screening. *Asian Pacific Organization for Cancer Prevention*, 14(9):5157-63.
196. Kalkım A, Dağhan Ş, Taşkın C. (2014) Yaşlı bireylerin kolorektal kanserin riskleri ve erken tanısına yönelik bilgi düzeylerinin ve bu kanserle ilişkili risklerinin incelenmesi. *SDÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 5(3):88-93.
197. Shokar NK, Vernon SW, Weller SC. (2005) Cancer and colorectal cancer: knowledge, beliefs and screening preferences of a diverse patient population. *Family Medicine*, 37(5):341-7.
198. Sanchez JI, Palscios R, Thompson B, Martinez V, O'Connell MA. (2013) *Journal of Cancer Therapy*, 4:15-25.
199. Gimeno Garcia AZ, Alvarez Buylla NH, Nicolas-Perez D, Quintero E. (2014) Public awareness of colorectal cancer screening: Knowledge, Attitudes and Interventions for Increasing Screening Uptake. *ISRN Oncology*, 1-19.
200. Koç Ş, Esin MN. (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.
201. Taouqi M, Ingrand I, Beauchant M, et al. (2010) Determinants of participation in colonoscopic screening by siblings of colorectal cancer patients in France. *BMC Cancer*, 10:355.
202. Taskila T, Wilson S, Damery S, Roalfe A, Redman V, Ismail T, Hobbs R. (2009) Factors affecting attitudes toward colorectal cancer screening in the primary care population. *British Journal of Cancer*, 101(2):250-5.
203. Jalleh G, Donovan RJ, Lin C, slevin T, Clayforth C, Pratt IS, Ledger IM. (2010) Beliefs about bowel cancer among the target group for the National Bowel Cancer Screening Program in Australia. *Australian and New Zealand Journal of Public Health*, 34(2):187-92.
204. Tıbbi Onkoloji Derneği (TOD) (2013) Kanserle Dans. Kolon ve Rektum Kanserleri Hakkında Bilmek İstedikleriniz. Kanserle Dans Derneği Yayınları. <https://kanser.org/saglik/toplum/pdf/brosur/KolonKanseri06.pdf> Erişim tarihi: 30.04.2015.
205. Gregory TA, Wilson C, Duncan A, Turnbull D, Cole SR, Graeme Y. (2011) Demographic, social cognitive and social ecological predictors of intention and participation in screening for colorectal cancer. *BMC Public Health*, 11:38.

- 206.** Gregory T, Cole SR, Flight IH, Zajac IT, Turnbull D, Young GP. (2013) Exploring the Validity of the Continuum of Resistance Model for Discriminating Early from Late and Non-uptake of Colorectal Cancer Screening: Implications for the Design of Invitation and Reminder Letters. *International Journal of Behavioral Medicine*, 20(4): 572-81.
- 207.** Eisinger F, Blay JY, Morere JF, Coscas Y, Calazel-Benque A, Roussel C, Pivot X. (2011) Impact of awareness of cancer among acquaintances on cancer screening attendance. *European Journal of Cancer Prevention*, 20:36-38.
- 208.** Ait Ouakrim D, Lockett T, Boussioutas A, Hopper JL, Jenkins MA. (2013a) Screening participation for people at increased risk of colorectal cancer due to family history: a systematic review and meta-analysis. *Familial Cancer*, 12(3):459–472.
- 209.** Ait Ouakrim D, Lockett T, Boussioutas A, Keogh L, Flander LB, Hopper JL, Jenkins MA. (2013b) Screening Participation Predictors for People at Familial Risk of Colorectal Cancer A Systematic Review. *American Journal of Preventive Medicine*, 44(5):496 –506.
- 210.** Levine FR, Coxworth JE, Stevenson DA, Tuohy T, Burt RW, Kinney AY. (2010) Parental Attitudes, Beliefs, and Perceptions about Genetic Testing for FAP and Colorectal Cancer Surveillance in Minors. *Journal of Genetic Counseling*, 19(3):269-79.
- 211.** Rawl SM, Champion VL, Scott LL, Zhou H, Monahan P, Ding Y, Loehrer P, Skinner CS. (2008) A randomized trial of two print interventions to increase colon cancer screening among first-degree relatives. *Patient Education and Counseling*, 71(2):215-27.
- 212.** Garcia M, Borrás JM, Mila N, Espinas JA, Binefa G, Fernandez E, Farre A, Pla M, Cardona A, Moreno V. (2011) Factors associated with initial participation in a population-based screening for colorectal cancer in Catalonia, Spain: A mixed-methods study. *Preventive Medicine*, 52(3-4):265-267.
- 213.** Aydemir Dede Ö. (2014) Hastanede Uygulanan Kanserden Korunma ve Erken Teşhis Programının Kanser Hastası Yakınlarının Bilgi, Tutum ve Davranışlarına Etkisi. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

