

**T.C.
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI**

**PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ HASTANESİNE BAŞVURAN 50-70
YAŞ ARASI KİŞİLERİN KOLOREKTAL KANSERE İLİŞKİN
FARKINDALIKLARI VE SAHİP OLDUKLARI RİSK FAKTÖRLERİ**

**UZMANLIK TEZİ
DR. ŞERİFE ARAT**

**DANIŞMAN
DOÇ. DR. AYSUN ÖZŞAHİN**

DENİZLİ – 2016

T.C.
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ HASTANESİNE BAŞVURAN 50-70
YAŞ ARASI KİŞİLERİN KOLOREKTAL KANSERE İLİŞKİN
FARKINDALIKLARI VE SAHİP OLDUKLARI RİSK FAKTÖRLERİ

UZMANLIK TEZİ
DR. ŞERİFE ARAT

DANIŞMAN
DOÇ. DR. AYSUN ÖZŞAHİN

DENİZLİ – 2016

Doç. Dr. Aysun ÖZŞAHİN danışmanlığında Dr. Şerife ARAT tarafından yapılan ‘Pamukkale Üniversitesi Hastanesi Polikliniklerine Başvuran 50-70 Yaş Arası Kişilerin Kolorektal Kansere İlişkin Farkındalıkları ve Sahip Oldukları Risk Faktörleri’ başlıklı tez çalışması 24/02/2016 tarihinde yapılan tez savunma sınavı sonrası yapılan değerlendirme sonucu jürimiz tarafından Aile Hekimliği Anabilim Dalı’nda TIPTA UZMANLIK TEZİ olarak kabul edilmiştir.

BAŞKAN: Doç. Dr. Tamer EDİRNE

ÜYE: Prof. Dr. Okay BAŞAK

ÜYE: Doç. Dr. Aysun ÖZŞAHİN

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylım.

25/02/2016

Prof. Dr. Hüseyin BAĞCI

Pamukkale Üniversitesi

Tıp Fakültesi Dekanı

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimimde bilgi ve deneyimlerinden yararlanmamı sağlayan ve tez dönemimde emeğini, desteğini, hoşgörüsünü ve sabrını esirgemeyen değerli tez danışmanım Doç. Dr. Aysun ÖZŞAHİN'e;

Asistanlık eğitimim boyunca bizlerin aile hekimliği felsefesini benimsememizde bilgi ve tecrübesiyle desteğini esirgemeyen anabilim dalı başkanımız sevgili Doç. Dr. Tamer EDİRNE'ye;

Asistanlık eğitimimin ilk bir yılında çalışma şansı yakaladığım kıymetli hocam Doç. Dr. Kenan TOPAL'a;

Birlikte çalıştığımız, iyi ve kötü günleri hep birlikte geçirdiğimiz tüm mesai arkadaşlarıma;

Bu günlere gelmemi sağlayan, emek harcayan ve desteklerini her zaman üzerimde hissettiğim sevgili annem ve babama;

Hayatımın her anında, her konuda yanımda olan canım kardeşlerime;

Sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
ONAY SAYFASI	II
TEŞEKKÜR	IV
İÇİNDEKİLER	V
SİMGELER VE KISALTMALAR	VIII
TABLolar DİZİNİ	XI
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	XIV
ÖZET	XV
İNGİLİZCE ÖZET	XVII
GİRİŞ	1
GENEL BİLGİLER	4
KOLOREKTAL KANSER	5
Epidemiyoloji	5
Etyoloji	6
Genetik Faktörler	7
<i>Famİlyal Adenomatöz Polipozis</i>	7
<i>Hereditör Non-polipozis Kolon Kanseri Sendromu</i>	8
<i>Ailesel Kolorektal Kanser</i>	8
Çevresel Faktörler	9
<i>Alkol</i>	10
<i>Obezite</i>	10

<i>Kırmızı Et Tüketimi</i>	10
<i>Sigara</i>	11
<i>Fiziksel Aktivite</i>	11
<i>Sebze ve Meyve Tüketimi</i>	12
<i>Lifli Gıda Tüketimi</i>	13
<i>Folat ve Folik Asit Alımı</i>	13
<i>Vitamin B6 Alımı</i>	13
<i>Kalsiyum</i>	14
<i>Vitamin D</i>	14
<i>İlaçlar</i>	15
<i>DM ve İnsülin Rezistansı</i>	16
Kolorektal Kanser Patogenezi	16
Tarama	19
Kolorektal Kanser Tarama Yöntemleri	20
Klinik Bulgular	24
Kolorektal Kanserde Tanı	25
Evreleme	26
Tedavi	29

GEREÇ VE YÖNTEM	31
ARAŞTIRMANIN AMACI	31
ARAŞTIRMA PROJESİ	31
ARAŞTIRMA BÖLGESİ	31
ARAŞTIRMANIN TİPİ	31
ARAŞTIRMANIN EVRENİ	31
ARAŞTIRMANIN ÖRNEKLEMİ	32
ARAŞTIRMADAN DIŞLAMA KRİTERLERİ	32
ARAŞTIRMAYA KATILMA ORANI	32
ARAŞTIRMANIN BAĞIMLI-BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLERİ	33
ARAŞTIRMANIN VERİ KAYNAKLARI	34
ARAŞTIRMAYI UYGULAYANLAR ve UYGULAMA ŞEKLİ	34
ARAŞTIRMANIN İSTATİSTİKSEL ANALİZİ	35
ARAŞTIRMANIN SÜRESİ	36
BULGULAR	37
TARTIŞMA	60
SONUÇ VE ÖNERİLER	77
KAYNAKLAR	80
EK	92
ANKET FORMU	

SİMGELER VE KISALTMALAR

1,25-OH D : 1.25 hidroksivitamin D

25-OH D : 25 hidroksivitamin D

ABD : Amerika Birleşik Devletleri

ACE inh : Anjiotensin Converting Enzim inhibitörü

ACG : American College of Gastroenterology

ACS : American Cancer Society-Amerika Kanser Derneği

AJCC : American Joint Committee on Cancer

ALP : Alkalen Fosfotaz

APC : Adenomatöz Polipozis Koli

BKİ : Beden Kitle İndeksi

BT : Bilgisayarlı Tomografi

BTK : Bilgisayarlı Tomografi ile Kolonografi

CDC : Centers for Disease Control and Prevention- Amerikan Ulusal Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi

CEA : Karsinoembriyonik Antijen

COX : Siklooksijenaz

ÇKBKG : Çift Kontrast Baryumlu Kolon Grafisi

DM : Diabetes Mellitus

Dukes : Duke Sınıflaması

EPİC : Avrupa Prospektif Kanser ve Beslenme Araştırması

FAP : Familyal Adenomatöz Polipozis

FIT : İmmunokimyasal Yöntem ile Gaitada Gizli Kan Testi

GGK : Gaitada Gizli Kan

GIS : Gastrointestinal Sistem

Hb : Hemoglobulin

HNPKRK : Herediter Nonpolipozis Kolorektal Kanser

HRT : Hormon Replasman Tedavisi

HS : Hemokult SENSE

İGF : İnsulin Like Growth Factor

KOAH : Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı

KRK : Kolorektal Kanser

MACY : Modifiye Astler-Coller Sınıflaması

MRG : Manyetik Rezonans Görüntüleme

MSİ : Mikrosatellit İnstabilitesi

NHIS : Amerikan Ulusal Sağlık Görüşmesi Araştırması

NOC : N-nitroz Bileşenleri

NSAİİ : Non-Steroid Antiinflamatuvar İlaçlar

OR: Tahmini Rölatif Risk

PAH : Poliaromatik Hidrokarbon

RR : Rölatif Risk

SEER : Surveillance, Epidemiology and End Results

TL : Türk Lirası

TURDEP : Türkiye Diyabet Epidemiyoloji Çalışması

TÜİK : Türkiye İstatistik Kurumu

UICC : International Union Against Cancer

UICC : Union for International Cancer Control

WHO : Dünya Sağlık Örgütü

TABLULAR DİZİNİ

	Sayfa No
Tablo 1 Kolorektal kanser risk faktörleri rölatif riskleri.....	9
Tablo 2 Kolorektal kanser TNM evrelemesi.....	27
Tablo 3 Kolorektal kanser TNM evrelemesi.....	28
Tablo 4 Araştırmanın zaman çizelgesi.....	36
Tablo 5 Araştırmaya katılanların sosyodemografik özelliklerinin dağılımı	37
Tablo 6 Araştırma grubunun KRK' i duyma ve KRK erken tanısını bilme durumlarının dağılımı	39
Tablo 7 Kolorektal kansere erken tanı koyulabileceğini düşünenlerin nasıl erken tanı koyulacağı konusundaki bilgilerinin dağılımı...	39
Tablo 8 KRK tarama yaşını bilme durumu dağılımı	40
Tablo 9 Kolorektal kanserin tedavi edilebilir bir hastalık olup olmadığı konusundaki bilgisi dağılımı.....	41
Tablo10 Kolorektal kanser ve tarama yöntemleri hakkında bilgi sahibi olanların bilgi kaynaklarının dağılımı.....	41
Tablo11 KRK tarama testi yaptıрма sayısı ve yaptıranların hangi testi yaptırdığının dağılımı.....	42
Tablo12 KRK tarama testi yaptıranların testi kimin tavsiyesi ile yaptırdıklarının dağılımı	42
Tablo13 KRK tarama testi yaptıranların testi kimin tavsiyesi ile yaptırdıklarının dağılımı.....	43

Tablo14	Araştırma grubunun KRK tarama testi bilen fakat yaptırmayanların yaptırmama nedenleri.....	43
Tablo15	Kolorektal kanser ile ilgili risk faktörü bilme durumu dağılımı	44
Tablo16	Kolorektal kanser ile ilgili risk faktörleri bilgi düzeyi dağılımı	44
Tablo17	Kolorektal kanser ile ilgili semptom ve bulguları bilme durumu dağılımı.....	45
Tablo18	Kolorektal kanser ile ilgili semptom ve bulgular hakkında bilgi düzeyi dağılımı	45
Tablo19	KRK ile ilgili risk faktörleri ve semptomlarından 9 maddeyi doğru bilme oranları dağılımı.....	46
Tablo20	Araştırma grubunun ailesinde kanser öyküsü varlığı ve akrabalık derecesi dağılımı.....	47
Tablo21	Araştırma grubunun ailesinde kanser öyküsü olanların varolan kanser tipi dağılımı.....	47
Tablo22	Araştırma grubundan ailesinde kalın barsak hastalığı olanların ve hangi hastalık olduğunun dağılımı.....	48
Tablo23	Araştırma grubunun kronik hastalık varlığı durumu.....	48
Tablo24	Araştırma grubunun sahip olduğu hastalıkların dağılımı.....	49
Tablo25	Araştırma grubunun kronik ilaç kullanımlarının dağılımı.....	49
Tablo26	Araştırma grubunun sigara kullanma durumu	50
Tablo27	Araştırma grubundan halen sigara içenlerin sigara kullanım süresi dağılımı.....	50
Tablo28	Katılımcılardan sigarayı bırakanların kaç yıldır sigarayı bıraktığı dağılımı.....	51

Tablo29	Katılımcıların alkol kullanım öyküsü dağılımı.....	51
Tablo30	Katılımcıların vücut kitle indeksi dağılımı	51
Tablo31	Araştırma grubunun egzersiz yapma durumu ve egzersiz süresi.	52
Tablo32	Araştırma grubunun günlük sebze/meyve tüketim sıklığı dağılımı.....	52
Tablo33	Kırmızı et tüketim sıklığı ve tüketim şeklinin dağılımı	53
Tablo34	Ekmek tüketim sıklığı ve tüketim şeklinin dağılımı	53
Tablo35	Araştırma grubunun günlük barsak alışkanlığı ve gaita şekil değişikliği dağılımı.....	54
Tablo36	Katılımcıların kolorektal kanser ve taramaya yönelik bilgi düzeyi durumlarının cinsiyete göre dağılımı.....	55
Tablo37	Kolorektal kanser ve taramaya yönelik bilgi düzeyi durumlarının eğitim düzeyine göre dağılımı.....	55
Tablo38	Kolorektal kanser ile ilgili risk faktörleri bilgi düzeyi ile eğitim durumu dağılımı.....	56
Tablo39	Kolorektal kanser ile ilgili semptomlar ve bulgular hakkında bilgi düzeyi ile eğitim durumu dağılımı	57
Tablo40	Araştırmaya katılanların KRK tarama testi yaptırma durumu ile sosyodemografik özelliklerinin dağılımı	58
Tablo41	Ailesinde kalın bağırsak hastalığı olanların KRK duyma ve erken tanı ile tedavi edilebildiğini bilme durumlarının dağılımı.	59
Tablo42	Ailesinde kalın bağırsak hastalığı olanların KRK tarama testi yaptırma durumlarının dağılımı.....	59

ŞEKİLLER DİZİNİ

	Sayfa No
ŞEKİL 1. Kolon ve Rektum	4
ŞEKİL 2. Yaşa Göre Kolorektal Kanser İnsidansı	6
ŞEKİL 3. Kolorektal kanser kalıtsal yatkınlık nedenleri.....	7

ÖZET

Pamukkale Üniversitesi Hastanesi'ne Başvuran 50-70 Yaş Arası Kişilerin Kolorektal Kansere İlişkin Farkındalıkları ve Sahip Oldukları Risk Faktörleri

Dr. Şerife ARAT

Kolorektal kanser, dünyada dördüncü sıklıkta görülen kanser türüdür. Ülkemizde ise erkeklerde akciğer, prostat ve mesane kanserinden sonra dördüncü, kadınlarda meme ve tiroid kanserinden sonra üçüncü sıklıkta görülür. Kolorektal kanseri kesin olarak önleyen bir yöntem mevcut değildir. Fakat düzenli yapılan taramalar yardımıyla kolorektal kansere erken tanı konulduğu takdirde beklenen yaşam süresi uzatılabilmekte ve tamamen iyileşme sağlanabilmektedir.

Bu çalışmanın amacı; 50 yaş üstü kişilerin kolorektal kanserin erken tanı ve tedavisinin faydaları, bu konuda önerilen tarama yöntemleri, semptomlar ve risk faktörlerine ilişkin farkındalıklarını değerlendirmek ve sahip oldukları risk faktörlerini belirlemektir.

Çalışmamız, Pamukkale Üniversitesi Hastanesi polikliniklerine başvuran hastalara yapılan kesitsel bir çalışmadır. Çalışmaya, Ekim-Aralık 2015 tarihleri arasında başvuran ve anket görüşmesini kabul eden 50-70 yaş arası kişiler dahil edilmiştir. Ankete alınacak kişi sayısı, evreni bilinmeyen örneklem hesaplamasına göre 323 olarak hesaplanmış ve olası veri kayıpları göz önüne alındığında % 5 yedek alınarak hedef kişi sayısı 339 olarak bulunmuştur. Veriler yüz yüze anket görüşmesi ile toplanmıştır.

Araştırma grubunun büyük bir kısmının, kolorektal kanser erken tanı ve tedaviden haberdar oldukları, fakat %46.9'unun (n=159) taramayı yaptırma yaşını bildiği görüldü. Araştırma grubunun %43,1'i (n=146) tarama testlerinden bir veya birkaçını yaptırdığını ve %36.9'u (n=125) bu testleri tarama amacıyla yaptırdığını belirtti. Tarama testini yaptıranların %58,2'si (n=85) testleri aile hekiminin tavsiyesi ile yaptırdıklarını belirtti. Katılımcılara kolorektal kanser ile ilgili risk faktörleri ile semptom ve belirtilerin neler olabileceğini açık uçlu şekilde sorduğumuzda, %54,3'ü

(n=184) hiçbir risk faktörünü sayamazken, %43,1'i (n=146) ise hiçbir semptomu sayamadı. Ancak risk faktörleri ve semptomları tek tek sorduğumuzda bilinme oranları çok daha yüksek bulundu.

Aile hekimleri, kolorektal kanser taraması birinci basamakta yapılan bir tarama olduğu için özellikle 50 yaş üstü kişilerin bu kanserle ilgili ne kadar bilgiye sahip olduklarını değerlendirmelidirler. Kolorektal kanserle ilgili onlara gerekirse eğitimler vererek konunun önemini vurgulamalı ve onları tarama için teşvik etmelidirler. Tarama yöntemlerini anlatma ve yaptırma konusunda teşvik etmenin yanı sıra, kolorektal kanser erken belirtileri ve risk faktörlerini anlatıp kişileri bilinçlendirmelidirler.

Anahtar Kelimeler: Kolorektal kanser, Risk faktörleri, Semptomlar, Farkındalık, Birinci Basamak

SUMMARY

Awareness of Colorectal Cancer and Owned Risk Factors of Individuals above 50 years of Age Presenting to Pamukkale University Hospital

Dr. Şerife ARAT

Colorectal Cancer (CRC) is the fourth most common cancer in world. In our country, CRC is the fourth most common cancer in men after lung, prostate and bladder cancer and is the third most common cancer in women after breast and thyroid cancer. There is currently no method that definitively prevents CRC. However, life expectancy can be extended and a cure can be provided when early diagnosis is possible with the help of periodic screening.

The aim of this study is to evaluate awareness of individuals above 50 years of age about the benefits of early diagnosis and treatment of CRC, the suggested screening methods, symptoms and risk factors and to determine the own risk factors.

This research is cross sectional study, which was performed to patients who presenting to Pamukkale University Hospital policlinics. People the ages of 50-70 years who presented to the policlinic between October and December 2015 and accepted the survey interview were included in this study. According to the universe of the unknown sample calculation, the number of people to be surveyed was calculated 323 and considering the potential loss of data, 5% reserve has been included and the number of individual target was found as 339. Data were collected using face-to-face questionnaire interviews.

In this study were found that a great majority of the study group was informed about the early diagnosis and treatment of CRC; however 46.9% (n=159) of study group knew screening age. 43.1% (n=146) of study group were indicated that one or more of the screening tests were made by them and these tests were made for the purpose of screening by 36.9% (n=125) of study group. 58,2% (n=85) of people who performed the screening test were indicated that they performed this test with the advice of their family physicians. When we asked about risk factors, symptoms and

signs for CRC as open-ended questions to the participants, 54,3% (n=184) couldn't count any risk factors and 43,1% (n=146) couldn't count any symptoms. However when we asked risk factors and symptoms with one by one, response rates were found much higher.

Family physicians should evaluate the knowledge of individuals above 50 years of age about CRC because of CRC screening is performed in Primary Care. Family physicians should emphasize the importance of the subject during the educational sessions that they organize and should encourage them to screening. Besides all these, family physicians should raise awareness persons about early symptoms and risk factors of CRC.

KEYWORDS: Colorectal Cancer, Risk factors, Symptoms, Awareness, Primary care

GİRİŞ

Kanser, hücrelerin genetik değişimleri sonucunda, kontrolsüz hücre çoğalmasıyla karakterize bir hastalık grubudur. Kanser hastalığının en çok bilinen nedenleri arasında çevresel, genetik ve bireysel etmenler gelir (1).

Kanser, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2014 verilerine göre Türkiye’de dolaşım sistemi hastalıklarından sonra ikinci sırada ölüm nedenidir. Kolorektal kanser (KRK), dünyada görülen en sık dördüncü kanser tipidir (2). Dünya çapında her yıl yaklaşık bir milyon KRK tanısı konulurken, 500.000 hasta KRK nedeniyle kaybedilmekte (3).

Kolorektal kanser, Türkiye’de erkeklerde akciğer, prostat ve mesane kanserinden sonra 4. sıklıkta görülürken kadınlarda meme ve tiroid kanserinden sonra 3. sıklıkta görülüyor (1).