ÖZGEÇMİŞ

Ayşegül ILGAZ 20.08.1988 tarihinde Antalya’da doğdu. İlköğretimi Perihan Esat Aral İlköğretim Okulunda, lise öğrenimini Karatay Lisesi’nde tamamladı. Lisans öğrenimini 2010 yılında Dumlupınar Üniversitesi Kütahya Sağlık Yüksekokulu’ndan derece ile tamamladı. Sırasıyla 2010-2011 yıllarında Akdeniz Üniversitesi Hastanesi’nde, 2011-2013 yılları arasında Pamukkale Üniversitesi Hastanesi’nde görev yaptı. Aynı zamanda Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı’nda 2011-2013 yılları arasında yüksek lisans yaptı. 2013 yılı Şubat ayından beri Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı’nda Araştırma Görevlisi olarak çalışmaktadır.

EKLER

KOLOREKTAL KANSER BİLGİLENDİRME BROŞÜRÜ

**Farkındayız
KANSERİ
YENECEĞİZ**

**BAĞIRSAK KANSERİ
TARAMASI ERKEN
TEŞHİS SAĞLAR**

**ERKEN TEŞHİS İSE
HAYAT KURTARIR**

**50 - 70 YAŞ
ARALIĞINDAKİ
KADINLAR ve ERKEKLER**

Taramanızı
yaptırmadıysanız
lütfen KETEM'e
başvurun.

HA YATINIZ BİZİM İÇİN DEĞERLİDİR

KETEM
KANSER ERKEN TEŞHİS, TANIM VE LÖTİM MERKEZİ

KETEM TIF : 0242 325 38 36
Yeni Mah. 2435 Sok. Kepez Ekmek Yarı Pazar Pazan Arkası Kepez/Antalya



BAĞIRSAK KANSERİNE
karşı bilinçli
olun,
taramanızı
yaptırın
sağlığınıza
koruyun.

KOLOREKTAL KANSERLER

- Kalın bağırsağın kanseridir.
- Kalın bağırsağın (kolon ve rektum bölümü) polip ve kanserleri çoğu kez iyice büyüyene kadar belirti vermezler. Ancak tarama programları ile erken dönemde kanserleri saptamak ve tedavi etmek mümkündür.

UNUTMAYIN!

BAĞIRSAK KANSERLERİ ÖNLENEBİLİR,
ERKEN TEŞHİS EDİLEBİLİR,
TEDAVİ EDİLEBİLİR.



BELİRTİLERİ

- Bağırsak alışkanlığında değişiklikler olması (ishal veya kabızlık),
- Büyük abdestte kan görülmesi,
- Büyük abdest yapılamaması, gaz çıkarılmaması,
- Hızlı kilo kaybı ve yorgunluk hissi olmasıdır.

KOLOREKTAL KANSERE YAKALANMAMAK İÇİN;

- Sigara içilmemeli,
- Beslenmeye dikkat edilmeli;
 - Bol miktarda meyve, sebze tüketilmeli,
 - Fazla yağlı yiyecekler tercih edilmemeli,
 - Kızarmış, yanmış, izgarada pişirilmiş etlerin sık tüketiminden kaçınılmalı,
 - Fiziksel olarak aktif olunmalı,
 - Kilo almaktan kaçınılmalı,
 - İçki tüketiminden kaçınılmalı,



TARAMA İÇİN;

- 50 - 70 YAŞ arasındaki bireylere iki yılda bir kez dışkıda kan tetkiki yapılır.
- 10 yılda bir ise kolonoskopi (özel bir aletle kalın bağırsağın incelenmesi) yapılır.