En yüksek insidanslar Kuzey Amerika, Avustralya, Kuzey ve Batı Avrupa’dayken gelişmekte olan ülkelerde özellikle Asya ve Afrika’da düşük oranlar vardır. Bu farklılık diyet, çevresel maruziyet ve genetik yatkınlıkla ilişkilidir (1). Fakat son yıllarda gelişmekte olan ülkelerde oranlar giderek artarken gelişmiş ülkelerde giderek düşmektedir. Bunun nedeni gelişmekte olan ülkelerin giderek artan batılı yaşam tarzı beslenmesi, fiziksel aktivitenin azlığı, sigara tüketiminin artması olabilirken gelişmiş ülkelerdeki tarama programlarının da etkisi olabilir (4). Sporadik KRK için en büyük risk faktörü yaştır. Kolorektal kanser 40 yaşın altında nadirken, 40-50 yaştan sonra insidans artmaya başlar (1). KRK vakalarının % 90’ı 50 yaş üzerindedir (5). KRK’in yaşam boyu görülme sıklığı % 4,5’dir ve kişide var olan belli risk faktörleriyle bu oran yükselmektedir (6).

Amerika Kanser Derneği (ACS)’ne göre bazı KRK risk faktörleri fazla miktarda kırmızı et ve işlenmiş et tüketimi, sebze, meyve ve tahıllı gıdalardan fakir beslenme, sigara, alkol, obezite, fiziksel aktivite azlığı ve tip 2 DM’dir.

Kolorektal kanser, yavaş büyür ve semptom verebilecek boyutlara geç dönemde ulaşır. En sık semptomları gaitada kan varlığı ve dışkılama alışkanlıklarındaki değişikliklerdir (7).

Kolorektal kanser taramasının amacı, asemptomatik hastalardaki lokalize ve yüzeysel kanserlerin erken tanısı ve cerrahi kür olasılığının artırılmasıdır. Bu amaçla kullanılabilir yöntemler arasında da; gaitada gizli kan testi, baryum enema testi,

sigmoidoskopi, ve kolonoskopi bulunmakta. Bu yöntemlerden en sık kullanılan ise gaitada gizli kan testidir. Kolorektal kanser tarama testlerinin erken teşhise olanak sağladığı ve beklenen yaşam süresini uzattığı kanıtlanmıştır (7).

Çok sayıda tarama testi bulunmasına rağmen taramaya uyumun düşüklüğü nedeniyle erken tanı oldukça sınırlı, tarama oranları birçok ülkede düşüktür. Deng ve arkadaşlarının Çin'de yaptığı bir çalışmada GGK testi ve kolonoskopi yaptırma oranları sırasıyla %17,5 ve %2,8 bulunmuştur (8). Amerika'da ise bu oranlar oldukça yüksek ve 2008 yılında tarama oranları yaklaşık %55'tir (9).

Ülkemizde T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından ilk kez 2009 yılında yayınlanan Kolorektal Kanser Tarama Programı Ulusal Standartları, 2012 yılı Aralık ayında güncellenmiştir. Program 50-70 yaş arası tüm erkek ve kadınların iki yılda bir gaitada gizli kan testi ve 10 yılda bir kolonoskopi ile taranmasını öngörmektedir. Böylece kolorektal patolojileri henüz malignite öncesi ya da erken malignite evresinde saptayarak, invaziv kanser sıklığını ve buna bağlı morbidite ve mortaliteyi düşürme hedeflenmiştir (10). Tarama önerilerini değiştirebilen risk faktörleri ise ailede kolon kanseri öyküsü, ailede veya kişide adenom veya KRK tanısı olması veya kişide inflamatuvar bağırsak hastalığı olmasıdır (11).

Tarama programı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu'nun 2013 yılında yayınladığı bildiri sonucunda tüm ülkede uygulanmaya başlanmış olup uygulama oranı giderek artmaktadır.

Brugos-Llamazares ve arkadaşlarının 2010 yılında İspanya'da yaptıkları bir çalışmada 1978 hastanın 143 ünde GGK(+) değerlendirilmiş ve 91 kişiye kolonoskopi yapılmış; 1 kişide karsinoma in situ, 2 kişide invaziv kanser ve 43 kişide yüksek riskli adenom saptanmıştır (12).

Poskus ve arkadaşlarının 2014 yılında Litvanya'da yaptığı çalışmada ise hastaların %7,2(n=19455)'sinde GGK(+) bulunmuş. Bu hastaların da %66(n=12864)'sına kolonoskopi yapılmış; hastaların %3,9(n=501)'unda yüksek riskli adenom, %3,1(n=399)'inde invaziv kanser saptanmıştır (13).

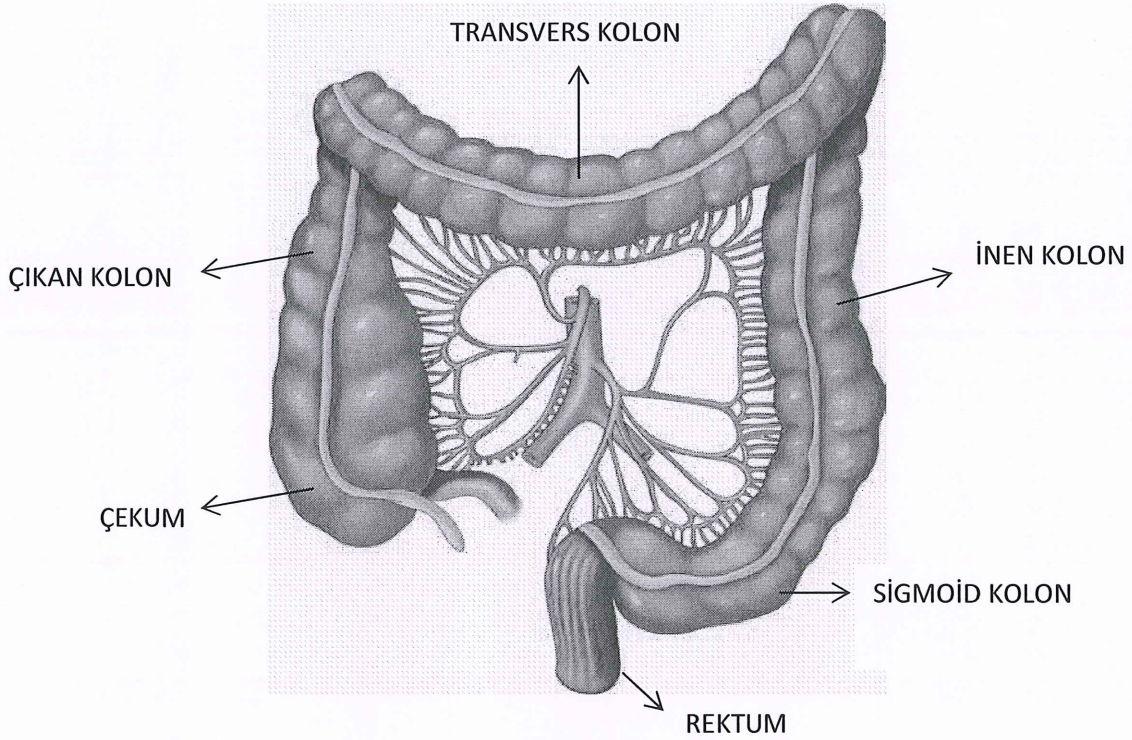
Ülkemizde KRK, tarama programına yeni alındığı için sonuçlar ile ilgili henüz yeterli çalışma bulunmamasına rağmen dünyada yapılan çalışmalara bakıldığında tarama programı ve sonrasında kolonoskopi ile yapılan takibinin erken tanı için ne kadar önemli olduğu anlaşılmaktadır.

Bu sonuçlar doğrultusunda toplumda kanser farkındalığının ve bilincinin oluşturulması, halkın erken tanının önemi, risk faktörleri, semptomlar açısından farkındalığının sağlanması ve GGK (+) gelen hastaların takibinin yapılması önemlidir.

Bu çalışmanın amacı 50 yaş üstü kişilerin kolorektal kansere (KRK) ilişkin farkındalıkları ve sahip oldukları risk faktörlerini saptamak.

GENEL BİLGİLER

Kalın barsak ileoçekal valvden anüse kadar uzanır ve yaklaşık 1,5 metre uzunluğundadır. Anatomik ve fonksiyonel olarak kolon, rektum ve anüsten oluşur. Kalın barsak, vasküler beslenmesine, ektraperitoneal veya intraperitoneal olmasına göre 6 bölüme ayrılır; çekum, çıkan kolon, transfers kolon, inen kolon, sigmoid kolon ve rektum. Çekum ve çıkan kolon superior mezenterik arterden beslenirken, transvers kolon, inen kolon, sigmoid kolon ve rektum inferior mezenterik arterden beslenir (4). (Şekil 1)



Şekil 1. Kolon ve Rektum (Schwartz's principles of surgery)

KOLOREKTAL KANSER

EPİDEMİYOLOJİ

Kolorektal kanser gastrointestinal traktusun en sık görülen kanseridir. Kolorektal kanserin insidans ve mortalite oranları tüm dünyada farklılık gösterir. Tüm dünyada 2012 yılında 1,4 milyon yeni vaka ve 694 bin ölüm ile erkeklerde 3. kadınlarda ise 2. sıklıkta görülen kanser türüdür (14).

ABD’de kolorektal kanser insidans ve mortalitesi yavaş da olsa giderek düşmektedir. Yıllık yaklaşık 132700 yeni vaka bildirilmekte. Bunun 93090’ı kolon kanseri ve kalanı rektum kanseridir. ABD’de yıllık kanser ölümlerinin yaklaşık %8’ini oluşturmaktadır (15).

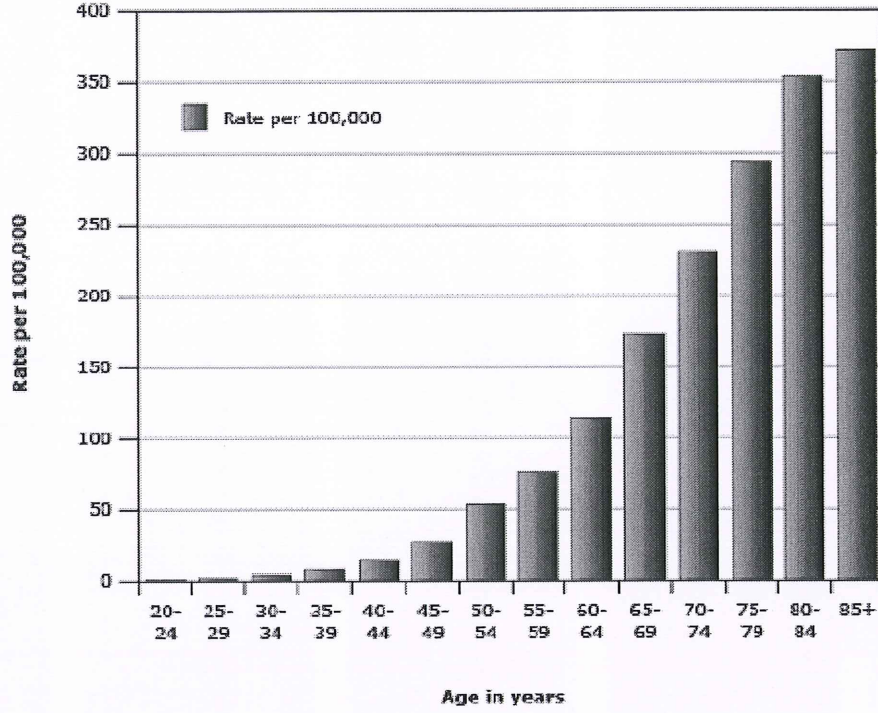
Kolorektal kanser, Türkiye’de erkeklerde akciğer, prostat ve mesane kanserinden sonra 4. sıklıkta görülürken kadınlarda meme ve tiroid kanserinden sonra 3. sıklıkta görülmektedir (1).

Dünyada en yüksek insidanslar Avustralya, Yeni Zelanda, Avrupa ve Kuzey Amerika’da görülürken; en düşük insidanslar Afrika ve Güney-Orta Asya’da görülmektedir. Bu coğrafi farklılığın nedenleri arasında diyet, çevresel maruziyet ve genetik faktörler sayılabilmektedir (16).

Düşük sosyoekonomik statünün de kolorektal kanser riskini artırdığına ilişkin kanıtlar mevcuttur. Bir çalışmada en düşük sosyoekonomik statü ile en yüksek sosyoekonomik statü karşılaştırıldığında kolorektal kanser riskinin %30 arttığı gösterilmiştir. Bu durum fiziksel inaktivite, sigara, obezite, sağlıksız beslenme ile %30-50 arasında değişen oranlarda ilişkili bulunmuştur (17). Diğer bir ilişkili faktör de kolorektal kanser taramasının düşük sosyoekonomik statüdeki insanlarda daha düşük oranlarda olmasıdır (17).

Sporadik kolorektal kanser için yaş en önemli risk faktörüdür. Kolorektal kanser 40 yaşından önce nadirdir. İnsidans, 40-50 yaşından sonra anlamlı olarak artmaya başlar ve takip eden her 10 yılda giderek artmaya devam eder (18). (Şekil 2)

Increasing incidence of colorectal cancer with age



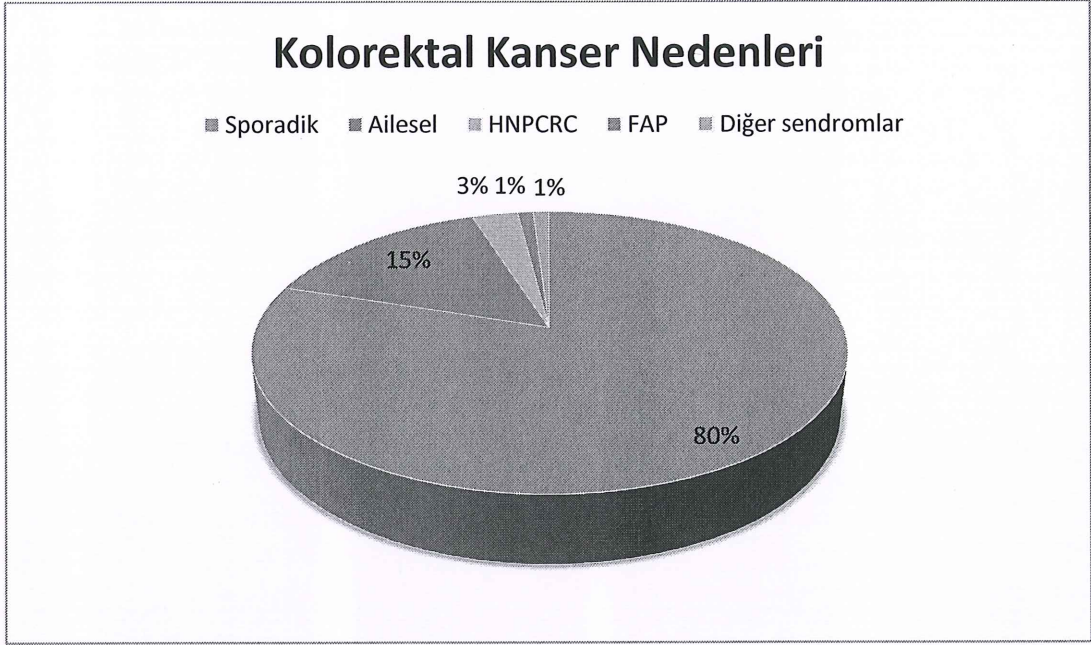
The age-specific incidence of colorectal cancer was measured between 2002 and 2006 in men and women of all races.

Şekil 2: Yaşa Göre Kolorektal Kanser İnsidansı (Surveillance, Epidemiology, and End Results (SEER) Program, 2002-2006)

Kolorektal kanser yaşam boyu görülme sıklığı %4,5 olup bu kişilerin de %90'ı 50 yaş üzeridir (6).

ETYOLOJİ

Kolorektal kanser gelişiminde çevresel ve genetik faktörler rol oynar. Sporadik kolorektal kanserler ailesel olanlara göre daha sık görülür. Herediter nonpolipozis kolorektal kanser (HNPCKRK) ve Familial Adenomatöz Polipozis (FAP) ailesel kolon kanser sendromlarından en sık görülenidir. Tüm KRK vakalarının yaklaşık %4'ünü oluşturmaktadır (19). (Şekil 3)



Şekil 3: Kolorektal kanser kalıtsal yatkınlık nedenleri

Genetik Faktörler

Ailede sporadik KKK öyküsü olması kolorektal kanser riskini artırır. Birinci derece akrabalarında KKK öyküsü olması riski iki katına çıkarır. Bu artmış risk 60 yaşından önce etkisini gösterir. Genetik faktörlerin adenomatöz polip ve KKK gelişiminde ve progresyonunda önemli bir rolü vardır (20).

Familiyal Adenomatöz Polipozis

Bu nadir rastlanan otozomal dominant sendrom KKK'lerin %1' ini oluşturmaktadır. Hastalık, % 80 malign transformasyon gösterir. Adenomlardan gelişmektedir. Bu adenomlar çocukluk çağında meydana gelmektedir. Semptomlar ortalama 16 yaşında ortaya çıkar. FAP hastalarında yaşam boyu KKK gelişme riski 50 yaşında %100'e ulaşır. Kolonda polip sayısı 100 veya üzeridir. Polipozis koli; neoplastik ve normal hücrelerin her ikisinde de 5. kromozomun adenomatöz polipozis koli (APK) geni uzun kolunda bozulma ile ilişkilidir. FAP'lı hastaların %75'inde APC gen mutasyon testi pozitifdir. Birinci dereceden aile üyelerine tarama 10-15 yaşlarında fleksible sigmoidoskopi ile başlar. Genetik danışmanlık ile birlikte APC gen testi aile üyelerinin taranmasında kullanılabilir. Ancak ailenin APC gen testi ile taranması için APC gen mutasyonu gösterilmiş olmalıdır. Bilinen APC

mutasyonu olan bir hastanın akrabasında APC testi pozitif ise tarama, yıllık flexible sigmoidoskopi ile 10-15 yaşlarında başlar, polip saptanıncaya kadar devam eder. APC testi negatif ise, akraba 50 yaşından itibaren rutin tarama programına göre taranır (4).

Hereditör Non-polipozis Kolon Kanseri (HNPKK) Sendromu (Lynch Sendromu)

Otozomal dominant geçen HNPKK, FAP'den daha sık görülmekte olup sıklığı %1-3 civarındadır. Lynch 1 ve Lynch 2 sendromları vardır. Histolojik olarak KRK olduğu saptanan 3 ya da daha fazla akraba varlığı, bunlardan birinin birinci derece akraba olması, ailede bir veya daha fazla 50 yaşından önce KRK tanısı olması ve en az iki kuşakta KRK varlığı ile karakterizedir. HNPKK özellikle DNA tamir genleri olan hMLH1, hMSH2, hMSH6, PMS2 genlerindeki mutasyonlardan kaynaklanmaktadır. HNPKK, sporadik KRK'e göre daha sık oranda proksimal kolonda görülür ve evresi ne olursa olsun prognozu daha iyidir. Lynch I sendromunda sadece kolon kanseri söz konusu iken, Lynch II sendromunda; meme, uterus, over, mide, ince bağırsak, renal pelvis, üreter, pankreatikobiliyer sistem kanserleri gibi ekstrakolonik adenokanserler de görülmektedir (21).