KETEM ULUSAL KANSER TARAMA BROŞÜRÜ

ANTALYA KANSER ERKEN TEŞHİS, TARAMA ve EĞİTİM MERKEZİ

T.C. Sağlık Bakanlığı Kanser Daire Başkanlığı ile MEME, RAHİM AĞZI, KALINBARSAK ve CİLT KANSERİ'nin ERKEN TANI'sını sağlamak ve tedavi şansını artırmak amacıyla, Antalya Halk Sağlığı Müdürlüğü'ne bağlı olarak halkımıza hizmet vermektedir. Telefon ile bilgi ve randevu alabilirsiniz.

Adres:

Yeni Mahalle 2435 Sok.
Kepez Ekmek Yanı
1Nolu Aile Planlaması Altı
Tel:0 242 3263307 - 08

**KANSERDEN KORKMA;
GEÇ KALMAKTAN KORK!**

RAHİMAĞZI (Serviks) KANSERİ

> Rahim Kanseri, 40-50 yaşlarda sık görülmekle birlikte her yaşta görülebilir.

> Düzenli muayene ve testler ile rahim kanserinden ölümler giderek azalmaktadır.

> Erken evlenmek, cinsel ilişkiye 20 yaşından önce başlamak, birden fazla kişi ile cinsel ilişki kurmak, gebelik sayısının fazla olması rahim ağzı kanserine yakalanma riskini artırır.

RAHİMAĞZI KANSERİNDE ERKEN TANI HAYAT KURTARIR.

Bu nedenle tüm kadınlar;

- > Erken tanı için her yıl "Vajinal Smear" (Rahim ağzından alınan sürüntü- PAP-Smear) testini yaptırmalıdır.
- Eğer,
- > Anormal vaginal (hazne) AKINTI,
- > Anormal KANAMA,
- > Menapoz sonrası KANLI AKINTI Şikayetiniz var ise

GENİTAL ORGAN MUAYENESİ ve
PAP-SMEAR TESTİ İÇİN
ANTALYA KANSER ERKEN TEŞHİS
TARAMA ve EĞİTİM MERKEZİNE
BAŞVURUNUZ!



ANTALYA HALK SAĞLIĞI MÜDÜRLÜĞÜ

KANSER ERKEN TEŞHİS, TARAMA ve EĞİTİM MERKEZİ (KETEM)

Genital Organ ve Meme
Muayenesi,
Pap-Smear Testi, Mamografi ve
Gaitada Gizli Kan Testi için

Başvurabilirsiniz!

KALINBARSAK (Kolon) KANSERİ

- > Kalınbarsak kanseri, sık görülen bir kanserdir.
- > 50 yaş altında nadir olup barsak kanseri tanısı alanların çoğu 50 yaş üstündedir.
- > Birinci derece akrabalarında (anne, baba, kardeşler) kalınbarsak kanseri olanlarda risk yüksektir.
- > Yüksek yağ oranı içeren gıdalar, kalsiyum ve folik asitten fakir gıdaların beslenmek, düşük oranda lif içeren besinler tüketmek kanser riskini artırır.
- > Kolon kanseri tarama yöntemi: gaitada gizli kan testi ve kolonoskopi tetkikidir.
- Erken teşhis için;
- > 50-70 yaş aralığındaki tüm kadın ve erkekler 2 (iki) yılda bir Gaitada Gizli Kan Testi (GGKT) yaptırmalıdır.
- > Ayrıca 10 yılda bir kolonoskopi (barsaklara bakılma) yapılmalıdır.
- > Gaitada Gizli Kan Testi aile hekimleri tarafından da uygulanmaktadır.

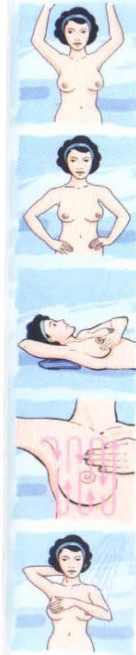


MEME KANSERİ

- > Meme kanseri, kadınlarda en sık görülen kanserdir.
- > 25 yaş altında nadir olup yaş ile artış gösterir.
- > Ailede meme kanseri öyküsü olanlarda, hiç doğum yapmamış veya ilk doğumunu 30 yaşından sonra yapanlarda, emzirmeyen, yağdan zengin gıdalar ile beslenen, erken adet gören ve geç menapoz yaşayan kadınlarda meme kanseri olasılığı artar.
- Bu nedenle tüm kadınlar:
- > Her ay düzenli olarak kendi kendine meme muayenesi yapmalı,
- > Meme kanseri belirtilerini bilmeli,
- > 40 yaş ve üstü kadınlar belirtisi olmasa bile 2 yılda bir mamografi çekimi yaptırmalıdır.
- Eğer,
- > Memelerinizde sertlik saptarsanız,
- > Meme başında kanama veya akıntı varsa,
- > Memede veya meme başında bir çöküntü, kıvrıklık gözlerseniz,
- > Memenin boyut ve şeklinde bir değişiklik fark ederseniz, bir doktora başvurunuz.

KENDİ KENDİNE MEME MUAYENESİ

Meme muayenesi için en uygun zaman adet gören kadının adetinin başlangıcının 7-10. günüdür. Adet görmeyen kadınlar ise ayın belirli bir gününü kendileri seçip, her ay aynı gün atlamaksızın kendi kendini muayene etmelidir..



AYNA KARŞISINDA, AYAKTA
Ayna karşısında kollarınız yanda iken, ellerinizi başınızın üzerine kaldırarak, ellerinizi kalçanıza koyup bastırarak ve öne doğru eğilerek omak üzere dört pozisyonda her iki memenizin renginde, görünüşünde değişiklik olup olmadığına bakın. Meme başında veya derisinde çekilme, çıkırıklaşma olup olmadığını kontrol edin. Meme başından akıntı gelip gelmediğine bakın.
SIRTÜSTÜ UZANIRKEN
Düz bir zemine uzanın. Muayene yapacağınız omuzunuz altına bir yastık koyun, o kolunuzu başınızın altına getirin. Diğer elinizin ortadaki üç parmağının iç tarafıyla memenizin her tarafını şekildedeki gibi hafif bastırarak muayene edin. Ayrıca koltuk altını da muayene edin. Sonra diğer memenizi de muayene edin.
DUŞTA, AYAKTA
Duş alırken bir elinizi ensenize koyarak, diğer eliniz sabunlu iken memenizi yukarıda anlatılan yöntemle muayene ediniz. Sabunlu el daha rahat kayacağı için bu yöntem size daha kolay gelecektir.

MEME MUAYENESİ, MAMOGRAFİ ve GAITADA GİZLİ KAN TESTİ İÇİN KETEM'e BAŞVURUNUZ!

ANKET FORMU

SOSYO-DEMOGRAFİK ÖZELLİKLER

1.	Yaş
2.	Cinsiyet	<input type="checkbox"/> Kadın <input type="checkbox"/> Erkek
3.	Eğitim durumunuz nedir?	<input type="checkbox"/> Okuryazar değil <input type="checkbox"/> İlkokul <input type="checkbox"/> Ortaokul <input type="checkbox"/> Lise <input type="checkbox"/> Yüksekokul ve üniversite
4.	Medeni durumunuz nedir?	<input type="checkbox"/> Evli <input type="checkbox"/> Bekar
5.	Sağlık güvenceniz var mı?	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok
6.	Gelir durumunuz nedir?	<input type="checkbox"/> Gelirim giderimden az <input type="checkbox"/> Gelirim giderime denk <input type="checkbox"/> Gelirim giderimden çok