Yıllık tarama kolonoskopisine başlama yaşı 20-25 yaş civarı veya ailede en genç KRK tanısı konulan kişinin tanı konduğu yaştan 10 yıl öncesidir. Hangisine önce ulaşırsa o yaşta taranmaya başlanır (4).

Ailesel Kolorektal Kanseri

Bir sendrom içinde yer almayan ailesel kanserler, tüm KRK'lerin yaklaşık %15'ini oluşturur. Ailesinde kolorektal kanser olmayan kişilerde yaşam boyu KRK görülme riski % 4,5'dur (6). Birinci dereceden bir yakını varsa bu oran %12, iki yakını varsa bu oran %35'e çıkar. Saptandığı sıradaki yaşı da risk bakımından önemlidir. Kolorektal kanser 50 yaşından önce saptandı ise aile üyelerinde risk yüksektir. Tarama kolonoskopisine 40 yaşından sonra veya ailede en erken KRK olan hastanın saptandığı yaştan 10 yıl öncesinde taramaya başlanır, 5 yılda bir tekrarlanır (4).

Çevresel Faktörler

Yapılan çalışmalar çevresel faktörlerin kolorektal kanser patogeneğinde önemli rol oynadığını göstermektedir. Amerikan Kanser Birliği, yapılan çalışmalarını inceleyerek KKK risk faktörlerini ve rölatif risklerini belirlemiştir (ACS 2014). Kolorektal kanser risk faktörlerinin rölatif riskinin 1'in üzerinde olması yüksek riski, 1'in altında olması ise azalmış riski göstermektedir. (Tablo 1)

Tablo 1. Kolorektal Kanser Risk Faktörleri Rölatif Riskleri

Riski Artıran Faktörler	Rölatif Risk
Ailesel ve Tıbbi Özgeçmiş	
Birinci Derece Akraba	2.2
Birden Fazla Akraba	4
Ailede 45 Yaşından Önce Tanı Öyküsü	3.9
Crohn Hastalığı	2.6
Ülseratif Kolit:	2.8
Kolon	1.9
Rektum	
Diyabet	1.2
Davranışsal Faktörler	
Alkol (Aşırı tüketimi)	1.6
Obezite	1.2
Kırmızı et tüketimi	1.2
İşlenmiş et tüketimi	1.2
Sigara	1.2
Riski Azaltan Faktörler	
Fiziksel Aktivite (kolon)	0.7
Meyve tüketimi	0.9
Sebze tüketimi	0.9
Toplam diyet lifi tüketimi (10g/gün)	0.9

Alkol

Alkolün KRK üzerindeki etkisi farklı mekanizmalarla açıklanmaktadır. Bu mekanizmalardan biri, alkolün kronik kullanımının folik asit eksikliğine yol açarak DNA metilasyonunda bozukluklar oluşturup etkili olabileceği, diğer bir mekanizma ise fazla alkol alımının dolaylı olarak bağışıklık sistemini baskılaması, DNA onarımını geciktirmesi olabilir (22). Belirtilen diğer son bir mekanizma ise, alkolün oksitlenme ürünü olan asetaldehidin kolorektal karsinogenezden sorumlu olabileceğidir (23).

Farklı formatta yapılmış besin tüketim anketleri kullanılarak 5 farklı ülkede yapılan 8 kohort çalışması ile 489.979 kişi incelenmiş ve >30 g/gün alkol tüketen kişilerde KRK riskinde artış olduğu görülmüştür. Fakat farklı içerikli alkol türlerinde (bira, şarap, likör) KRK risk artışında anlamlı farklılıklar gösterilememiştir (23).

Fedirko ve arkadaşlarının yaptıkları, 27 kohort ve 36 vaka kontrol çalışmasını içeren bir meta-analize göre; ılımlı (2-3 kadeh/gün) ve ağır (>4 kadeh/gün) alkol kullananlarda KRK için RR sırasıyla 1.21 ve 1.52 ile anlamlı bulunurken, <1 kadeh/gün (RR 1.00) alkol tüketenlerde anlamlı bir risk bulunamamış (24).

Obezite

Obezite, KRK için bir risk faktörüdür. Obezitenin KRK ile olan ilişkisi proinflatuar enzimlerin artışıyla açıklanmaktadır. Normal beden kitle indeksi (BKİ) olanlara göre, yüksek BKİ olan hastalarda KRK tümör çevresindeki normal mukozada COX-2 proinflatuar enziminde artış olduğu gösterilmiştir (25). Birçok obez hastada görülen insülin direnci ile İnsulin Like Growth Factor (IGF) seviyesi de artar. Artan IGF-1 değerleri hücre proliferasyonu ile ilişkilidir ve KRK riskini artırır (22).

Kırmızı Et Tüketimi

Veriler değişkenlik gösterse de kırmızı et tüketiminin KRK, özellikle sol kolon tümörleri için risk faktörü olduğunu kanıtlayan veriler mevcuttur. Yüksek sıcaklıkta pişirme de (mangal vs.) KRK ile ilişkili bulunmuştur. Bu ilişki, yüksek sıcaklıkta proteinlerden üretilen poliaromatik hidrokarbonlar (PAH) ve diğer kanserojenlerin üretimi ile açıklanmaktadır. Yağsız kırmızı et daha az riskle ilişkili olabilmektedir

(26). İşlenmiş ette bulunan nitrat ve nitritler, N-nitroz bileşenleridir (NOC); PAH ve NOC insanlar için kanserojen bileşiklerdir (26).

Sigara

Sigara kullanımı, KRK artmış insidansı ve KRK'e bağlı mortalite ile ilişkilidir. Sigaranın uzun süreli kullanımı sonucu kolon ve rektumda büyük polipler meydana gelmektedir. Hatta sigaranın zararlı etkisi bırakıldıktan sonraki 10-15 yıl boyunca devam ettiği için sigarayı bırakmış olan kişilerde bile adenomatöz poliplerin sayısı artmaktadır (27). Tütün, dolaşım sistemiyle veya doğrudan alımla kolorektal mukozaya ulaşabilen polinükleer aromatik hidrokarbon, heterosiklik amin, nitrozamin ve aromatik amin gibi bir çok kanserojen bileşen salmaktadır (28).

Botteri ve arkadaşlarının 106 gözlemsel çalışmayla yaptıkları metaanalizde hiç sigara içmemiş olanlara kıyasla sigara içenlerde KRK gelişme riski artmıştır (RR 1.18). KRK'den ölüm riski de içmeyenlere oranla artmıştır (RR 1.25). Sigaranın, hem insidans hem de mortalite açısından rektum kanseriyle ilişkisi kolon kanserinden daha fazla bulunmuştur (29).

Sigara, kolondaki özellikle hiperplastik ve adenomatöz polipleri içeren saplı polipler için majör risk faktörüdür (30). Buna ek olarak sigara, Lynch sendromlu hastaların KRK gelişme riskini daha da artırabilir (31).

Fiziksel Aktivite

Gözlemsel araştırmalar göstermiştir ki düzenli fiziksel aktivite, kolorektal kanserden korunmak için önemlidir. Avustralya'da 2012 yılına kadar yapılan çalışmalar arasından 21 çalışmayla elde edilmiş bir metaanalizde proksimal kolon kanseri gelişme riski, en fazla fiziksel aktivite yapan grupta en düşük fiziksel aktivite yapan gruba göre %27 daha az bulunmuştu (RR 0.73). Aynı sonuçlar distal kolon kanseri için de hemen hemen aynı bulunmuştur (32).

Fiziksel aktiviteye ilişkin ACS (American Cancer Society-Amerikan Kanser Birliği)ve CDC (Centers for Disease Control and Prevention- Amerikan Ulusal Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi), her hafta ve tercihen tüm haftaya yayılmış bir şekilde en az 150 dakika orta şiddette fiziksel aktivite ya da 75 dakika şiddetli fiziksel aktivite (ya da bunların kombinasyonu) yapmayı önermektedir.

Sebze ve Meyve Tüketimi

Sebze ve meyve tüketiminin, sağlıklı beslenme bileşenlerinde önemli bir yeri olduğu ve tüketim miktarına göre birçok kanserden koruyucu etkisi olduğu farklı epidemiyolojik çalışmalarla gösterilmiştir (33,34,35). Ancak sebze ve meyve tüketiminin KRK üzerine koruyucu etkisini hangi mekanizma ile sağladığı tam olarak gösterilememiştir. Antioksidan vitaminler, içerdikleri posa, folik asit, selenyum veya fitokimyasalların bu koruyuculuğu sağlayabileceği vurgulanmaktadır (34).

2007 yılında yapılan 14 kohort çalışmasının analizleri sonucu 800gr/gün meyve ve sebze tüketenler ile 200gr/günden daha az tüketenler karşılaştırılmış ve sonuçta daha az meyve ve sebze tüketen grupta distal kolon kanser riskinde artış tespit edilmiştir, fakat proksimal kolon kanseri ile böyle bir ilişki bulunamamıştır (36).

Avrupa Prospektif Kanser ve Beslenme Araştırması (EPIC), 10 Avrupa ülkesinde 22 merkezde ve 25-70 yaş arası 519978 katılımcı ile gerçekleştirilmiştir. Diyet posası tüketiminin fazla olduğu bireylerde (ortalama 33 gr/gün), az tüketenlere (ortalama 12 gr/gün) göre KRK gelişme riskinin daha az olduğu (RR:0.58), posa tüketimi düşük olan toplumlarda ise posa alımını hemen hemen 2 katına çıkarınca KRK riskinin %40 azaldığı gösterilmiştir (37).

Nomuro ve arkadaşları, 85903 erkek ve 105108 kadında 180 yiyecek ve içeceğin tüketim sıklığını sorgulamış ve 7 yıllık takip sonucunda 1138 erkekte ve 972 kadında KRK saptanmıştır. Erkeklerde kolon kanserinin meyve ve sebze alımı ile olan ters ilişkisi rektal kansere göre daha belirgindir. Kadınlarda ise meyve ve sebze alımı ile KRK arasında bir ilişki saptanamamıştır. Erkeklerde ve kadınlarda tahıl alımı ile KRK arasında herhangi bir ilişki bulunamamıştır (38).

Vejeteryan olmayanlarla karşılaştırıldığında vejeteryan diyetle beslenenlerde KRK riskinin önemli ölçüde azaldığı (RR 0.78) gösterilmiştir. Özellikle pesketeryan beslenmenin, (Kırmızı ve tavuk eti yenmez, ama süt, süt ürünleri, yumurta ve balık yenebilir) kolorektal kanserden korunmak için oldukça iyi bir beslenme tipi olduğu (RR 0.57) saptanmıştır (39).

Lifli Gıda Tüketimi

Gıdalarla alınan lif, sindirime dirençli bitkisel maddeler içermektedir ve polisakkarit ve polisakkarit olmayan bileşenlerin bir karışımıdır (40). Diyet lifi çözünür ve çözünmez olarak iki kısımdır. Günlük diyetle alınan lifin büyük çoğunluğu çözünmez liften oluşur ve kolorektal kanser karsinogenezinde koruyucu bir role sahiptir. Bu durumla ilişkili birkaç mekanizma öne sürülmüştür. Diyet lifinin yaklaşık %50'si sindirim enzimlerinden etkilenmeden kolona geçer. Diyet lifi, su çekici özelliği ve düşük enerji yoğunluğu nedeniyle mide vizkozitesini artırır ve midenin boşalmasını geciktirir. Böylece bireyin yeme isteği azalır. Diyet lifi, kalın barsağa ulaştığında ise dışkı hacmi artar ve barsak boşalması hızlanır. Böylece, karsinojenler dilüe olur, fekal transit zamanı azalır ve fekal karsinojenlerle kolonun teması azalır. Lifli gıdalarla barsak lümenindeki fekal flora artar, kısa zincirli yağ asitlerinin fermantasyonu hızlanır ve sonuç olarak kolon pH'sı azalır, karsinojenlere karşı korunma sağlanır. Aynı zamanda sellüloz bakteriyel enzimlerin düzeyini azaltarak karsinojen aktivasyonunu baskılamaktadır (40,41).

Ek olarak, sadece lifli gıda tüketimi tek başına koruyucu değildir, aynı zamanda sağlıklı beslenme (sebzedden zengin, et ve yağdan fakir beslenme gibi) ve sağlıklı yaşam tarzı ile birlikte olması önemlidir (22).

Folat ve Folik Asit Alımı

Folat, gıdalarla alınan doğal bir vitamindir. Folik asit ise gıda takviyelerinde kullanılan sentetik formudur. İki formun da invitro etkileri aynıdır.

Folik asit, DNA metilasyonu için gereklidir ve metilasyon hücrelerdeki gen ekspresyonunun düzenlenmesi için önemlidir. Folik asit eksikliğinde DNA sentez ve tamirinde defektler, proto-onkogen aktivasyonunun kaybı sonucu kanser gelişebilir (42). Yapılan hayvansal ve insan çalışmalarına bakılacak olursa; folat, kolon dokusunu da içeren bir çok dokuda kanser patogenezi inhibe eder (42).

Vitamin B6 Alımı

Yüksek vitamin B6 alımı ile KRK riskinde az da olsa azalma olduğuna dair veriler mevcuttur. Larsson ve arkadaşları 13 prospektif çalışmanın metaanalizini yapmışlardır. Dokuz çalışma vitamin B6 alımı ve dört çalışma kandaki pridoksal-5

fosfat (vitamin B6 aktif formu) ölçümü ile yapılmış; en yüksek ve en düşük alımlar karşılaştırıldığında en yüksek vitamin B6 alanlarda KKK gelişme riski (RR 0.90) daha düşük bulunmuştur. Kandaki pridoksal-5 fosfat ölçümlerine göre de yine KKK gelişme riski (RR 0.52) daha düşük bulunmuştur (43).

Kalsiyum

Bazı epidemiyolojik ve deneysel çalışmalar sonucunda kalsiyumun, kolorektal kanserden korunmada yararlı etkilerinin olduğu gösterilmiştir (44). Kalsiyum KKK riski azaltıcı etkisini birkaç mekanizma ile sağlamaktadır. Toksik olan safra asitlerini ve iyonize yağ asitlerini bağlayarak, bunları kolon lümeninde çözünmez hale getirir (22). Ayrıca, direkt olarak hücre proliferasyonunu, stimülasyonunu ve diferansiyasyonunu inhibe eder. Diğer bir etkisini ise kolonik mukozada apoptozisi indükleyerek yapmaktadır (22).

Shaukat ve arkadaşlarının yaptığı ve üç kontrollü çalışmayı kapsayan metaanalizde 1485 hasta değerlendirildi. Kalsiyum takviyesi alan gruplarda, plasebo alanlara göre, kolon adenom nüksü riski anlamlı olarak daha düşük bulundu (RR 0.80) (45).

Nurses' Health (87.998 kadın) ve Health Professionals' Follow-up (47.344 erkek) çalışmalarında yüksek kalsiyum alımının (>1250 mg/gün) düşük kalsiyum alımına göre (<500 mg/gün) distal kolon kanserlerini anlamlı oranda azalttığı tespit edilmiştir (RR 0.65). Ayrıca, kalsiyum desteğinin kolorektal adenom rekürrensini azalttığı da gösterilmiştir (46). Yapılan bazı çalışmalarda kalsiyumun koruyucu etkisinin kişinin D vitamini reseptör genotipine bağlı olduğu düşünülmüştür (47).

Vitamin D

Vitamin D ve bunun aktif formu olan 1,25 Hidroksivitamin D'nin kolon mukozasına antiproliferatif etkisi vardır. Vitamin D ve metabolitlerinin hem KKK gelişmesini hem de proliferasyonu engellemede rolü olduğuna dair çalışmalar yapılmıştır (48). Dokuz vaka kontrol çalışmasının derlenmesiyle yapılan bir metaanalizde 25 hidroksivitamin D (25 OH vit D) düzeyinin her 4 ng/ml (10 nmol/L) artması ile KKK kanser prevalansında % 6 düşme bulunmuş (49).

Sonuç olarak vitamin D ve KRK arasındaki ilişki kesin olarak kanıtlanamasa da diğer sağlık koşulları için de en uygunu 25 OH vit D değerini >30 ng/ml tutmaktır.

İlaçlar:

Aspirin ve Non Steroid Antiinflamatuvar İlaçlar (NSAİİ)

NSAİİ'lara bağlı antineoplastik etkinin mekanizması tam olarak bilinmemektedir. Ancak hem sikooksijenaz (COX) bağımlı hem de COX bağımsız yollar bu mekanizmada önemlidir (22). Siklooksijenaz 2; sitokinler, mitojenler ve büyüme faktörleri tarafından uyarılır ve KRK'de bu enzim yüksek oranda bulunmaktadır. Bu enzim NSAİİ grubu ilaçlar tarafından inhibe edilmektedir. Bunun sonucunda tümör hücrelerinin büyümesi bozulmakta ve apoptozis artmaktadır (22).

Hormon Replasman Tedavisi (HRT)

Yapılan çalışmalarda HRT tedavisi alan kadınlarda KRK insidansı ve mortalitesinde düşme olduğu gösterilmiştir. HRT tedavisinin KRK'de muhtemel koruyucu etkisinde birkaç mekanizma ileri sürülmüştür. HRT ile safra asiti sekresyonu azalır ve ayrıca östrojenin epitel üzerine olan etkisiyle insülin like growth factor-1 (IGF-1) düzeyinde değişiklikler olur. Aynı zamanda östrojenin mikrosatellit instabiliteye karşı koruyucu bir etkisinin olduğu da öne sürülmüştür (22).

Bu verilere rağmen HRT'nin uzun dönem risklerinden dolayı, kolorektal kanserden korunma amacıyla kullanılması önerilmemektedir (50).

Statinler

Bazı gözlemsel çalışmalarda, statinlerin kolon kanserini de içeren birkaç kansere karşı koruyucu etkisi olduğu bildirilmiştir. Koroner arter hastalarında simvastatin ve pravastatin yararlılığını araştıran iki büyük klinik çalışmada kolon kanser insidansında azalma olduğu tespit edilmiştir (19).

Poynter ve arkadaşlarının 1953 KRK hastası ve 2015 kontrol grubuyla yaptığı vaka kontrol çalışmasında; 5 yıllık statin kullanımı ile KRK gelişme riskinde ters ilişkili bulunmuştur (OR:0.53, 95% CI 0.38-0.74) (51).

Diabetes mellitus (DM) ve insülin rezistansı

Diyabet ile kolorektal kanser arasındaki ilişki hiperinsülinemi ile açıklanabilir. İnsülin kolonik mukoza hücreleri için önemli bir büyüme faktörüdür ve kolonik tümör hücrelerini uyarır. Yapılan 14 çalışmanın (6 vaka kontrol, 8 kohort) meta-analizinde kolon kanseri diabetik olanlarda diabetik olmayanlara göre görülme riski %38 (RR:1.38, 95% CI 1.26-1.51) daha fazla iken bu oran rektum kanserinde %20 (RR:1.20, 95% CI 1.09-1.31) bulunmuş (52).

Kolorektal Kanser Patogenezi

Kolonda en sık rastlanan ve klinik açıdan en fazla önem taşıyan iki neoplastik oluşum kolon veya rektum mukozasından gelişen adenomatöz polipler ve adenokarsinomlardır. Ancak kolonda; anal karsinom, lenfoma, leyomyosarkom, malign karsinoid tümör ve kaposi sarkomu gibi başka tümörler de gelişebilir. Prostat, over, uterus ve mide gibi komşu bölgelere ait tümörler de doğrudan yayılma yolu ile kolon ve/veya rektumu tutabilir. KRK'in genel olarak makroskopik görüntüsü adenom veya yassı plak şeklindedir. Proksimal (sağ kolon) kolondaki tümör görüntüsü polipoid ekzofitik kitle şeklinde olup, klinik olarak açıklanamayan demir eksikliği anemisi olarak ortaya çıkar (53). Distal (sol kolon) kolondaki tümör görüntüsü lümeni anüler veya çepeçevre sarar tarzda olmaktadır. Obstrüktif semptomlar ve sonrasında perforasyon bulguları ortaya çıkar (53).