**HARVARD KANSER RİSK İNDEKSİNE GÖRE RİSK DEĞERLENDİRME
FORMU**

1.	Yaş
2.	Cinsiyet	<input type="checkbox"/> Kadın <input type="checkbox"/> Erkek
3.	Boy ve kilo	<input type="checkbox"/>cm <input type="checkbox"/>kg
4.	Herhangi bir kanser hastalığınız var mı?	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır
5.	10 yıl ve daha uzun süredir bağırsak hastalığınız var mı (Crohn hastalığı, ülseratif kolit)?	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır
6.	Kardeşlerinizde ya da anne babanızda bağırsak kanseri olan var mı?	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Bilmiyorum
7.	Alkol kullanıyor musunuz? Bir günde kaç bardak alkol tüketirsiniz?	<input type="checkbox"/> Kullanmıyorum <input type="checkbox"/> 1 bardak <input type="checkbox"/> 2 bardak <input type="checkbox"/> 3 bardak ve daha fazla
(8. ve 9. sorular kadınlar içindir.)		
8.	Doğum kontrol hapi kullandınız mı? Kullandıysanız kaç yıl kullandınız?	<input type="checkbox"/> Kullanmadım <input type="checkbox"/> 5 yıldan az süre kullandım <input type="checkbox"/> 5 yıl ve daha fazla kullandım
9.	Postmenapozal hap kullandınız mı? Kullandıysanız kaç yıl kullandınız?	<input type="checkbox"/> Kullanmadım <input type="checkbox"/> 5 yıldan az süre kullandım <input type="checkbox"/> 5 yıl ve daha fazla kullandım
10.	15 yıl ve daha fazla süredir her gün aspirin kullandınız mı?	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır
11.	Bir haftada 3 ve daha fazla porsiyon kırmızı et yiyor musunuz?	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır
12.	Süt ve süt ürünleri tüketiyor musunuz? Günde kaç porsiyon? (1 porsiyon=1 bardak süt ya da 1 kase yoğurt, 1,5 dilim peynir)	<input type="checkbox"/> 1 porsiyondan az <input type="checkbox"/> 1-2 porsiyon <input type="checkbox"/> 3 porsiyon ve daha fazla
13.	Kalsiyum takviyesi alıyor musunuz?	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır
14.	Bir haftada 4 ve daha fazla gün multivitamin alıyor musunuz?	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır
14. soruya cevabınız hayır ise 15. soruyu cevaplayınız		
15.	Vitamin D takviyesi ya da kalsiyum+vitamin D takviyesi alıyor musunuz?	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır
16.	Bir günde en az 30 dakika ya da haftada en az 3 saat yürüyor musunuz (ya da başka bir spor yapıyor musunuz)?	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır
17.	Son 10 yıl içinde hiç kolonoskopi yaptırdınız mı?	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Bilmiyorum
18.	Son bir yıl içinde dışkıda gizli kan testi yaptırdınız mı?	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Bilmiyorum
19.	Son 5 yıl içinde flexible sigmoidoskopi, çift kontrast baryum enema gibi bağırsak kanseri ile ilgili test yaptırdınız mı?	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Bilmiyorum

KOLOREKTAL KANSER KONUSUNDA BİLGİ DÜZEYLERİ

		DOĞRU	YANLIŞ
1.	50 yaşından sonra bağırsak kanseri ile ilgili tetkikler düzenli yapılmalıdır.		
2.	Erken teşhis bağırsak kanserinin tedavisini kolaylaştırır.		
3.	Düzenli yapılan tetkiklerle bağırsak kanserinin neredeyse hepsi erken belirlenebilir ya da önlenir.		
4.	Ailesinde bağırsak kanseri olmayanlarda da bağırsak kanseri görülebilir.		
5.	Bağırsak kanseri tanısında düzenli olarak yapılacak tetkiklerden birisi dışkı incelenmesidir.		
6.	Dışkıda kan görülmesi ve dışkı alışkanlığında değişiklik olması bağırsak kanserinin en önemli belirtileridir.		
7.	Bağırsak kanserleri ailesel geçiş gösterebilir.		
8.	50 yaşından sonra bağırsak kanseri riski azalır.		
9.	Bağırsak kanseri hiç belirti vermeyebilir.		
10.	Bağırsak kanseri yiyeceklerle ilişkili değildir.		