Histolojik Tip

Sağ kolon ve sol kolon histolojik bulguları benzerdir.

A) Epitelyal Tümörler

- Adenokarsinoma
 - ✓ Kribriform komedo tipi adenokarsinom
 - ✓ Medüller karsinom
 - ✓ Mikropapiller Karsinom
 - ✓ Müsinöz Karsinom (>%50 müsin)
 - ✓ Serrated Adenokarsinom
 - ✓ Taşlı Yüzük Hücreli Karsinom (>%50 taşlı yüzük hücresi)
- Skuamöz hücreli Karsinom

- İğsi Hücreli Karsinom
 - Adenoskuamöz Karsinoma
 - Undiferensiye Karsinom
- B) Non-Epitelyal Tümörler
- Leiomyosarkoma
 - Kaposi sarkomu
 - Diğerleri
- C) Malign Lenfomalar
- D) Sekonder Tümörler
- E) Endokrin Tümörler
- Karsinoid Tümörler

Kolorektal kanserler WHO sınıflamasına göre sınıflandırılır (54). Adenokarsinom tüm kanserlerin %90-95'ini oluştururlar. Müsinöz adenokarsinom en sık sağ kolonda (%15), ardından rektumda (%10) gözlenir. Müsinöz adenokarsinom vakalarında tümör dokusunun %50'sinden daha fazla oranda hücreden yapılan ve hücre dışına atılan müsin izlenmektedir. Burada müsin içinde yüzen tümör hücrelerinin seyrek olması patolog için tanısal sorun ortaya çıkarabilmektedir. Bu tümörleri bulunduran hastaların diğer herhangi kolon karsinomlarından anlaşılamayan şekilde daha uzun sağ kalım gösterdikleri saptanmıştır. Bazı müsinöz adenokarsinomlarda taşlı yüzük hücreleri de bulunabilir. Sınıflamada dikkat edilmesi gereken nokta kanserin %50'den fazlasında taşlı yüzük hücreleri veya müsin üreten hücreler olması halinde taşlı yüzük hücreli kanser veya müsinöz adenokanser tanımı yapılmaktadır. Neoadjuvan kemoradyoterapi alan hastalarda da müsin yapımı ve tedavi sonrasında kalan müsinin tanıda bazı karışıklıklara yol açabilmesi olasıdır. Taşlı yüzük hücreli karsinomlarda, müsinöz karsinomdan farklı olarak tümör hücrelerinin sitoplazmasında artmış müsin yapımı bulunur. Bu tümörlere kolon karsinomları arasında çok seyrek rastlanır. Genellikle gençlerde görünen ve klinik olarak saptandıklarında ileri evrede bulunan tümörlerdir. İnfiltratif özellikleri çok fazladır.

Medüller kanser WHO sınıflamasına 2000 yılında eklenmiştir (54). Karakteristik fenotipi sayesinde diğer tiplerden ayırt edilir. Sıklıkla sağ tarafta lokalize olan kanserde lenfosit infiltrasyonu gösteren tümör hücreleri bulunur. Herediter

nonpolipozis kolorektal kanser (HNPCC) sendromunda medüller kanser sık görülür. Bazı olgularda Crohn hastalığındakine benzer granüloamatöz inflamatuvar reaksiyonun gelişmesi mümkün olabilmektedir.

Bazı adenokanserler müsin üretimi, dağınık Paneth hücreleri, endokrin hücreler ve küçük odaklar halinde yassı hücreler içerirler. Çok nadir görülen indiferansiye kanserlerin; az diferansiye nöroendokrin neoplazi (küçük hücreli karsinom), lenfoma veya lösemi infiltrasyonundan ayırt edilmesi güç olabilir. Bunların ayrımında immünohistokimyasal yöntemlerin kullanılması gerekmektedir. Çok daha seyrek gözlenen tümörler; mikroglandüler goblet hücreli kanser, şeffaf hücreli kanser, adenoskuamoz kanser, iğsi hücreli ve metaplastik kanser (karsinosarkom), dev hücreli kanser, koryokarsinom, endometriozis zemininde gelişen kanser ve paneth hücreden zengin papiller adenokanser WHO sınıflamasında yer almazlar (54).

Histolojik Dereceleme (Grade)

Tümörlerin histolojik dereceleri; tümörün davranışının değerlendirilmesi, prognoz ve tedavi seçimi açısından önemlidir. Adenokarsinomlar tümör hücrelerinin organizasyonu açısından normal epitel hücrelerine olan benzerliklerine göre derecelendirilirler. Bunların yaklaşık %25'i derece 1, %60'ı derece 2, % 15'i derece 3' tür. Tümörlerin dereceleri arttıkça invaziv özellikleri de artmaktadır (54).

International Union Against Cancer (UICC)' ye göre dört tip derece (grade) mevcuttur.

G1 -> İyi diferansiye

G2 -> Orta diferansiye

G3 -> Kötü-az diferansiye

G4 -> İndiferansiye

WHO'nun kabul ettiği ve önerdiği iki derece bulunur (54).

- Düşük derece (G1 - G2 içerir)
- Yüksek derece (G3 - G4 içerir)

Kolorektal Kanser Taranmalı mı?

Yapılan çalışmalar sonucunda kolorektal kanserlerin birçoğunun adenomatöz poliplerden geliştiği gösterilmiştir. Adenomdan invaziv kansere ilerleyiş hemen

hemen 10 yıllık bir zaman periyodu sonucu gelişmektedir (55). Bu uzun süreçte, toplumda kolorektal kanserlere yönelik tarama testlerinin etkin bir şekilde uygulanabilmesi kanserleşme riski olan poliplerin daha kanserleşmeden tespit edilmesi ve tedavisi neticesinde kolorektal kanser gelişimi önlenebilecektir.

Kolorektal kanser'de erken teşhis, mortalite, morbidite azalmasının yanında; tedavi maliyetlerini de düşürecektir. Kolorektal kanseri erken evrede teşhis etmenin yolu ise hastalığı asemptomatik evrede tarama programları ile yakalamaktır. Tarama programlarında gaitada gizli kan testi, sigmoidoskopi, kolonoskopi ve görüntüleme yöntemleri kullanılmaktadır. Bu bilgiler ışığında kolorektal kanserden ölümlerin önlenmesi tedavilerin uygulanabilmesi için erken teşhis önemlidir. Erken teşhis ise kaliteli ve etkili tarama programlarının uygulanması ile sağlanabilecektir.

TARAMA

Hastalıkları gelişmeden önlemek, erken evrede yakalayabilmek ve başarı ile tedavi edebilmek için sağlıklı bireylerin sağlık kontrolünden geçirilmesine tarama işlemi denir. Kolorektal kanserler ülkemiz için önemli bir sağlık sorunu olmayı sürdürmektedir. Ülkemizde kolon ve rektum kanserleri genellikle ileri evrede tanındıklarından ve 8-10 yıllık premalign dönemlerinden dolayı asemptomatik bireylerin taranması büyük önem taşımaktadır.

Ülkemizde T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından ilk kez 2009 yılında yayınlanan Kolorektal Kanser Tarama Programı Ulusal Standartları, 2012 yılı Aralık ayında güncellenmiştir. Program 50-70 yaş arası tüm erkek ve kadınların iki yılda bir gaitada gizli kan testi ve 10 yılda bir kolonoskopi ile taranmasını öngörmektedir. Böylece kolorektal patolojileri henüz malignite öncesi ya da erken malignite evresinde saptayarak, invaziv kanser sıklığını ve buna bağlı morbidite ve mortaliteyi düşürme hedeflenmiştir (10).

Ülkemiz koşulları dikkate alındığında gerçekleştirilebilir hedef, tüm erkek ve kadınlarda 50 yaşında başlayacak ve 70 yaşında bitecek olan toplum tabanlı taramadır. Taranacak popülasyon, davet yöntemleriyle bir yıllık intervallerle tekrarlanmalı ve son iki testi negatif olan 70 yaşındaki kadın ve erkeklerde tarama kesilmelidir (56).

Taramanın belirlenmesinde bazı özel durumlar taramaya başlama yaşını değiştirir. Yüksek riskli gruplarda normal popülasyonla aynı prosedürler 40 yaşından itibaren uygulanmaya başlanır. Yüksek riskli grup; birinci derece akrabalarında kolorektal kanser veya adenomatöz polip, ülseratif kolit, crohn hastalığı ya da kalıtsal polipozis veya polipozis dışı sendrom öyküsü olanlardır. Birinci derece akrabalarında erken yaşta kolorektal kanser ortaya çıkan bireylerde ise akrabalarında kanserin çıkış yaşından 5 yıl önce tarama prosedürü başlamalıdır (56).

Kolorektal Kanser Tarama Yöntemleri

Gaitada Gizli Kan Testi (GGK)

Kolonda kanama, kanser veya 1-2 cm'den büyük poliplere bağlı olarak ortaya çıkabilir. Küçük adenomatöz polipler kanamaz ve GGK testi genelde kanama yapmayan poliplerin taranmasında iyi bir seçenek değildir.

Testin yüksek dereceli poliplerden çok kansere karşı duyarlılığı daha fazladır. Ayrıca GGK testi pozitif çıkarsa yalancı pozitif sonuçları değerlendirmek gerekmektedir (57).

Guaiac Tabanlı Gaitada Gizli Kan Testi

Guaiac testi gaitada kan var mı tetkik eder. Bunu yaparken hemoglobulin (Hb) veya Hb'nin pseudoperoksidaz aktivitesini kullanır. Kişi evde bu testi yaparken standart ve programa uygun olarak ardışık 3 gaitasının ikisini toplamalıdır. Öncesinde ise aspirin veya herhangi bir NSAİİ, vitamin C kullanmamalı, kırmızı et, tavuk, balık, bazı çiğ sebzeleri yememelidir. Bu şekilde 3 defa örnek toplaması testin sonucunun optimal olması için gereklidir (54).

Guaiac testinin; Hemokult, Hemokult 2, Hemokult SENSE (HS) ve Hemokult R gibi çeşitleri vardır. HS, KRK için Hemokult 2'den daha duyarlı, daha az özgüldür (58). HS'nin KRK'deki duyarlılığı % 64-80 iken, Hemokult 2'nin % 25-38'dir (59). HS'nin özgüllüğü % 87-90 iken; Hemokult 2'ninki % 98-99'dur (60). Yıllık taramaya uyumdaki endişeler yüzünden 2008 rehberleri kanser için duyarlılığı % 50'den az olan testleri taramada önermemektedir (61). Bu yüzden ancak daha duyarlı olan HS testi taramada önerilmektedir (62). European Journal of Cancer (2012) yayınlanmış olan ve Anne Kershenbaum ve ark. yaptığı bir çalışmada Hemaoccult

Sensa kullanılmış ve 382.463 hastada yapılmış olan GGK testinde % 4.2' lik GGK pozitifliği bulunmuştur. Bu oran başka hiçbir merkezde tekrar edilememiştir. Bu testlerin pozitiflik oranları % 15-25'ler seviyesindedir. Bu yzden toplum tabanlı taramalarda yksek ve gereksiz kolonoskopi ihtiyağı gerektirmesinden dolayı önerilmemektedirler (63).

İmmunokimyasal Yöntem ile Gaitada Gizli Kan Testi (FIT)

İlk olarak 1970'li yıllarda tanımlanan test 1980'lerde piyasaya ęıkarılarak kullanılmaya başlandı. Testte insan globülini tetkik edilir. Bu bir proteindir ve insan Hb yapı taşlarından hem ile beraber bulunur. Bu test insan kanına diğerinden daha spesifiktir. Peroksidaz fonksiyonunu bloke eden vitamin C ile etkilenmemektedir (64). FIT globinin üst gastrointestinal sistemde elimine edilmesi nedeniyle alt GIS kanamalarına daha spesifik olduğu bildirilmiştir (54).

İmmünokimyasal testin duyarlılığı, örneğin işlenmesindeki gecikmeyle (hemoglobinin paręalanmasıyla) dūřmektedir (65). Bu testlerin pozitiflik oranları % 5-7 arasında değişmektedir. İmmünokimyasal test diğer GGK testlerine göre daha pahalıdır, fakat yanlış pozitiflik oranı daha az olduğu için daha az kolonoskopi gerektirmesinden dolayı maliyet etkinlikte diğerlerinin önüne geçmektedirler (57).

Janneke A. ve arkadaşları 2011 yılında yayınlanmış olan makalelerinde kolonoskopi altyapısı sınırlı olan ülkelerde kolonoskopi ihtiyağını azaltabilmek için GGK pozitifliğini hangi testle dūřürebileceklerini araştırmışlardır. Eęer kolonoskopi sayısı yeterli ise en az 50 ng/ml'lik hemoglobin ölçümünü, değilse en az 200 ng/ml'lik hemoglobin ölçümünü önermektedirler. Bu değerler ancak immunolojik kantitatif testlerle sağlanabilmektedir. Dolayısıyla immunolojik kantitatif test sayesinde kolonoskopi cihazının görece az olduğu ülkelerde kolonoskopi ihtiyağını daha da azaltmak amacıyla hemoglobin ölçüm seviyesini daha ykseğe çekilebilmektedir. Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) önerdiği sınır 50 ng/dl'dir (57).

Fekal DNA Testi

Kolon kanseri oluşumunda yer alan adenom, karsinom döngüsü önemli bir etiyolojik faktördür ve adenom, karsinom hücreleri değişmiş DNA zincirlerini iğirirler. Bunlar barsak lümenine dökülür ve gaitayla ęıkarlar. Adenom, karsinom

hücre DNA'sında tek bir gen mutasyonu yoktur. O yüzden "multitarget" DNA gaita testi yeterli sensitiviteye ulaşmak için yapılmaktadır. Şu anda uygulanan DNA testi çoklu belirleyici panel özelliği taşır. Bu test ile Kras, APC, P53 geni için 21 farklı noktada mutasyon araştırılır (54).

Imperiale ve arkadaşları, immünokimyasal yöntemle gaytada gizli kan testi (FIT) ile fekal DNA testinin karşılaştırıldığı bir çalışma yapmıştır. Bu çalışmada; 65'inde kanser ve 757'sinde kanserleşme potansiyeli taşıyan lezyon bulunduğu bilinen yaklaşık 10.000 kişiye FIT ve fekal DNA testleri uygulanmış ve testlerin başarı oranları değerlendirilmiştir. Sonuçlar analiz edildiğinde; kanseri tespit etme oranı fekal DNA testinde %92, FIT testinde %74 bulunurken, kanserleşme potansiyeli taşıyan ilerlemiş lezyonları tespit etme oranı ise sırasıyla %42 ile %24 bulunmuştur. Ayrıca yine kanserleşme potansiyeli taşıyan polip adı verilen yapılar, fekal DNA testiyle daha yüksek oranda tespit edilmiştir. Ancak buna karşın testin hatalı olarak hasta bulduğu olguların oranı (yanlış pozitiflik oranı) da fekal DNA testinde daha yüksek bulunmuştur (66).

Sigmoidoskopi

Kolon lümeninin alt yarısını görüntülemek için kullanılan ve standart olarak 60 cm uzunluğunda, tetkik için bir ön hazırlık gerekmeyen invaziv bir uygulamadır. İleri derecede bir kolon temizliği de gerekmemektedir. İşlem sedasyon gerektirmeden yapılabilmektedir (54).

Sigmoidoskopide bulunan poliplerden sonra hastaya kolonoskopi yapıldığında, % 20 hastada ek neoplazmlar bulunabiliyor. Sadece proksimalde tümörü olan vakalar sigmoidoskopi taramasında atlanabilirler. En önemli komplikasyonu perforasyondur. Sigmoidoskopideki perforasyon oranı % 0.08'dir (67). Küçük adenomlar sigmoidoskopide alınabilirken, 1 cm'den büyük adenomlar sigmoidoskopi sonrası yapılan kolonoskopiyle alınırlar (57).

Kolonoskopi

En çok kullanılan tarama tedavi yöntemidir. 2003 yılında ABD'de 14 milyon kolonoskopi yapılmıştır. Apandiks orifisinden dentat çizgiye kadar tüm kolon mukozasının görüntüsünün alınabildiği, olası lezyonlardan biyopsi yapılabildiği ve

hatta bunların eksize edilebildiği tek yöntemdir. Yapılmadan önce barsağın tam ve iyi temizliği esastır ve testin sonucunu etkiler. Bu nedenle bir hazırlık gerekir. Aynı zamanda testten önce sedasyon gereksinimi duyulur (54).

Kolonoskopi ile, sigmoidoskopi ile kaçırılacak proksimal lezyonlar yakalanabilmektedir (68). Kolonoskopi ile taramanın sigmoidoskopi ile taramaya göre riski daha fazladır. Perforasyon ve major kanama gibi major komplikasyonların oranı % 0.1'dir (69). Eşlik eden hastalıklar, artmış yaş, polipektomi ve az deneyimli endoskopist perforasyon riskini arttırır (69). Kolonoskopi tetkiki pahalıdır. Hastalara işlem sırasında sedasyon verilmektedir. Hasta kolonoskopi sonrası günlük aktivitelerine dönemez ve refakatçi eşliğinde eve gidişi sağlanır (70).

Mukozal katlantılar ve kör kıvrımlar olması kolonoskopiye sınırlayan durumlardır ve bazen (<% 5) kolonoskopide çekuma ulaşılamayabilir veya obstrüktif bir lezyonun pasaj geçişine izin vermemesi durumunda çekuma ulaşılamayabilir. Böyle durumlarda bilgisayarlı tomografi ile kolonografi ya da çift kontrastlı baryumlu kolon grafisi çekilmesi önerilir. Tüm bunlara rağmen KRK kesin tanısında günümüzde kolonoskopi kullanılır (71).

Çift Kontrast Baryumlu Kolon Grafisi (ÇKBKG)

Baryum rektumdan verildikten sonra kolon içerisine hava verilerek kolonun mukozal patolojilerini görmek için yapılan bir tarama ve tanı testidir. Barsak temizliği yapılması gereklidir. Test 20-40 dakika kadar sürer ve kişi karnında hafif-orta derecede bir rahatsızlık hisseder. Fakat kısa sürede normale döner. Sedasyon ihtiyacı yoktur. ÇKBKG, ilk olarak 1997 yılında kolorektal kanser tarama testi olarak kullanılmaya başlanmıştır (54).

ÇKBKG tüm poliplerin % 39'unu ve 1 cm'den büyük adenomların yarısını saptayabilmektedir (72). Retrospektif çalışmalar ÇKBKG'nin KRK'in % 15-22'sini kaçırdığını göstermektedir (73). Anormal bir bulgu varlığında biyopsi veya eksizyon için kolonoskopi yapılır. Yalancı pozitiflik; kalmış gaita içeriğinden, havadan veya diğer mukozal anormalliklerden kaynaklanabilmektedir. ÇKBKG'nin avantajları arasında tüm kolonun muayene edilmesi ve komplikasyon açısından daha güvenli bir yöntem olması sayılabilir (57).

Bilgisayarlı Tomografi ile Kolonografi (BTK)

Sanal kolonografi olarak da bilinen test invaziv olmayan ve kolonun tüm mukozal değişikliklerini gözlemeye yarayan bir tahlildir. Bu teknoloji 1990'ların 2. yarısında multidetektör bilgisayarlı tomograflerin geliştirilmesiyle ve kolonun 1-2 mm'lik kesimleri yapılarak, 2 veya 3 boyutlu olarak rekonstrüksiyon sonrası meydana getirilir. İki boyutlu bilgisayarlı tomografi görüntüleri eşliğinde 3 boyutlu kolonun uzaysal görünümü elde edilmektedir. Böylece lezyonun dansitesi ve lokalizasyonu ortaya konularak kolon polipleri tespit edilebilir. İki boyutlu görüntüler ise sınırlı olarak kolon dışındaki yapılar için kullanılır. Hastaya testten önce kolonoskopi yapılacak gibi kolon temizliği yapılmalıdır. Daha sonra rektumdan küçük bir kateter yerleştirilerek oda havası veya CO2 verilir. Test çekimi BT masasında yapılır. On dakika kadar devam eder. Bir sedasyona ihtiyaç yoktur (54).

KLİNİK BULGULAR

KRK'lerin belirtileri, bulunduğu anatomik bölgeye göre değişir. Erken evrede hastalar asemptomatik olabilir veya belirsiz karın ağrısı ve şişkinlik yakınmaları peptik ülser gibi başka hastalıklara bağlanabilir. Rektal kanamalı veya kanamasız olarak barsak hareketlerinde minör değişiklikler de çoğu zaman hemoroid veya diğer benign hastalıklara bağlanarak gözardı edilebilir (71).

Semptomatik KRK'in klinik bulguları; gastrointestinal kanama, karın ağrısı, açıklanamayan demir eksikliği anemisi ve/ veya bağırsak alışkanlığında değişiklikler şeklinde olmaktadır (74,75). En sık semptomları; abdominal ağrı (%44), bağırsak alışkanlıklarında değişiklik (%43), gastrointestinal kanama (%40), halsizlik (%20), anemi (%11), kilo kaybıdır (%6).

Ford ve arkadaşları 15 çalışmayla yaptıkları bir meta analizde, alarm semptomlarının sensitivitesinin zayıf olduğunu göstermişlerdir. Yine aynı makalede gizli rektal kanama ve abdominal kitle gibi bazı alarm semptomlarının spesifitesinin %95 den fazla olduğu saptanmıştır (76).

Abdominal ağrı; parsiyel obstrüksiyon, peritoneal yayılım veya bağırsak perforasyonu sonucu oluşan peritonit gibi nedenlere bağlı olabilir.

Tenesmus; rektal kanserlerin pelvik taban kaslarını tutmasına bağlı, obdurator veya siyatik sinir tutulumu sonucu nöropatik ağrı sendromu sonucu olabilmektedir.

Hematokezya; rektal kanserde kolon kanserine oranla daha sık görülür.

Demir eksikliği anemisi, çoğunlukla gecikmiş tanısal değerlendirme sonucu kan kaybına bağlı olmaktadır.

Gizli kolon kanaması, evreye bağımlı olmayıp, bölgesel tutulumla bağlı ortaya çıkmaktadır. Günlük kan kaybı, çekum ve çıkan kolon tümörlerinde, kolonun diğer bölümlerinin tutulumlarına göre daha fazla miktarda bulunmaktadır (71).

Bağırsak alışkanlıklarındaki değişiklik daha çok sol kolon tutulumlarında ortaya çıkmaktadır. Çünkü fekal içerik proksimal kolonda sıvı nitelikte olup, obstrüktif semptomlar bu kısımda az görülmektedir. Kanser, plak benzeri lezyonlar şeklinde veya radyolojik değerlendirmede kolonu çepeçevre saran tarzda gelişmektedir (71).

Diğer KRK olası semptomları ise; abdominal distansiyon, bulantı, kusma, kilo kaybı ve halsizliktir (71).

KOLOREKTAL KANSERDE TANI

Kolorektal kanser tanısında anamnez, fizik muayene, laboratuvar bulguları ve radyolojik tetkik ile endoskopik tetkikler kullanılmaktadır.

Anamnez

Anamnezde daha önceden kolorektal kanser ya da adenomatöz polip varlığı, inflamatuvar barsak hastalığı, ailesel kolorektal kanser sendromları, birinci derece bir akrabada kolorektal kanser varlığı sorgulanmalıdır. Anamnezde sorulması gereken semptomatik bulgular ise rektal kanama, kilo kaybı, dışkıda mukus varlığı, defekasyonda ağrı ve barsak alışkanlığındaki değişikliklerdir.

Fizik Muayene

Anal bölgenin inspeksiyonu sırasında hemoroid, anal fissür ve bekçi plisi, perianal fistül, pruritis ani gibi dermatolojik problemler, apse, skar, deformite görülebilir. Ayrıca anal kanal fonksiyonunun değerlendirilmesi aşamasında genişlemiş anüs (kapanmayan anal orifis), anüsten müküs veya gaitanın geldiğinin görülmesi gibi tanı koydurucu bulguları gözlemek mümkündür (54).

Rektal tuşe ile muayene sırasında anorektal bölge ve etraftaki dokular hakkında bilgi edinilmelidir. Muayene sırasında ilk elde edilecek bilgi sfinkterlerin kontraktilitesi ve tonusudur. Bu fonksiyon gaz-gaita kaçırdığını belirten hastalarda daha dikkatli yapılmalıdır. Kitle varlığı araştırılmalıdır. Rektal tuşe ile distal rektum kanserleri, tümörün rektal bölge veya pelvik tabana yayılımı tespit edilebilir. Kolorektal kanserlerin sadece % 10 kadarı rektal tuşede parmak mesafesindedir. Karaciğerde büyüme olması akla metastazı getirir. Supraklavikuler lenf nodu, batında asit veya kitle saptanması da metastazı düşündürülen diğer bulgulardır (54).

Laboratuvar Bulguları

Kronik kan kaybına bağlı olarak, demir eksikliği anemisi tespit edilebilir. Karaciğer enzimlerinde yükselme metastatik hastalığın işareti olabilir. Karaciğer metastası gelişen hastalarda, özellikle alkalin fosfotaz (ALP) yüksekliği görülmektedir. Kolorektal kanser tanısı almış olan tüm hastalarda mutlaka karsinoembriyonik antijen (CEA) düzeylerine bakılmalıdır. Preoperatif CEA seviyesinin >5 ng/ml olması kötü prognostik belirteçtir. Küratif cerrahi rezeksiyon sonrası CEA seviyeleri normal değerlere gerilemelidir. Cerrahi sonrası halen yüksek seyreden CEA seviyesi yetersiz rezeksiyona işaret eder ve daha ileri bir değerlendirmeyi gerektirir. FAP'lı bireylerin risk altındaki çocuklarını değerlendirmek için periferik lökositlerde APC gen mutasyonu araştırması yapılabilir (77).

Radyolojik ve Endoskopik Tetkikler

Tarama testi olarak da kullanılan ÇKBKG, kolonoskopi, sigmoidoskopi, BT kolonografi tanı testleri olarak da kullanılır. Ayrıca manyetik rezonans görüntüleme (MRG)'de özellikle karaciğer metastatik lezyonları tespit etmede kullanılmaktadır. Çünkü karaciğerdeki lezyonları, bilgisayarlı tomografiden daha iyi tanımlamaktadır (78).

Evreleme

Kolorektal kanserleri evrelemek için farklı şemalar geliştirilmiştir. Fakat kanser evrelemesinde AJCC/UICC' nin (American Joint Committee on Cancer/Union for

International Cancer Control) TNM evrelemesi tercih edilmektedir (79). TNM sınıflaması hem klinik, hem de patolojik evrelemeye dayanır ve tümörün kan veya lenfatik damarlara invazyonu incelenir. Kolorektal kanserlerin doğru evrelemesi, prognozunu nasıl olacağını öngörmek ve uygun tedavi seçeneklerinin seçimi için gereklidir. Duke sınıflaması (Dukes) ve Modifiye Astler-Coller sınıflaması (MACY) artık kullanılmamaktadır. TNM evrelemesi Tablo 2 ve 3’de gösterilmiştir (63).

Tablo 2: Kolorektal Kanser TNM Evrelemesi

EVRE	T	N	M
0	Tis	N0	M0
I	T1-T2	N0	M0
IIA	T3	N0	M0
IIB	T4a	N0	M0
IIC	T4b	N0	M0
IIIA	T1-T2	N1-N1c	M0
	T1	N2a	M0
IIIB	T3-T4a	N1-N1c	M0
	T2-T3	N2a	M0
	T1-T2	N2b	M0
IIC	T4a	N2a	M0
	T3-T4a	N2b	M0
	T4b	N1-N2	M0
IVA	Herhangi T	Herhangi N	M1a
IVB	Herhangi T	Herhangi N	M1b

Tablo 3: Kolorektal Kanser TNM Evrelemesi

	Primer Tümör (T)
TX	Primer tümör değerlendirilemiyor
T0	Primer tümör yok
Tis	Karsinoma insitu
T1	Tümör submukozaya yayılmış
T2	Tümör muskularis propria' ya yayılmış
T3	Tümör muskularis propriaya' dan perikolorektal dokulara geçmiş
T4a	Tümör visseral periton yüzeyine penetre olmuş
T4b	Tümör direkt olarak ya da komşuluk yoluyla diğer organ ve yapılara invaze olmuş
	Bölgesel Lenf Nodu (N)
NX	Bölgesel lenf nodları değerlendirilemiyor
N0	Bölgesel lenf nodu metastazı yok
N1	1-3 bölgesel lenf noduna metastaz
N1a	1 bölgesel lenf noduna metastaz
N1b	2-3 bölgesel lenf noduna metastaz
N1c	Lenf nodu metastazı olmadan tümörün subseroza, mezenter ya da peritonla kaplı olmayan perikolik ya da perirektal dokularda olması
N2	4 ya da daha fazla bölgesel lenf noduna metastaz
N2a	4-6 bölgesel lenf noduna metastaz
N2b	7 ya da daha fazla bölgesel lenf noduna metastaz
	Uzak Metastaz (M)
M0	Uzak metastaz yok
M1	Uzak metastaz var
M1a	Metastaz sadece bir organ ya da bölgede sınırlı (örn: karaciğer, akciğer ya da bölgesel olmayan lenf nodlarında)
M1b	Birden daha fazla organ/bölgede ya da peritonda metastaz

KOLOREKTAL KANSER TEDAVİSİ

Kolorektal kanserlerin tedavi seçenekleri, primer tümörün lokalizasyonu ve evrelerine göre; cerrahi, kemoterapi ve radyoterapi modaliteleri modifiye edilerek tek başlarına veya kombine şekilde uygulanabilir. Karar sürecinde primer hastalığın metastatik olup olmamasına da dikkat edilir. Metastatik olmayan kolorektal kanserlerde ilk uygulanacak tedavi cerrahidir. Metastatik hastalık varlığında komplikasyon gelişiminde primer tümör rezeksiyonu yapılabileceği gibi, rezektable metastatik odaklara yönelik uygulanacak metastazektomi ile survi uzatılabilmektedir. Kolorektal kanserlerin patolojik evresi ile ilişkili olmak kaydıyla yüksek lokal nüks ve metastaz potansiyeline yönelik olarak adjuvan tedavi de verilmelidir (80).

Rektum lokalizasyonundaki malignansilerde konkomitan kemo-radyoterapi ve kemoterapi, kolonun diğer lokalizasyonlarındaki tümörlerde ise adjuvan kemoterapi uygulanmaktadır.

Cerrahi

Kolorektal kanserlerde tümöral doku en az 5 cm tümörsüz cerrahi sınır korunarak total rezeke edilmeli ve evreleme için en az 12 lenf nodu diseke edilmelidir (81). Primer tümör rezeksiyonlarından sonra en sık görülen relaps bölgeleri karaciğer ve akciğerdir. Bu organlardaki uygun metastatik odaklara uygulanacak metastazektomiler ile sağkalım oranlarında artış elde edilebilmektedir. Metastazektomi öncesi ve sonrasında uygulanacak kemoterapi ile relaps riskinde azalma sağlanmaktadır (82).

Radyoterapi

Kolon kanserinde küratif rezeksiyon sonrası uygulanacak adjuvan radyoterapi ile ortaya çıkabilecek yan etkiler nedeniyle, bu tedavi seçeneğinin standart olarak uygulanması önerilmemektedir. Ancak, uygun lokalizasyonlarda ve irrezektable rezidüel hastalığı olanlarda, bireysel olarak değerlendirilmesi yönünde görüşler mevcuttur (83).

Kemoterapi

Erken evre (Lokalize) Hastalık: Küratif cerrahiden sonra nüks gelişmesini önlemek için yapılan sistemik kemoterapiye “adjuvan” kemoterapi denmektedir. Evre IIB ve III hastalarına uygulanmaktadır. Evre IIB’de mutlak faydalanma oranı düşük olmasına rağmen; riskli grupta tavsiye edilmektedir (54).

Metastatik Hastalık: İlerlemiş kolon kanserinde güncel tedavi sistemik kemoterapidir. Bu evredeki kolon kanserinde, kombinasyon halinde çeşitli ilaçlar kullanılmaktadır. Bir kemoterapi rejimi seçmeden önce hastanın genel durumu, biyokimyasal özellikleri, yaşı, daha önce aldığı tedaviler ve hastalığın seyri gözden geçirilmelidir. Sağkalımı iyileştirmesinin yanı sıra semptomların baskılanması, yaşam kalitesinin artması ve potansiyel rezektabl izole KC veya AC metastazlarının küçülerek cerrahiye daha uygun hale gelmesi için de fayda sağlayabilir (54).

Yoğun tedaviye uygun olabilecek bir hastada, başlıca dört kemoterapi rejimi bulunmaktadır. Bu rejimlerin içerdiği ilaçlar; 5FU/LV, Capecitabine, İrinotekan, Oksaliptin, Bevasizumab, Setuksimab ve Panitumumab’dır. İlaçların etki mekanizmaları, DNA replikasyonunu engelleme veya vasküler endotelial büyüme faktörü (VEGF) ve epidermal büyüme faktörü (EGF) reseptörlerinin aktivitesini durdurmaktadır (84,85).

GEREÇ VE YÖNTEM

ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu araştırma; 50-70 yaş arası kişilerin kolorektal kanserin erken tanısının faydaları, bu konuda önerilen tarama yöntemleri, semptomlar ve risk faktörlerine ilişkin farkındalıkları ve sahip oldukları risk faktörlerini belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

ARAŞTIRMA PROJESİ

Bu araştırmaya, Pamukkale Üniversitesi (PAU) Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun, çalışmanın yapılmasında etik açıdan sakınca olmadığına dair onay alınmıştır.

ARAŞTIRMA BÖLGESİ

Araştırma, Denizli Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi polikliniklerinde yapılmıştır. Hastane bünyesinde yer alan Aile Hekimliği, Dahiliye, Kadın Hastalıkları ve Doğum, Kulak Burun Boğaz, Dermatoloji, Beyin Cerrahisi, Enfeksiyon Hastalıkları, Nöroloji, Kardiyoloji, Göğüs Hastalıkları, Genel Cerrahi, Ortopedi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon, Göz Hastalıkları, Kalp Damar Cerrahisi, Plastik Cerrahisi, Üroloji, Psikiyatri polikliniklerine başvuran 50-70 yaş arası kadın ve erkeklere yüz yüze anket görüşmesi yapılmıştır.

ARAŞTIRMANIN TİPİ

Araştırma, tanımlayıcı tipte kesitsel bir çalışmadır.

ARAŞTIRMANIN EVRENİ

Araştırmanın evrenini, Pamukkale Üniversitesi Hastanesi polikliniklerine Ekim-Aralık 2015 tarihleri arasında başvuran 50-70 yaş arası kadın ve erkekler oluşturmaktadır.

ARAŞTIRMANIN ÖRNEKLEMİ

Örneklem seçilmemiş olup, Pamukkale Üniversitesi Hastanesi polikliniklerine Ekim-Aralık 2015 tarihleri arasında başvuran ve anket görüşmesini kabul eden 50-70 yaş arası kadın ve erkekler dahil edilmiştir.

ARAŞTIRMADAN DIŞLAMA KRİTERLERİ

Araştırmaya;

- 50 yaş altında olanlar,
- 70 yaş üstünde olanlar,
- Onkoloji, pediatri, çocuk psikiyatrisi ve acil polikliniğine başvuranlar,
- Türkçe bilmeyenler,
- Çalışmaya katılmak istemeyenler dahil edilmemiştir.

Pediatri ve çocuk psikiyatrisi polikliniği yaş grubu uymadığı için, onkoloji polikliniği hasta profilinin kanser hastalarından oluşması ve yanlış sonuçlar oluşabileceği için, acil polikliniği ise hasta profilinin anket uygulanabilecek stabilitede olmayabileceği için araştırmaya alınmamıştır.

ARAŞTIRMANIN ÖRNEKLEMİ VE KATILMA ORANI

Araştırma, evreni bilinmeyen örneklem hesaplamasına göre hesaplanmıştır. Denizli merkez nüfusu yaklaşık 500 bin ve daha önce yapılan benzer çalışmalardan yararlanılarak farkındalık oranı ortalama %30 olarak alınmıştır. Çalışmamızda $\pm 0,05$ sapma payı ($d=0,05$) kabul edildiğinde %95 güven aralığı ile ankete alınacak kişi sayısı 323 olarak hesaplanmıştır. Olası veri kayıpları göz önüne alındığında % 5 yedek alınarak hedef kişi sayısı 339 bulunmuştur.

Araştırma için planlanan süre içinde toplam 368 kişi çalışmaya davet edilmiştir. Toplam 339 kişi (%92) anket sorularına cevap vermeyi kabul etmiş olup araştırmaya dahil edilmişlerdir. 29 kişi (%8) görüşmeyi kabul etmemiştir.

ARAŞTIRMANIN BAĞIMLI-BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLERİ

Araştırmanın Bağımlı Değişkenleri: Kolorektal kanser, semptom, risk faktörleri ve tarama yöntemleriyle ilgili bilgi düzeyleri ve sahip oldukları risk faktörleri.

Araştırmanın Bağımsız Değişkenleri: Yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, meslek, ekonomik durum, yaşadığı yer, sosyal güvencesi, kolorektal kanseri daha önce duyup duymadığı, kolorektal kansere erken tanı koyulup koyulamayacağı, KRK tarama yöntemlerinin neler olduğu, daha önce KRK taraması yaptırıp yaptırmadığı, yaptırdı ise hangi tarama yöntemini yaptırdığı, taramayı kimin tavsiyesi ile yaptırdığı, GGK testini bilip bilmediği, daha önce GGK testi yaptırıp yaptırmadığı, GGK testi yaptırdı ise ne zaman ve neden yaptırdığı, yaptırmadı ise neden yaptırmadığı, kolonoskopi bilip bilmediği, daha önce kolonoskopi yaptırıp yaptırmadığı, kolonoskopi yaptırdı ise ne zaman ve neden yaptırdığı, yaptırmadı ise neden yaptırmadığı, sigmoidoskopi bilip bilmediği, daha önce sigmoidoskopi yaptırıp yaptırmadığı, sigmoidoskopi yaptırdı ise ne zaman ve neden yaptırdığı, yaptırmadı ise neden yaptırmadığı, KRK'e erken tanı koyulursa tedavi edilip edilemeyeceği, KRK taraması ile ilgili bilgiyi nereden edindiği, KRK taramasının kaç yaşından sonra yapıldığını bilip bilmediği, aile öyküsünün, kırmızı et tüketiminin, az sebze ve meyve tüketiminin, sigaranın, alkolün, obezitenin, fiziksel aktivite azlığının, ileri yaşın, kolonda polip varlığının KRK için risk faktörleri olduğunu bilip bilmediği, karın ağrısının, ishalin, kabızlığın, bulantı ve kusmanın, gaz ve şişkinliğin, gaitada kan varlığının, kilo kaybının, halsizliğin, normalden ince dışkılamamanın KRK'in semptomları olabileceğini bilip bilmediği, ailesinde kanser tanısı olup olmadığı, var ise hangi kanser kaçınıcı derece akrabasının olduğu, ailesinde kalın barsak hastalığı olup olmadığı, var ise hangi hastalık olduğu, kendinin kronik bir hastalığı olup olmadığı, var ise hangi hastalık olduğu, hangi ilaçları kullandığı, sigara kullanıp kullanmadığı, alkol alıp almadığı, düzenli fiziksel aktivite yapıp yapmadığı, günlük sebze ve meyve tüketiminin ne olduğu, günlük lif tüketiminin ne olduğu, haftalık kırmızı et tüketiminin ne olduğu, etleri yüksek ateşte pişirme sıklığı, işlenmiş et tüketme sıklığı, günlük dışkılama alışkanlığı, dışkılama alışkanlığında şekil değişikliği olup olmadığı.