KOLOREKTAL KANSER SAĞLIK İNANÇLARI ÖLÇEĞİ

		Tamamen Katılıyorum	Katılıyorum	Orta derecede katılıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
1.	Sağlık sorunlarımı erken saptamak isterim.					
2.	Sağlığımı sürdürme benim için son derece önemlidir.					
3.	Gerekirse, barsak kanserinin erken tanısı için düzenli kontrol yaptırma konusunda kendime güvenirim.					
4.	Barsak kanserinin erken tanısı için düzenli kontrol yaptırmak, kanseri erken dönemde yakalama fırsatı verir.					
5.	Sağlıklı olmak için yeni bilgiler araştırırım.					
6.	Barsak kanseri olursam, düzenli kontrolleri sürdürebilirim.					
7.	Sağlıklı olmak için yapılacakların önemini biliyorum.					
8.	Barsak alışkanlığımdaki (boşaltımındaki) normal ve anormal değişiklikleri fark edebilirim.					
9.	Barsak kanserinin erken tanısı için düzenli kontrol yaptırırsam, barsak kanserinden ölme olasılığım azalır.					
10.	Barsak kanserinin erken tanısı için düzenli kontrol yaptırırsam, barsak kanseri geliştiğinde büyük ve biçimsiz ameliyat (kolostomi) olma olasılığım azalacak.					
11.	Düzenli kontrol yaptırırsam, barsak kanserini erken saptarım.					
12.	Gelecekte büyük olasılıkla barsak kanseri olacağım.					
13.	Gelecekte barsak kanseri olacağımı hissediyorum.					
14.	Gelecek on yıl içinde barsak kanseri olma olasılığım var.					
15.	Barsak kanseri olma olasılığım yüksek.					
16.	Benim barsak kanseri olma olasılığım herkesten daha yüksek.					
17.	Barsak kanseri olursam eşimle ilişkilerim bozulur.					

SEMPTOM VARLIğI

1.	Dışkılama alışkanlığınız nasıldır?	<input type="checkbox"/> Günde 1 kez	<input type="checkbox"/> 2-3 günde 1 kez
		<input type="checkbox"/> 7 gün ve daha uzun sürede bir kez (Kabızlık)	
		<input type="checkbox"/> Günde 3 kez ve daha fazla (ishal)	
2.	Aralıklarla gelen karın ağrınız oldu mu?	<input type="checkbox"/> Evet	<input type="checkbox"/> Hayır
3.	Dışkıda kan gördünüz mü?	<input type="checkbox"/> Evet	<input type="checkbox"/> Hayır
4.	Son bir yıl ya da 6 ay içinde hiçbir çabanız olmadan ağırlığınızın %10'undan fazla kilo kaybı yaşadınız mı?	<input type="checkbox"/> Evet	<input type="checkbox"/> Hayır
5.	Sık sık bulantı, kusma oluyor mu?	<input type="checkbox"/> Evet	<input type="checkbox"/> Hayır

KRK'YA İLİŞKİN FARKINDALIK DURUMU

1.	Çevrede (arkadaş veya komşu vb.) bağırsak kanseri olan var mı?	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır
2.	Birinci derecede akrabada KRK var ise bu kişi ile yakınlığınız nedir?	<input type="checkbox"/> Anne <input type="checkbox"/> Baba <input type="checkbox"/> Kardeş
3.	İnsüline bağımlı olmayan şeker hastalığınız var mı?	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır
4.	Bağırsak kanserinden nasıl korunulacağı ile ilgili bir bilginiz var mı?	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır
4. soruya cevabınız evet ise 5 ve 6. soruları cevaplayınız.		
5.	Bağırsak kanserinden korunmak için neler yapılmalıdır?	<input type="checkbox"/> Sigara, alkol kullanılmamalı <input type="checkbox"/> Sebze, meyve tüketilmeli <input type="checkbox"/> Fiziksel egzersiz yapılmalı <input type="checkbox"/> Kırmızı et tüketiminin fazla olmaması <input type="checkbox"/> Diğer (.....)
6.	Bağırsak kanserinden korunma konusundaki bilgileri nereden öğreniyorsunuz?	<input type="checkbox"/> Çevredekiler <input type="checkbox"/> İnternet <input type="checkbox"/> Sağlık personeli <input type="checkbox"/> Medya <input type="checkbox"/> Diğer (.....)
7.	Sebze tüketiyor musunuz?	<input type="checkbox"/> Haftada 4 kez ve daha az <input type="checkbox"/> Haftada 5-7 kez <input type="checkbox"/> Haftada 7 kezden fazla
8.	Meyve tüketiyor musunuz?	<input type="checkbox"/> Haftada 2 kez ve daha az <input type="checkbox"/> Haftada 3-6 kez <input type="checkbox"/> Haftada 7 kez ve daha fazla
9.	Bağırsak kanseri taramalarında nereye başvuracağınızı biliyor musunuz?	<input type="checkbox"/> Bilmiyorum <input type="checkbox"/> Biliyorum (.....)
10.	Bağırsak kanseri taramaları konusunda aile hekiminiz/hemşireniz sizi bilgilendirdi mi?	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır
11.	Bağırsak kanseri taramalarında hangi doktora başvuracağınızı biliyor musunuz?	<input type="checkbox"/> Bilmiyorum <input type="checkbox"/> Biliyorum (.....)
12.	Bağırsak kanseri taramalarında hangi testleri yaptıracağınızı biliyor musunuz?	<input type="checkbox"/> Bilmiyorum <input type="checkbox"/> Biliyorum (.....)
13.	Gelecekte bağırsak kanseri taramasına katılmayı düşünüyor musunuz?	<input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Emin değilim <input type="checkbox"/> 1 ay içinde <input type="checkbox"/> 3 ay içinde <input type="checkbox"/> 6 ay içinde <input type="checkbox"/> 1 yıl içinde
14.	Geçmişte sigara kullanıyor muydunuz?	<input type="checkbox"/> Evet.....paket/gün <input type="checkbox"/> Hayır
15.	Şuan sigara kullanıyor musunuz?	<input type="checkbox"/> Evet.....paket/gün <input type="checkbox"/> Hayır
16.	Pestisitleri hangi sıklıkta kullanıyorsunuz?	<input type="checkbox"/> Kullanmıyorum <input type="checkbox"/> Haftada bir kez <input type="checkbox"/> 2 haftada 1 kez <input type="checkbox"/> Ayda bir kez <input type="checkbox"/> Diğer.....

17.	Pestisitleri yılda toplam kaç gün kullanıyorsunuz?	<input type="checkbox"/> Kullanmıyorum	<input type="checkbox"/> Toplam.....
18.	Hangi tür pestisitler kullanıyorsunuz? Birden fazla seçenek işaretlenebilir.	<input type="checkbox"/> İsektisitler <input type="checkbox"/> Akarasit <input type="checkbox"/> Rodentisit	<input type="checkbox"/> Herbisitler <input type="checkbox"/> Fungusitler <input type="checkbox"/> Nematositler <input type="checkbox"/> Mollusitler
19.	Pestisitleri kullanırken ne tür korunma yöntemleri kullanıyorsunuz?	<input type="checkbox"/> Maske <input type="checkbox"/> Koruyucu giysi	<input type="checkbox"/> Bone <input type="checkbox"/> Özel bir önlem almıyorum <input type="checkbox"/> Eldiven

Not 1: Araştırma sırasında birinci iGGK testi yaptırma durumu

Yaptırmadı

Yaptırdı (Dışkıda gizli gan testi pozitif)
(Dışkıda gizli gan testi negatif)

Not 2: İkinci iGGK test sonucu

(Dışkıda gizli gan testi pozitif)

(Dışkıda gizli gan testi negatif)

HARVARD KANSER RİSK İNDEKSİ WEB SİTESİ KULLANIM İZİNİ

27.01.2015

"Your Disease Risk" Permissions

[Yanıtla](#) [Tümünü Yanıtla](#) [İlet](#)

"Your Disease Risk" Permissions

Dart, Hank [darth@wudosis.wustl.edu]

Kime: Ayşegül Ilgaz

06 Ocak 2014 Pazartesi 18:45

06.01.2014 21:18 tarihinde yanıtladınız.

Hello, Ayşegül

If you would like to use our live online tool at yourdiseaserisk.wustl.edu for your research, you have our permission to do that.

However, if you have would like to adapt or revise the tool in some way or replicate it on your own website, we need to discuss the issue further and then likely arrange a licensing agreement to accommodate your use.

Thank you for contacting us.

Hank Dart

Hank Dart
Project Leader, Your Disease Risk tools
Washington University School of Medicine
www.yourdiseaserisk.wustl.edu
www.zuum.wustl.edu
darth@wudosis.wustl.edu

The materials in this email are private and may contain Protected Health Information. If you are not the intended recipient be advised that any unauthorized use, disclosure, copying, distribution or the taking of any action in reliance on the contents of this information is strictly prohibited. If you have received this email in error, please immediately notify the sender via return email.