ARAŞTIRMANIN VERİ KAYNAKLARI

Araştırmada kullanılacak verileri elde etmek için literatür taraması sonucunda oluşturulan ve katılımcıların sosyodemografik özellikleri, katılımcıların KRK ve tarama testlerine ilişkin bilgi düzeyleri ve katılımcıların sağlığa ilişkin özellikleri ve alışkanlıklarını içeren 44 soruluk anket formu kullanılmıştır.

İlk bölümde katılımcıların sosyodemografik özelliklerini sorgulayan 8 soru bulunmaktadır. Bu bölüm; cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim durumu, çalışma durumu, gelir düzeyi, yaşanılan yer ve sosyal güvence durumu sorularından oluşmaktadır. Aylık gelir düzeyi sorulurken, Türkiye'nin 2015 yılı için dört kişilik bir ailenin açlık ve yoksulluk sınırı göz önüne alındı.

İkinci bölümde ise araştırmaya katılan katılımcıların KRK ve tarama testlerine ilişkin bilgi düzeylerini sorgulayan 17 soru bulunmaktadır.

Anket formunun üçüncü bölümü 19 sorudan oluşmakta olup katılımcıların sağlığa ilişkin özellikleri ve alışkanlıklarını içermektedir. Araştırmamızda katılımcıların kolorektal kanser semptom ve risk faktörleri ile ilgili bilgi düzeyini tespit etmek için 20 soru sorulmuş olup doğru yanıtı verenlere 1 puan vermeyenlere 0 puan verilmiştir.

ARAŞTIRMAYI UYGULAYANLAR VE UYGULAMA ŞEKLİ

Araştırma, Pamukkale Üniversitesi Hastanesi polikliniklerinde mesai saatleri içerisinde bir araştırma görevlisi tarafından yapılmıştır. Araştırmaya başlamadan önce polikliniklere başvuranlara pilot çalışma yapılmış olup sorular katılımcıların anlayacağı şekilde biçimlendirilmiştir. Araştırma için veriler polikliniğe Ekim-Aralık 2015 tarihleri arasında başvuran 50 yaş üstü ve 70 yaş altı kişilerin muayene öncesi sıra beklerken ya da muayene sonrasında izinleri alınarak toplanmıştır. Öncelikle araştırma görevlisi kendini tanıtırak araştırmanın konusunu, amacını ve önemini, hastaya ait herhangi özel bir bilginin sorgulanmadığını (isim, adres, telefon numarası vb.), anlatarak katılımcıları bilgilendirmiştir. Bu bilgilendirme sonucunda araştırmaya katılmayı kabul edenlerle yaklaşık on beş dakika kadar süren bir anket görüşmesi yapılmıştır. Sorular ve şıklar tek tek araştırma görevlisi tarafından hastaya yöneltilmiş, anlaşılmayan yerler olduğunda hastanın anlayabileceği şekilde

anlatılmıştır. Anket görüşmesi tamamlandıktan sonra araştırma görevlisi tarafından katılımcılara kolorektal kanser ve tarama yöntemleri hakkında kısa bir bilgilendirme yapılmıştır.

ARAŞTIRMANIN İSTATİSTİKSEL ANALİZİ

Veriler SPSS 21.0 (Statistical Package For Social Sciences) paket programıyla analiz edilmiştir. Sürekli değişkenler ortalama \pm standart sapma ve kategorik değişkenler sayı ve yüzde olarak verilmiştir. Parametrik test varsayımları sağlandığında bağımsız grup farklılıkların karşılaştırılmasında İki Ortalama Arasındaki Farkın Önemlilik Testi ve Varyans Analizi; parametrik test varsayımları sağlanmadığında ise bağımsız grup farklılıkların karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi ve Kruskal Wallis Varyans Analizi kullanılmıştır. Ayrıca sürekli değişkenlerin arasındaki ilişkiler Spearman ya da Pearson korelasyon analizleriyle ve kategorik değişkenler arasındaki farklılıklar ise Ki kare analizi ile incelenmiştir.

ARAŞTIRMANIN SÜRESİ

Araştırmanın zaman çizelgesi tablo 4’de verilmiştir.

Tablo 4. Araştırmanın zaman çizelgesi (Mart 2015-Şubat 2016)

	3. ay	4. ay	5. ay	6. ay	7. ay	8. ay	9. ay	10. ay	11. ay	12. ay	1. ay	2. ay
PLAN AŞAMASI												
Literatür tarama, okuma	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Anket formunun hazırlanması					■	■	■	■				
Etik Kurul başvuru ve onayı								■				
UYGULAMA AŞAMASI												
Verilerin toplanması								■	■	■		
Verilerin bilgisayara aktarılması									■	■		
ANALİZ AŞAMASI												
Verilerin analizi ve tabloların oluşturulması										■	■	
Verilerin yorumlanması										■	■	■
RAPOR AŞAMASI												
Tez raporunun hazırlanması								■	■	■	■	■
Tez raporunun sunulması												■

BULGULAR

Araştırma grubunun 189'u (%55,8) erkek, 150'si (%44,2) kadındı; yaşları 50 ile 70 arasında değişmekteydi ve yaş ortalaması $58,7 \pm 5,2$ idi. Kişilerin %34,8 'inin 55-59 yaş grubunda yer aldığı ve %79,9'unun (n=271) evli olduğu belirlendi. Eğitim durumuna bakıldığında ise % 5,3'ü (n=18) okuryazar değil, %37,8'i (n=128) ilkökul mezunu, %34,5'i (n=117) ortaokul mezunu, %15,6'sı (n=53) lise mezunu ve %6,8'i (n=23) üniversite mezunuydu. Çalışmaya katılanların mesleklerine bakıldığında %39,8'i (n=135) emekli, %28,3'ü (n=96) ev hanımı, %10,0'ı (n=34) memur, %6,2'si (n=21) işçi, %10,4'ü (n=35) serbest meslek sahibi ve %5,3'ü (n=18) çiftçiydi. Aylık aile gelirleri incelendiğinde %58,4'ünün (n=198) 1300-4300 TL arası gelire sahip olduğu, %36,9'unun (n=125) ise aylık aile gelirinin 1300 TL'den az olduğu bulundu. Katılımcılardan 238 (%70,2) kişinin şehir merkezinde oturduğu belirlendi. Ankete katılan herkesin sosyal güvencesi vardı. (Tablo 5)

Tablo 5. Araştırmaya katılanların sosyodemografik özelliklerinin dağılımı

Sosyodemografik Parametreler		Sayı (n)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	150	44,2
	Erkek	189	55,8
	Toplam	339	100,0
Yaş	50 - 54	90	26,5
	55 - 59	118	34,8
	60 - 64	68	20,1
	65 - 70	63	18,6
	Toplam	339	100,0
Medeni Durum	Bekar	8	2,4
	Evli	271	79,9
	Boşanmış	4	1,2
	Eşi ölmüş	56	16,5
	Toplam	339	100,0

Sosyodemografik Parametreler		Sayı (n)	Yüzde (%)
Eğitim Durumu	Okur yazar değil	18	5,3
	Okur yazar	6	1,8
	İlkokul	122	36,0
	Ortaokul	117	34,5
	Lise	53	15,6
	Üniversite	23	6,8
	Toplam	339	100,0
Meslek	Emekli	135	39,8
	Ev hanımı	96	28,3
	Memur	34	10,0
	İşçi	21	6,2
	Serbest meslek	35	10,3
	Çiftçi	18	5,3
	Toplam	339	100,0
Aylık Aile Geliri	1300 TL'den az	125	36,9
	1300 - 4300 TL arası	198	58,4
	4300 TL'den fazla	16	4,7
	Toplam	339	100,0
Yerleşim Yeri	Şehir Merkezi	238	70,2
	İlçe Merkezi	77	22,7
	Köy	24	7,1
	Toplam	339	100,0
Sosyal Güvence	Var	339	100,0
	Yok	0	0,0
	Toplam	339	100,0

*Dört kişilik ailenin açlık sınırı

**Dört kişilik ailenin yoksulluk sınırı

Araştırmamıza katılan kişilere kolorektal kanseri daha önce duyup duymadıkları sorulduğunda; %82,6'sı (n=280) duyduğunu, %17,4'ü (n=59) duymadığını belirtmişti. Kolorektal kanserin semptom vermeden önce tarama yöntemleri sayesinde erken dönemde tanınması mümkündür. Katılımcılara kolorektal

kanserin erken dönemde tanınmasının mümkün olup olmadığını sorduğumuzda, 261 (%77,0) kişi tanınabileceğini belirtirken, 9 (%2,7) kişi mümkün olmadığını, 69 (%20,3) kişi ise bu konu hakkında bilgisinin olmadığını belirtmişti. (Tablo 6)

Tablo 6. Araştırma grubunun KRK'yi duyma ve KRK erken tanısını bilme durumlarının dağılımı

KRK'yi Duyma	Sayı (n)	Yüzde (%)
Evet	280	82,6
Hayır	59	17,4
Toplam	339	100,0

KRK Erken Tanısını Bilme	Sayı (n)	Yüzde (%)
Evet	261	77
Hayır	9	2,7
Bilmiyorum	69	20,3
Toplam	339	100,0

KRK:Kolonrektal Kanser

Tablo 7. Kolorektal kansere erken tanı koyulabileceğini düşünenlerin nasıl erken tanı koyulacağı konusundaki bilgilerinin dağılımı

Tarama Yöntemleri (n=261)	Sayı (n)*	Yüzde (%)
GGK	180	68,9
Kolonoskopi	193	73,9
Sigmoidoskopi	26	9,9
ÇKBE	20	7,6
BT Kolonografi	32	12,2
Bilmiyorum	15	5,7

* Katılımcılar tarafından birden fazla seçenek belirtilmiştir. Her bir cevabın birbirinden bağımsız olarak 'n' üzerinden yüzdesi hesaplanmıştır

GGK:Gaitada gizli kan

ÇKBE:Çift Kontrast Baryumlu Enema

BT:Bilgisayarlı Tomografi

Erken dönemde tarama testleri sayesinde kolorektal kanseri tanınmanın mümkün olduğunu bilen 261 katılımcıya hangi testleri bildiklerini sorduğumuzda 193 (%73,9) kişi kolonoskopiyi bildiğini, 180 (%68,9) kişi ise gaitada gizli kan testini bildiğini belirtmiştir. Diğer testleri duyma oranları oldukça düşük olmakla birlikte, sigmoidoskopiyi 26 (%9,9) kişi, çift kontrast baryumlu enema testini 20 (%7,6) kişi, BT kolonografiyi ise 32 (%12,2) kişi duymuştu. Erken tanının mümkün olduğunu düşünmesine rağmen 15 (%5,7) kişi hiçbir tarama yöntemini bilmediğini belirtmiştir. (Tablo 7)

Kolorektal kanser, TC. Sağlık Bakanlığı Kanser Daire Başkanlığı'nın yayınladığı kolorektal kanser tarama programı raporu doğrultusunda, 2013 yılı son yarısından itibaren 50 yaş üzeri herkesin tarama programına alınması planlandı. Tarama programı; aile hekimliklerinde gaitada gizli kan tetkiki ile gerçekleştirilmektedir. Bu doğrultuda katılımcılara kolorektal kanser için tarama yaşını sorduğumuzda; %46,9'u (n=159) taramanın 50 yaşından sonra başladığını belirtirken, %46,6'sı (n=158) tarama yaşını bilmediğini belirtmişti. (Tablo 8)

Tablo 8.KRK tarama yaşını bilme durumu dağılımı

KRK Tarama Yaşı	Sayı (n)	Yüzde (%)
40 yaş üzeri	12	3,5
50 yaş üzeri *	159	46,9
Her yaşta taranır	10	3,0
Bilmiyorum	158	46,6
Toplam	339	100,0

* Sorunun doğru yanıtı

KRK:Kolorektal Kanser

Ankete katılan kişilere 'Sizce kolorektal kanser tedavi edilebilen bir hastalık mıdır?' diye sorduk ve %72,6'sı (n=246) evet cevabını verdi. Erken tanı koyulsa bile kolorektal kanserin tedavi edilemeyeceğini belirtenler ise katılımcıların yalnızca %2,4'ünü (n=8) oluşturuyordu. Kolorektal kanserin tedavi edilebilir bir hastalık olup olmadığı bilgisi dağılımı tablo 9'da verilmiştir.

Tablo 9. Kolorektal kanserin tedavi edilebilir bir hastalık olup olmadığı konusundaki bilgisi dağılımı

KRK Tedavi Bilgisi	Sayı (n)	Yüzde (%)
Tedavi edilebilir	246	72,6
Tedavi edilemez	8	2,4
Bilmiyorum	85	25,0
Toplam	339	100,0

KRK:Kolorektal Kanser

Kolorektal kanseri, tarama yöntemlerini ve tarama yaşını bilenlere bu bilgileri nereden edindikleri sorulduğunda; katılımcıların %40,6'sı (n=180) sağlık personelinde öğrendiğini söylerken, %27,8'i (n=123) televizyon/radyo gibi medya organlarından öğrendiğini belirtti. En az bilgi kaynağı ise %6,3 (n=28) ile internet olarak saptandı. Kolorektal kanser ve tarama yöntemleri hakkında bilgi sahibi olanların bilgi kaynaklarının dağılımı tablo 10'da verilmiştir.

Tablo 10. Kolorektal kanser ve tarama yöntemleri hakkında bilgi sahibi olanların bilgi kaynaklarının dağılımı

Bilgi Kaynağı (n=339)	Sayı (n)*	Yüzde (%)
Kitap-dergi-broşür	25	7,4
Televizyon-radyo	123	36,3
Sağlık personeli	180	53,1
Aile-akraba-arkadaş	87	25,7
İnternet	28	8,3

*Katılımcılar tarafından birden fazla seçenek belirtilmiştir. Her bir cevabın birbirinden bağımsız olarak 'n' üzerinden yüzdesi hesaplanmıştır.

Çalışmaya katılanlara, daha önce KRK taraması için kullanılan testlerden herhangi birini yaptırıp yaptırmadıklarını sorduğumuzda 146 kişinin (%43,1) yaptırdığını öğrendik. Bu 146 kişiye hangi testleri yaptırdıklarını sorduğumuzda ise

katılımcıların % 33,0'ının (n=112) gaitada gizli kan testi yaptırdığını, % 17,1'inin (n=58) kolonoskopi yaptırdığını öğrendik. Bazı kişiler hem GGK hem de kolonoskopi yaptırmıştı. KRK tarama testi yaptırma sayısı ve yaptıranların hangi testi yaptırdığı dağılımı tablo 11'de verilmiştir. Tarama testini yaptıranların %58,2'si testleri aile hekiminin tavsiyesi ile yaptırdıklarını belirtmişlerdi. (Tablo 12)

Tablo 11 KRK tarama testi yaptırma sayısı ve yaptıranların hangi testi yaptırdığının dağılımı

Tarama Testi Yaptırma	Sayı (n)	Yüzde (%)
Evet	146	43,1
Hayır	193	56,9
Total	339	100,0

Yaptırılan Test (n=339)	n*	%
GGK	112	33,0
Kolonoskopi	58	17,1

* Katılımcılar tarafından birden fazla seçenek belirtilmiştir. Her bir cevabın birbirinden bağımsız olarak 'n' üzerinden yüzdesi hesaplanmıştır.

GGK:Gaitada gizli kan

Tablo 12 KRK tarama testi yaptıranların testi kimin tavsiyesi ile yaptırdıklarının dağılımı

Kim tavsiye etti	Sayı (n)	Yüzde (%)
Aile hekimim	85	58,2
Hastanede doktor tavsiyesi	57	39,1
Aile akraba arkadaş	4	2,7
Toplam	146	100,0

Çalışmamıza katılanlara gaitada gizli kan testi ve kolonoskopi yaptırma nedenlerini sorduğumuzda; gaitada gizli kan testi yaptıranlardan 103 kişi (%30,4) tarama amaçlı yaptırdığını belirtirken sadece 9 kişi (%2,6) semptom nedeniyle yaptırdığını belirtti. Kolonoskopi yaptıranlardan ise 22 kişi (%6,5) tarama amaçlı

kolonoskopi yaptırdığını belirtti. Diğer kolonoskopi yaptırma nedenlerine bakacak olursak; %7,7'si (n=26) semptom olduğu için, %0,6'sı (n=2) hastalık nedeniyle kontrol amaçlı ve %2,4'ü (n=8) ise GGK tarama testi (+) geldiği için yaptırdığını belirtti. Yani tüm nedenlere baktığımızda çalışmaya katılanlardan 125 kişi (%36,9) tarama amaçlı herhangi bir test yaptırmıştı. (Tablo 13)

Tablo 13. KRK tarama testi yaptıranların testi kimin tavsiyesi ile yaptırdıklarının dağılımı

Testler	Yaptırma Nedenleri	Sayı (n)	Yüzde (%)
GGK	Tarama	103	30,4
	Semptom	9	2,7
	Yaptırmayan	227	67,0
	Toplam	339	100,0
Kolonoskopi	Tarama	22	6,5
	Semptom	26	7,7
	Hastalık	2	0,6
	GGK (+) olduğu için	8	2,4
	Yaptırmayan	281	82,9
	Toplam	339	100,0

Katılımcılardan gaitada gizli kan testi ve kolonoskopi testini bilen fakat yaptırmayanlara yaptırmama nedenlerini sordüğümüzda GGK için; testi bilen fakat yaptırmayanların %52,1'i testin kendisine önerilmediğini, %25,4'ü sağlık problemi olmadığını, %22,5'i ise test için zamanının olmadığını belirtti. Kolonoskopi için ise %63'ü önerilmediğini ve %37,0'ı ise sağlık problemi olmadığını belirtti. (Tablo 14)

Tablo 14. Araştırma grubunun KRK tarama testi bilen fakat yaptırmayanların yaptırmama nedenleri

Testler	Yaptırmama Nedenleri	Sayı (n)	Yüzde (%)
GGK	Önerilmedi	37	52,1
	Sağlık problemim yok	18	25,4
	Zamanım yok	16	22,5
	Toplam	71	100,0
Kolonoskopi	Önerilmedi	85	63,0
	Sağlık problemim yok	50	37,0
	Toplam	135	100,0

Tablo 15. Kolorektal kanser ile ilgili risk faktörü bilme durumu dağılımı

KRK Risk Faktörü Bilme	Sayı (n)	Yüzde (%)
En az bir risk faktörü biliyor	155	45,7
Hiç bir risk faktörü bilmiyor	184	54,3
Total	339	100,0

Tablo 16. Kolorektal kanser ile ilgili risk faktörleri bilgi düzeyi dağılımı

Risk Faktörleri	DOĞRU		YANLIŞ		TOPLAM	
	Sayı*	Yüzde	Sayı*	Yüzde	Sayı	Yüzde
Aile Öyküsü	264	77,9	75	22,1	339	100
Düşük Fiziksel Aktivite	191	56,3	148	43,7	339	100
Sigara	255	75,2	84	24,8	339	100
Kırmızı Et Tüketimi	147	43,4	192	56,6	339	100
Obezite	241	71,1	98	28,9	339	100
Polip Varlığı	124	36,6	215	63,4	339	100
Alkol	243	71,7	96	28,3	339	100
Az Sebze ve Meyve Tüketimi	189	55,8	150	44,2	339	100
İleri yaşta (>50 yaş) olmak	201	59,3	138	40,7	339	100

* Katılımcılar tarafından birden fazla seçenek belirtilmiştir. Her bir cevabın birbirinden bağımsız olarak 'n' üzerinden yüzdesi hesaplanmıştır.

Anket çalışmamıza katılanlara kolorektal kanser oluşumunu ve gelişimini hızlandırabilecek risk faktörlerinin neler olabileceğini açık uçlu şekilde sorduğumuzda katılımcıların %54,3'ü (n=184) hiçbir risk faktörü sayamazken, %45,7'si (n=155) bir veya daha fazla risk faktörü sayabildi (Tablo 15). Açık uçlu olarak sorduğumuz zaman çok az cevaplanma oranı olmasına rağmen, 9 maddeden oluşan risk faktörlerini tek tek sorup bilgi düzeylerine baktığımız zaman en fazla bilinen risk faktörü %77,9 (n=264) ile aile öyküsü oldu. En az bilinen risk faktörü ise %36,6 (n=124) ile polip varlığı oldu. Kolorektal kanser ile ilgili risk faktörleri bilgi düzeyi dağılımı tablo 16'da verilmiştir.

Tablo 17. Kolorektal kanser ile ilgili semptom ve bulguları bilme durumu dağılımı

KRK Semptom ve Bulguları Bilme	Sayı (n)	Yüzde (%)
En az bir semptom biliyor	193	56,9
Hiç bir semptom bilmiyor	146	43,1
Toplam	339	100,0

Tablo 18. Kolorektal kanser ile ilgili semptom ve bulgular hakkında bilgi düzeyi dağılımı

Semptom ve Bulgular	DOĞRU		YANLIŞ		TOPLAM	
	Sayı*	Yüzde	Sayı*	Yüzde	Sayı	Yüzde
Karın Ağrısı	249	73,5	90	26,5	339	100
Kabızlık	253	74,6	86	25,4	339	100
Normalden daha ince dışkılama	147	43,4	192	56,6	339	100
Kilo Kaybı	228	67,3	111	32,7	339	100
Nefes Darlığı**	284	83,8	55	16,2	339	100
İshal	215	63,4	124	36,6	339	100
Şişkinlik/Gaz	191	56,3	148	43,7	339	100
Halsizlik	231	68,1	108	31,9	339	100
Dışkıda Kan Varlığı	251	74	88	26	339	100
Bulantı/Kusma	164	48,4	175	51,6	339	100
İdrar Yaparken Yanma**	308	90,9	31	9,1	339	100

* Katılımcılar tarafından birden fazla seçenek belirtilmiştir. Her bir cevabın birbirinden bağımsız olarak 'n' üzerinden yüzdesi hesaplanmıştır. **Sorunun yanlış yanıtları.

Araştırma grubuna kolorektal kanser ile ilgili semptom ve bulguların neler olabileceğini açık uçlu şekilde sorduğumuzda %43,1'i (n=146) hiçbir semptom sayamazken, %56,9'u (n=193) bir veya daha fazla semptom saydı (Tablo 17). Açık uçlu olarak sorduğumuz zaman az bir cevaplanma oranı olmasına rağmen, yine 9 maddeden oluşan semptomları tek tek sorup bilgi düzeylerine baktığımız zaman en fazla bilinen semptomlar %74,6 (n=253) ile kabızlık ve %74,0 (n=251) ile dışkıda kan varlığı oldu. En az bilinen risk faktörü ise %43,4 (n=147) ile normalden ince

dışkılama oldu. Kolorektal kanser ile ilgili semptom ve bulgular hakkında bilgi düzeyi dağılımı tablo 18’de verilmiştir.

Katılımcılara, 9 maddelik KRK semptomlarının yanında 2 maddelik yanlış yanıtli semptom soruldu ve %16,2’si nefes darlığını da ‘doğru’ semptom olarak belirtirken % 9,1’i idrar yaparken yanmayı ‘doğru’ olarak belirtti. İki cevabı da ‘doğru’ semptom olarak belirtenler %2,1’idi (n=7).

Risk faktörleri ile ilgili maddeleri tek tek sorduğumuzda %11,8’i hiçbir maddeyi bilemezken %20,6’sı 9 maddenin de risk faktörü olabileceğini belirtti. KRK’in erken belirtileri olan semptom ve bulguları tek tek sorduğumuzda ise %14,2’si hiçbir semptomu bilemezken % 23,6’sı 9 semptomun da KRK’nın erken belirtileri olabileceğini belirtti (Tablo 19).

Tablo 19. KRK ile ilgili risk faktörleri ve semptomlarından 9 maddeyi doğru bilme oranları dağılımı

	Risk Faktörleri		Semptomlar	
	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)
0 Doğru	40	11,8	48	14,2
1 Doğru	20	5,9	4	1,2
2 Doğru	12	3,5	12	3,5
3 Doğru	18	5,3	44	13,0
4 Doğru	20	5,9	8	2,4
5 Doğru	28	8,3	13	3,8
6 Doğru	47	13,9	20	5,9
7 Doğru	47	13,9	48	14,2
8 Doğru	37	10,9	62	18,2
9 Doğru	70	20,6	80	23,6

Araştırma grubunun sağlığa ilişkin özelliklerine bakacak olursak; katılımcılardan ailesinde kanser olanlar 179 kişiydi (%52,8) (Tablo 20). Varolan kanserlerden ise en fazla, % 24,0 (n=43) ile 1. sırada akciğer kanseri ve % 19,0 (n=28) ile 2. sırada meme kanseri belirtildi. (Tablo 21)

Tablo 20. Araştırma grubunun ailesinde kanser öyküsü varlığı ve akrabalık derecesi dağılımı

Ailede Kanser Varlığı	Sayı (n)	Yüzde (%)
Var	179	52,8
Yok	160	47,2
Toplam	339	100,0

Akrabalık Derecesi		
1. derece	139	77,7
2. derece	40	22,3
Toplam	179	100,0

Tablo 21. Araştırma grubunun ailesinde kanser öyküsü olanların varolan kanser tipi dağılımı

Kanser Tipi	Sayı (n)	Yüzde (%)
KRK	28	15,6
Meme ca	34	19,0
Akciğer ca	43	24,0
Prostat ca	9	5,0
Mesane ca	12	6,7
Uterus ca	8	4,5
Tiroid ca	14	7,8
Mide ca	8	4,5
Diğer	23	12,9
Toplam	179	100,0

KRK:Kolorektal Kanser. CA:Kanser.

Araştırma grubunun %5,9'u ailesinde kalın barsak hastalığı olduğunu ve bu kişilerin de %50,0'ı ailesinde ülseratif kolit, %40,0'ı crohn hastalığı ve %10,0'ı polip/adenom olduğunu belirtti. (Tablo 22)

Tablo 22. Araştırma grubundan ailesinde kalın barsak hastalığı olanların ve hangi hastalık olduğunun dağılımı

Ailede Kalın Barsak Hastalığı	Sayı (n)	Yüzde (%)
Var	20	5,9
Yok	319	94,1
Toplam	339	100,0

Hastalık	Sayı (n)	Yüzde (%)
Crohn	8	40,0
Ülseratif kolit	10	50,0
Polip/Adenom	2	10,0
Toplam	20	100,0

Çalışmaya katılanların %70,2'sinin (n=238) kronik bir hastalığı vardı (tablo 23). Kronik hastalıklardan en fazla görülenler hipertansiyon (%45,7), diabetes mellitus (%31,0), hiperlipidemi (%18,3) ve koroner arter hastalığı (%16,8) olarak belirtildi. Araştırmaya katılanların varolan hastalıklarının hangi hastalık olduğu dağılımı tablo 24'de verilmiştir.

Tablo 23. Araştırma grubunun kronik hastalık varlığı durumu

Kronik Hastalık Varlığı	Sayı (n)	Yüzde (%)
Evet	238	70,2
Hayır	101	29,8
Toplam	339	100,0

Tablo 24. Araştırma grubunun sahip olduğu hastalıkların dağılımı

Kronik Hastalık n=339	Sayı (n)*	Yüzde (%)
Diabetes Mellitüs	105	31,0
Hipertansiyon	155	45,7
Hiperlipidemi	62	18,3
Koroner Arter Hastalığı	57	16,8
Astım/KOAH	37	10,9
Guatr	28	8,3
Benign Prostat Hiperplazisi	24	7,1
Kanser**	16	4,7
İnflamatuvar Barsak Hastalığı	8	2,4
Diğer***	59	17,4

* Katılımcılar tarafından birden fazla seçenek belirtilmiştir. Her bir cevabın birbirinden bağımsız olarak 'n' üzerinden yüzdesi hesaplanmıştır.

** 1 adet KRK. *** 13 adet kolon adenom/polip

KOAH:Kronik Obstüktif Akciğer Hastalığı

Tablo 25. Araştırma grubunun kronik ilaç kullanımlarının dağılımı

İlaç n=339	Sayı (n) *	Yüzde (%)
Aspirin	72	21,2
NSAİİ **	56	16,5
Statinler	60	17,7
HRT**	5	1,5
ACE inh.**	126	37,2
Kalsiyum	10	2,9
D vitamini	17	5,0
Metformin	85	25,1
İnsülin	56	16,5

* Katılımcılar tarafından birden fazla seçenek belirtilmiştir. Her bir cevabın birbirinden bağımsız olarak 'n' üzerinden yüzdesi hesaplanmıştır.

**NSAİİ:Non steroid antiinflamatuvar ilaç. ACE inh:Anjiotensin converting enzim inhibitörü. HRT: Hormon replasman terapisi.

Araştırma grubuna kronik ilaç kullarımlarını sorduğumuzda %37,2 'si ACE inh., %37,7'si aspirin veya NSAİİ, %17,7'si statin, %7,9'u kalsiyum veya d vitamini, %25,1'i metformin, %16,5'i insülin ve yalnızca %1,5'i hormon replasman tedavisi kullandığını belirtmişti. (Tablo 25)

Tablo 26. Araştırma grubunun sigara kullanma durumu

Sigara Öyküsü	Sayı (n)	Yüzde (%)
Evet	68	20,2
Hayır	201	59,2
Bıaktım	70	20,6
Total	339	100,0

Araştırma grubuna sigara kullanma öyküleri sorulduğunda %59,2'si kullanmadığını, %20,6'sı ise sigarayı bıraktığını belirtmiştir (Tablo 26). Sigara kullananların (n=68) kullanım süresini sorduğumuzda; %41,2'si (n=28) 30-39 paket yıldır sigara içtiğini, %30,9'u (n=21) ise 40 paket yılından fazla sigara içtiğini belirtmiştir. (Tablo 27)

Sigarayı bırakan 70 kişiden %17,1'i (n=12) 10 yıldan uzun süredir sigara içmediğini belirtmiştir. (Tablo 28)

Tablo 27. Araştırma grubundan halen sigara içenlerin sigara kullanım süresi dağılımı

Sigara Kullanım Süresi (paket yılı)	Sayı (n)	Yüzde (%)
0 - 19	9	13,2
20 - 29	10	14,7
30 - 39	28	41,2
≥ 40	21	30,9
Total	68	100,0

Tablo 28. Katılımcılardan sigarayı bırakanların kaç yıldır sigarayı bıraktığı dağılımı

Sigara Bırakma Yılı	Sayı (n)	Yüzde (%)
0 - 5	37	52,9
6 - 10	21	30,0
11 - 15	10	14,3
≥ 20	2	2,8
Toplam	70	100,0

Araştırmaya katılanlardan %5,3'ü alkol aldığını belirtirken alkol alanların hepsi (n=18) ortalama günde 1 içecekten az içtiklerini belirtmişlerdir. (Tablo 29)

Tablo 29. Katılımcıların alkol kullanım öyküsü dağılımı

Alkol Kullanım Öyküsü	Sayı (n)	Yüzde (%)
Evet	18	5,3
Hayır	321	94,7
Toplam	339	100,0

Miktar	Sayı (n)	Yüzde (%)
≤ 1 İçecek/gün	18	100,0

Katılımcıların vücut kitle indeksi değerlendirildiğinde %43,1'inin (n=146) fazla kilolu, %26,0'ının (n=88) normal kilolu ve %30,9 'inin (n=105) obez olduğu belirlenmiştir (Tablo 30).

Tablo 30. Katılımcıların vücut kitle indeksi dağılımı

Vücut Kitle İndeksi	Sayı (n)	Yüzde (%)
18,5 - 24,99	88	26,0
25 - 29,99	146	43,1
30 - 34,99	84	24,7
35 - 39,99	18	5,3
≥ 40	3	0,9
Toplam	339	100,0

Egzersiz yapıp yapmadıkları araştırmacılara soruldu ve yalnızca %20,1'i egzersiz yaptığını belirtti. Egzersiz yapanların ise %54,4'ü haftada 120 dakikadan daha fazla egzersiz yaptıklarını belirttiler. Katılımcıların egzersiz yapma durumu ve ne kadar yaptıkları dağılımı tablo 31'de verilmiştir.

Tablo 31. Araştırma grubunun egzersiz yapma durumu ve egzersiz süresi

Egzersiz Yapma	Sayı (n)	Yüzde (%)
Evet	68	20,1
Hayır	271	79,9
Toplam	339	100,0

Egzersiz Süresi		
<1 saat / hafta	1	1,5
61-120 dk / hafta	30	44,1
121-180 dk / hafta	18	26,5
181-240 dk / hafta	12	17,6
>240 dk / hafta	7	10,3
Toplam	68	100,0

Tablo 32. Araştırma grubunun günlük sebze/meyve tüketim sıklığı dağılımı

Besin Tüketim Sıklığı	Sebze/meyve tüketimi	
	n	%
Tüketmiyorum	3	0,9
1-2 porsiyon/gün	203	59,9
3-5 porsiyon/gün	130	38,3
>5 porsiyon/gün	3	0,9
Toplam	339	100,0

Ankete katılanlara hangi besinleri ne sıklıkta tükettiklerini sorduğumuzda; sebze/meyve tüketiminin en fazla tüketim miktarının 1-2 porsiyon/gün olduğunu gördük (%59,9). Hiç tüketmeyen yalnızca 3 kişiydi (%0,9) (Tablo 32). Kırmızı et

tüketiminde katılımcıların %56,1'i (n=190) 1-2 porsiyon/ay tüketiyordu ve %3,2'si (n=11) hiç tüketmiyordu. Yine yüksek ateşte et tüketiminde %58,7'si (n=199) 1-2 porsiyon/ay tüketirken, hiç tüketmeyenlerin oranı %34,5 (n=117) olarak belirlendi. İşlenmiş et tüketimine bakacak olursak, katılımcıların %63,7'si (n=216) işlenmiş et tüketmediklerini belirttiler. (Tablo 33)

Tablo 33. Kırmızı et tüketim sıklığı ve tüketim şeklinin dağılımı

Besin Tüketim Sıklığı	kırmızı et tüketimi *		yüksek ateşte et tüketimi **		işlenmiş et tüketimi ***	
	n	%	n	%	n	%
Tüketmiyorum	11	3,2	117	34,5	216	63,7
1-2 porsiyon/hft	125	36,9	20	5,9	25	7,4
3-5 porsiyon/hft	13	3,8	3	0,9	0	0,0
1-2 porsiyon/ay	190	56,1	199	58,7	98	28,9
Toplam	339	100,0	339	100,0	339	100,0

*Sığır eti, kuzu eti, sığır ve kuzu karaciğeri

Kızartma, kavurma, mangal, ızgara *Sucuk, salam, sosis, hamburger etleri

Tablo 34. Ekmek tüketim sıklığı ve tüketim şeklinin dağılımı

Ekmek Tüketimi	Sayı	Yüzde
0 - 5 dilim/gün	138	40,7
6 - 10 dilim/gün	181	53,4
10 dilim/gün'den fazla	20	5,9
Toplam	339	100,0

Ekmek Türü	Sayı	Yüzde
Beyaz ekmek	239	70,5
Kepek Ekmeği	66	19,5
Tam Buğday Ekmeği	29	8,6
Çavdar Ekmeği	5	1,5
Toplam	339	100,0

Araştırmaya katılanlara günlük ekmek tüketim miktarları ve hangi tür ekmeği tükettiklerini sorduğumuzda %70,5'i beyaz ekmek tükettiğini ve yaklaşık yarısı da (%53,4) günde 6-10 dilim ekmek tükettiğini belirtmişti. (Tablo 34)

Tablo 35. Araştırma grubunun günlük barsak alışkanlığı ve gaita şekil değişikliği dağılımı

Barsak Alışkanlığı	Sayı (n)	Yüzde (%)
Günde 2 veya daha fazla	35	10,3
Her gün 1 kez	208	61,4
2 günde 1	79	23,3
3-4 günde 1	17	5,0
Toplam	339	100,0

Gaita Şekil Değişikliği	Sayı (n)	Yüzde (%)
Evet	10	2,9
Hayır	329	97,1
Toplam	339	100,0

Araştırma grubuna günlük barsak alışkanlıklarını sorduğumuzda %71,7'si her gün bir veya daha fazla tuvalete gittiğini söylerken %5'i ise 3-4 günde bir tuvalete gittiğini ve %2,9'u gaitada şekil değişikliği olduğunu belirtti. (Tablo 35)

Araştırma grubuna kolorektal kanser ve tarama ile ilgili sorular sorduğumuzda; kadınların %30,6'sı, erkeklerin yalnızca %16,9'u KRK erken tanısını bilmediğini belirtmişti. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p<0.05$). Taramaya başlama yaşının ≥ 50 olduğunu bilememe oranı kadınlarda %40 iken erkeklerde %63,5'di. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p<0.05$). (Tablo 36)

Tablo 36. Katılımcıların kolorektal kanser ve taramaya yönelik bilgi düzeyi durumlarının cinsiyete göre dağılımı

Bilgi düzeyi maddeleri	Kadın	Erkek	Toplam	p
	% (n=150)	% (n=189)	% (n=339)	
Kolorektal kanseri duymayan	14,0	20,1	17,4	0,14
KRK erken tanısını bilmeyen	30,6	16,9	23,0	0,003
GGK testini duymayan	48,0	46,0	46,9	0,72
Kolonoskopi testini duymayan	38,6	46,5	43,0	0,15
Taramaya başlama yaşının ≥ 50 olduğunu bilmeyen	40,0	63,5	53,1	0,0001
Erken tanı ile tedavi edilebilir diyen	75,3	70,4	72,6	0,32