<https://mail.akdeniz.edu.tr/owa/?ae=Item&a=Open&t=IPM.Note&id=RgAAAABEiC%2fCd5pTZ5ZYTGVIZj9BwBLVm1Aj%2b8oQYoyS1M8xYZaAAAAZQa...> 1/1

ETİK KURUL İZİNİ



T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu


01.04.2014

Sayı : 70904504/ 144
Konu :

Sayın
Prof.Dr.Sebahat GÖZÜM
Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi
Öğretim Üyesi

Değerlendirilmek üzere Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'na başvuruda bulunduğunuz, "Tarımda Çalışan Bireylerin Kolorektal Kansere (KRK) Risk Düzeyleri, KRK Taramalarına Katılım Oranı ve Etkileyen Faktörlerinin Belirlenmesi" adlı çalışmanın isminin "Tarımda Çalışan Bireylerin Kolorektal Kansere (KRK) Risk Düzeyleri, KRK Taramalarına Katılım Oranları ve Taramaya Katılmayı Etkileyen Faktörlerinin Belirlenmesi" olarak değiştirilmesi konulu dilekçeniz Kurulumuzun 26.03.2014 tarihli toplantısında değerlendirilerek oluşturulan yeni **Kurul Kararı** ekte sunulmuştur.

Bilgilerinizi rica ederim.


Prof.Dr.Ender TERZİOĞLU
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanı

Eki: Etik Kurul Kararı

Adres : Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı 1. Kat ANTALYA
Tel : (242)249 69 54
Faks : (242) 249 69 03
e-posta : etik@akdeniz.edu.tr

T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

Sayı: 70904504/
Konu:

2014

KARAR

ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	AÇIK ADRESİ:	Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Morfoloji Binası A Blok 1. Kat No: A1-05 Kampüs /ANTALYA
	TELEFON	0 (242) 249 69 54
	FAKS	0 (242) 249 69 03
	E-POSTA	etik@akdeniz.edu.tr

SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Prof.Dr.Sebahat GÖZÜM
ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Tarımda Çalışan Bireylerin Kolorektal Kansere (KRK) Risk Düzeyleri, KRK Taramalarına Katılım Oranları ve Taramaya Katılmayı Etkileyen Faktörlerinin Belirlenmesi

KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 177	Tarih: 26.03.2014
	Sorumlu Araştırmacı Prof.Dr.Sebahat GÖZÜM tarafından yürütülecek olan "Tarımda Çalışan Bireylerin Kolorektal Kansere (KRK) Risk Düzeyleri, KRK Taramalarına Katılım Oranları ve Taramaya Katılmayı Etkileyen Faktörlerinin Belirlenmesi" adlı çalışmanın bütçesinin ÖYP tarafından karşılanması koşulu ile yapılmasında <u>bilimsel ve etik açısından sakınca olmadığına oy birliği ile karar verilmiştir.</u> Araştırmacıya çalışmalarında başarılar dileriz.	


Prof.Dr. Ender TERZIOĞLU
Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanı

Prof.Dr. Ender TERZIOĞLU
Başkan

Prof.Dr. Arda TAŞATARGİL
Başkan Yardımcısı

Öğr.Gör.Dr. Mustafa Leyan ÖZGÖNÜL
Üye

Prof.Dr. Ramazan SARI
Üye (İstifa Ettii)

Prof.Dr. Murat CANPOLAT
Üye

Prof.Dr. Oktay ERAY
Üye

Prof.Dr. Ali Aydın YAVUZ
Üye

Prof.Dr. Bilge KARALI
Üye

Prof.Dr. Can FEVZİ
Üye

Prof.Dr. Köksal KOCAAĞA
Üye (izinli)

Prof.Dr. Mehmet Mehmet KULOĞLU
Üye

Doç.Dr. Yeşim ŞENOL
Üye (izinli)

Doç.Dr. Günülal KUTLU
Üye (izinli)

Doç.Dr. Doğa TÜRKKAHRAMAN
Üye (izinli)

Turgut ALTUN
Üye