Tablo 37. Kolorektal kanser ve taramaya yönelik bilgi düzeyi durumlarının eğitim düzeyine göre dağılımı

Bilgi düzeyi maddeleri	OYB*	İlk.**	lise ve üzeri	Toplam
	(n=18) %	(n=245) %	(n=76) %	(n=339) %
Kolorektal kanseri duymayan	22,2	19,6	9,2	17,4
KRK erken tanısını bilmeyen	66,7	25,3	5,3	23,0
GGK testini duymayan	88,9	51,0	23,7	43,1
kolonoskopi testini duymayan	89,0	46,93	19,7	43,0
Taramaya başlama yaşının ≥ 50 olduğunu bilemeyen	77,8	54,7	42,1	53,1
Erken tanı ile tedavi edilebilir diyen	44,4	69,4	89,5	72,6

*OYB:Okuma yazma bilmeyen

**İlk.;İlköğretim

Kolorektal kanser ve tarama ile ilgili soruları eğitim durumlarına göre değerlendirdiğimiz zaman; okuma yazma bilmeyenlerin %22,2'si kolorektal kanseri duymamış, lise ve üzeri eğitimi olanların ise yalnızca %9,2'si duymamıştı. Okuma yazma bilmeyenlerin %66,7'si KRK erken tanısını bilmiyordu, eğitim durumu

arttıkça bilmeme oranı düşmüş ve lise ve üzeri eğitimi olanların yalnızca %5,3'ü KRK erken tanısını bilmediğini belirtmişti. Okuma yazma bilmeyenlerin %88,9'u GGK testini duymamıştı, lise ve üzeri eğitimi olanlarda duymama oranı %23,7 idi. Okuma yazma bilmeyenlerin %89,0'ı kolonoskopi testini duymamıştı, lise ve üzeri eğitimi olanlarda duymama oranı %19,7 idi. Okuma yazma bilmeyenlerde %77,8'i taramaya başlama yaşının ≥ 50 olduğunu bilmiyordu, lise ve üzeri eğitimi olanlarda bu oran %42,1 idi. Okuma yazma bilmeyenlerin %44,4'ü kolorektal kanserin erken tanı ile tedavi edilebilir bir hastalık olduğunu söylemişti. Eğitim durumu arttıkça oran da artmıştı ve lise ve üzeri eğitimi olanlarda bu oran %89,5 idi. (Tablo 37)

Katılımcıların eğitim durumları ve KRK ile risk faktörleri bilgi düzeylerine baktığımızda okuma yazma bilmeyenlerin %22,2'si 7-9 maddeyi de doğru olarak belirtirken lise ve üzeri eğitimi olanların %46,1'i 7-9 maddeyi de doğru olarak belirtmişti. Eğitim durumunun artması ile risk faktörlerini doğru bilme sayısı oranları aynı oranlarda artmasa da; 7-9 maddeyi doğru olarak belirtenler genel olarak eğitim durumunun yükselmesiyle birlikte artmıştır. İlköğretim mezunları ile lise ve üzeri eğitimi olanlar, 7-9 maddeyi de hemen hemen aynı oranda bilmiştir. (Tablo 38)

Tablo 38. Kolorektal kanser ile ilgili risk faktörleri bilgi düzeyi ile eğitim durumu dağılımı

Risk faktörleri	OYB (n=18) %	İlköğretim (n=128) %	Lise ve Üzeri (n=117) %	Toplam (n=339) %
0 bilen	0	12,2	13,2	11,8
1 - 3 arası bilen	33,3	14,7	10,5	14,8
4 - 6 arası bilen	44,5	26,2	30,2	28,0
7 - 9 arası bilen	22,2	46,9	46,1	45,4

*OYB: Okuma yazma bilmeyen

Tablo 39. Kolorektal kanser ile ilgili semptomlar ve bulgular hakkında bilgi düzeyi ile eğitim durumu dağılımı

Semptom ve Bulgular	OYB (n=18) %	İlköğretim (n=245) %	Lise ve Üzeri (n=76) %	Toplam (n=339) %
0 bilen	22,2	16,3	5,3	14,2
1 - 3 arası bilen	22,2	17,1	18,4	17,7
4 - 6 arası bilen	33,3	9,4	15,8	12,1
7 - 9 arası bilen	22,3	57,2	60,5	56,0

*OYB: Okuma yazma bilmeyen

KRK'in erken belirtileri ile ilgili bilgi düzeyi ve eğitim durumunu karşılaştırdığımızda; okuma yazma bilmeyenlerin %22,2'si hiçbir maddeyi doğru olarak belirtmezken, lise ve üzeri eğitimi olanların yalnızca %5,3'ü hiçbir maddeyi belirtmemişti. Okuma yazma bilmeyenlerin %22,3'ü 7-9 maddeyi doğru olarak belirtirken lise ve üzeri mezuniyeti olanların %60,5'i 7-9 maddeyi doğru olarak belirtmişti (Tablo 39).

Araştırmaya katılanların KRK tarama testi yaptırma durumu ve sosyodemografik özelliklerini karşılaştırdığımızda eğitim durumunun artmasıyla test yaptırma oranlarının da arttığını gördük. Aradaki fark istatistiksel olarak da anlamlıydı ($p<0,05$). Yaşadıkları yerleşim yeri ve test yaptırma oranlarına baktığımızda da kırsaldan kentsel alana geldikçe test yaptırma oranları artmıştı. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p<0,05$). (Tablo 40)

Tablo 40. Araştırmaya katılanların KRK tarama testi yaptırma durumu ile sosyodemografik özelliklerinin dağılımı

Sosyodemografik özellikler	KRK tarama testi yaptırma durumu						P
	Evet		Hayır		Toplam		
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	
Kadın	69	46,0	81	54,0	150	100,0	0,3
Erkek	77	40,7	112	59,3	189	100,0	
Evli	113	41,7	158	58,3	271	100,0	0,3
Evli değil	33	48,5	35	51,5	68	100,0	
Okur yazar değil	3	16,7	15	83,3	18	100,0	0,02
İlköğretim	99	40,4	146	59,6	245	100,0	
Lise ve üzeri	44	57,9	32	42,1	76	100,0	
1300 TL'den az	48	38,4	77	61,6	125	100,0	0,06
1300-4300 TL arası	87	43,9	111	56,1	198	100,0	
4300 TL'den fazla	11	68,7	5	31,3	16	100,0	
Şehir merkezi	109	45,8	129	54,2	238	100,0	0,02
İlçe merkezi	33	42,9	44	57,1	77	100,0	
Köy	4	16,7	20	83,3	24	100,0	
Toplam	146	43,1	193	56,9	339	100	

Araştırma grubumuzun ailesinde KRK veya diğer kalın bağırsak hastalığı öyküsü olanların (n=48) KRK'yi duyma ve erken tanı ile tedavi edilebildiğini bilme durumlarına baktığımızda aile öyküsü olanların %91,7'si, olmayanların %81,1'i KRK'yi daha önce duyduğunu belirtmiştir. Aile öyküsü olanların %81,3'ü, olmayanların %71,1'i kolorektal kanserin erken tanı ile tedavi edilebileceğini belirtmiştir (Tablo 41). Ailesinde kalın bağırsak hastalığı olanlarla (n=48) KRK

tarama testi yaptıрма durumlarını karşılaştırdığımızda aradaki fark anlamlı bulunmuştur ($p < 0,05$). Aile öyküsü olanların %60,4'ü, olmayanların ise %40,2'si daha önce herhangi bir KRK tarama testi yaptırmıştı (Tablo 42).

Tablo 41. Ailesinde kalın bağırsak hastalığı olanların KRK duyma ve erken tanı ile tedavi edilebildiğini bilme durumlarının dağılımı

		Ailesinde kalın barsak hastalığı olan*			<i>p</i>	
		Var	Yok	Toplam		
KRK duyma	Evet	Sayı	44	236	280	0,07
		Yüzde	91,7	81,1	82,6	
	Hayır	Sayı	4	55	59	
		Yüzde	8,3	18,9	17,4	
	Toplam	Sayı	48	291	339	
		Yüzde	14,2	85,8	100,0	
KRK, erken tanı ile tedavi edilebilir	Evet	Sayı	39	207	246	0,02
		Yüzde	81,3	71,1	72,6	
	Hayır	Sayı	4	4	8	
		Yüzde	8,3	1,4	2,4	
	Bilmiyorum	Sayı	5	80	85	
		Yüzde	10,4	27,5	25,1	
	Toplam	Sayı	48	291	339	
		Yüzde	14,2	85,8	100	

*Ailesinde KRK veya diğer kalın bağırsak hastalığı olan kişiler

Tablo 42. Ailesinde kalın bağırsak hastalığı olanların KRK tarama testi yaptıрма durumlarının dağılımı

KRK tarama testi yaptıрма		Ailesinde kalın barsak hastalığı olan*			<i>p</i>
		Var	Yok	Toplam	
Evet	sayı	29	117	146	0,009
	yüzde	60,4	40,2	43,1	
Hayır	sayı	19	174	193	
	yüzde	39,6	59,8	56,9	
Toplam	sayı	48	291	339	
	yüzde	14,2	85,8	100,0	

*Ailesinde KRK veya diğer kalın bağırsak hastalığı olan kişiler

TARTIŞMA

Sosyo-demografik Özelliklere İlişkin Bulguların Tartışılması

Ailesel olmayan kolorektal kanser için belirlenen en önemli risk faktörü yaştır. Kolorektal kanser vakalarının %90'ı 50 yaşın üzerindedir (5). Bu nedenle araştırmamıza 50 yaş üstü kişiler alınmıştır. Araştırmamızda yer alan kişilerin yaş ortalaması $58,7 \pm 5,2$ 'dir. Turan ve arkadaşlarının Samsun'da yaptıkları ve kolorektal kanser hastalarının epidemiyolojik özelliklerini inceledikleri çalışmada hastaların %82,1'i (n=101) 51 yaş ve üzerindedir (86). Gürsoy ve arkadaşlarının Kayseri bölgesinde yaptıkları çalışmada 250 kolorektal kanserli hastanın %57,6'sı erkek, %42,4'ü kadındı (erkek/kadın oranı 1,3/1) (87). Genel olarak yapılan çalışmalarda kolorektal kanser erkeklerde kadınlara oranla daha fazla görülmesine rağmen, bunun tersinin çıktığı çalışmalar da mevcuttur. Pornet ve arkadaşlarının 2010 yılında yaptıkları bir çalışmada kolorektal kanser görülme yaşı 60-69 yaş aralığında; 50-59 yaş ve 70-74 yaş aralığına göre anlamlı şekilde daha yüksek bulunmuştu. Aynı çalışmada kolorektal kanser görülme oranı anlamlı olarak kadınlarda erkeklerden daha fazla bulunmuştu (OR=1.33) (88). Özgören ve arkadaşlarının Van'da yaptıkları 69 kolorektal kanserli hastanın 30'u erkek ve 39'u kadındı (erkek/kadın oranı 1/1.3) (89).

Ankete katılan herkesin sosyal güvencesi vardı. Bunun nedeni, Üniversite hastanesine sosyal güvencesi olan kişilerin daha kolay başvurmasından kaynaklanıyor olabilir.

Türkiye'de 2013 yılında 25 yaş üstü kişilerin okuma yazma bilmeyen toplam nüfus oranı %5,7'dir. Lise ve dengi okul mezunu olanlar ise toplam nüfus içindeki payı %18,2; yüksekokul veya fakülte mezunu olanların toplam nüfus oranı %12,9'dur (90). Yaş aralığı olarak 65 yaş üstü kişilere bakacak olursak yaşlı nüfusun %23,9'u okuma yazma bilmiyor, %41,2'si ilkokul mezunu ve %4,7'si yükseköğrenim mezunudur. Yaşlı nüfus eğitim durumu ve cinsiyete göre incelendiğinde, cinsiyetler arasında da önemli farklılıklar olduğu görülmektedir (91).

Araştırmamızda verilere benzer şekilde, katılımcıların %5,3'ünün okuryazar olmadığı, %36,0'ının ilkokul mezunu, %34,5'inin ortaokul mezunu, %15,6'sının lise mezunu ve %6,8'i üniversite mezunu olduğu belirlenmiştir.

Türkiye'de 2015 yılı için belirlenen aylık aile gelirleri incelendiğinde; dört kişilik bir ailenin açlık sınırının 1300 TL, yoksulluk sınırının 4300 TL olduğu görülmüştür (92). Çalışmamızda, aylık aile gelirleri incelendiğinde neredeyse 2/3'ünün 1300-4300 TL arası gelire sahip olduğu, 1/3'ünün ise aylık aile gelirin 1300 TL'den az olduğu bulunmuştur. Katılımcıların çok az bir bölümünün aylık aile geliri 4300 TL'den fazla olarak belirlenmişti. Araştırmaya katılanların gelir düzeyleri ile KRK tarama testi yaptırma oranları incelendiğinde gelir düzeyi arttıkça test yaptırma oranı da artmıştı fakat istatistiksel olarak gruplar arasında anlamlı bir fark bulunamamıştı.

Araştırmaya katılanlardan 238 (%70,2) kişinin şehir merkezinde oturduğu belirlendi. Şahin ve arkadaşları çalışmalarında %65,7'sinin kentsel bölgede, %34,3'ünün kırsal bölgede yaşadığını belirlemiştir (10).

Kolorektal Kanser ve Tarama Testlerine İlişkin Bilgi Düzeylerinin Tartışılması

Kolorektal kanser dünyada ve ülkemizde görülen ilk beş kanserden biridir. Tarama yöntemleri sayesinde erken tanı ve tedavi ile mortalitedeki düşüşlerden dolayı artık birçok ülkede tarama programına alınmaktadır. Türkiye'de de 2013 yılından itibaren 50-70 yaş arasındaki kişiler aile hekimliklerince gaitada gizli kan tetkiki yöntemiyle taranmakta ve GGK (+) olması durumunda kolonoskopi yapılabilecek bir merkeze yönlendirilmektedir. Araştırmamıza katılanlara farklı sorularla kolorektal kanser ve tarama yöntemlerini ne kadar bildiklerini, nereden öğrendiklerini ve uygulayıp uygulamadıklarını sorduk.

Araştırma grubuna, 'Kalın barsak kanserini daha önce duymuş muydunuz?' diye sorduk ve büyük bir bölümü (%82,6) evet yanıtını verdi. 'Kolorektal kanser erken dönemde tanınabilir mi' diye sorduğumuzda katılımcıların %77,0'ı (n=261) tanınabileceğini belirtti. Erken tanı koyulabileceğini söyleyen 261 kişiye kolorektal kanser taramasında kullanılan testleri tek tek sorduğumuzda %68,9'u (n=180) GGK

testini duyduğunu ve %73,9'u (n=193) kolonoskopi testini duyduğunu belirtti. Erken tanı koyulabileceğini söyleyenlerin çok az bir kısmı (%5,7) ise hiçbir tarama yöntemini bilmediğini belirtti. Araştırma grubunun kolorektal kanseri duyma ve erken tanı koyulabileceğini bilme oranları ülkemizde yapılan benzer çalışmalara göre daha yüksek bulunmuştur. Bunun nedenlerinden biri kolorektal kanserin ülkemizde tarama programına henüz birkaç yıldır alınmış olması ve diğer çalışmaların bu programdan daha önce yapılması olabilir. Bir diğer olası nedeni de çalışmayı üniversite hastanesinde yapmamız ve hastaların daha önce başka bir sağlık kuruluşuna başvurduğu için bilgilendirilmiş olma ihtimali olabilir. Tarama için önce GGK tetkiki önerilmesine rağmen, araştırma grubumuzun kolonoskopi tetkikini GGK tetkikinden daha fazla bildiğini gördük. Bunun nedeni GGK tetkikini genelde tarama programından sonra aile hekimliklerinden veya çevrelerinden duyarken, ayrıca tanı testi olarak da kullanılan kolonoskopiye daha önce de biliyor olmaları olabilir.

Pirinççi ve arkadaşlarının 2013 yılında Aydın bölgesinde yaptığı bir araştırmada, katılımcıların %56,2'si (n=214) kolorektal kanser taramalarını duyduğunu belirtmiştir. Bunlardan %14,8'i (n=34) gaitada gizli kan testini, %56,5'i (n=130) rektosigmoidoskopi/ kolonoskopi tetkikini, %15,2'si (n=35) tomografi tetkikini duymuş; ancak, %13,5'i (n=31) kanser taramalarını duymasına rağmen yöntemler hakkında fikri yoktur. Bu araştırmada kolorektal kanser tarama yöntemlerinden en fazla bilineni hem erkeklerde hem de kadınlarda rektosigmoidoskopi/kolonoskopi yöntemidir. (93)

Vaizoğlu ve arkadaşları tarafından 2006 yılında Ankara'da yapılan bir çalışmada araştırma grubunun %80,6'sı gaitada gizli kan testini duyduğunu belirtmiştir (94).

Bayçelebi'nin yapmış olduğu uzmanlık tezi çalışmasında 50 yaş üstü 1023 kadının yarısından fazlası GGK testini ve rektosigmoidoskopi testini, 50 yaş üstü 922 erkeğin yarısı GGK testini ve yarıya yakını rektosigmoidoskopi testini duyduğunu belirtmiştir (95).

Walsh ve arkadaşları tarafından 50-74 yaş aralığındaki 1013 kişiye yapılan bir çalışmada katılımcıların kolorektal kanseri duyma oranı %78,9 bulunmuştur. GGK

testini duyanların oranı %48,7 ve kolonoskopi tetkikini duyanların oranı %35,3'dür (96). Bu çalışmada GGK tetkikini duyma oranı kolonoskopi duyma oranından daha yüksek bulunmuştur.

Araştırma grubuna kolorektal kanser için tarama yaşını sorduğumuzda; %46,9'u (n=159) taramanın 50 yaşından sonra başladığını belirtirken, %46,6'sı (n=158) tarama yaşını bilmediğini belirtti. Ankete katılanlardan %77'si taramayı duymasına rağmen kaç yaşından sonra tarandığını bilenlerin oranı (%46,9) daha azdı. Ankete katılan kişilere 'Sizce kolorektal kanser tedavi edilebilen bir hastalık mıdır?' diye sorduk ve %72,6'sı (n=246) evet cevabını verdi. Katılımcıların bir kısmı ise kanser olduğu için erken tanı koyulsa bile tedavi edilemeyeceğini savundu. Kolorektal kanseri, tarama yöntemlerini ve tarama yaşını bilenlere bu bilgileri nereden edindikleri sorulduğunda; %40,6'sı (n=180) sağlık personelinden, %27,8'i (n=123) televizyon, radyo gibi medya organlarından, %25,7'si ise aile, akraba, arkadaş çevresinden öğrendiğini belirtti. En az bilgi kaynağı ise %6,3 (n=28) ile internet olarak saptandı. Araştırma grubunun yarıya yakını bilgisini sağlık çalışanlarından edindiğini belirttiği için hastaları ilk gören basamak olan birinci basamağın sağlık eğitimi konusunda önemi çok büyüktür. Aile hekimliklerine gelen hastalar kolorektal kanser taramasının kimlere, kaç yaşından sonra yapıldığı hakkında bilgilendirilip yakın çevrelerini de bilinçlendirmesi sağlanabilir. İkincil koruma olan erken tanı ve tarama konusunda hastaların bilgilendirilip taramalarının yapılması veya ilgili uzmanlıklara yönlendirme açısından en önemli sorumluluk aile hekimliklerine düşmektedir. Ayrıca aile hekimleri, kendilerine başvuran hastaları bilinçlendirmenin yanında belli aralıklarla sağlık eğitimleri düzenleyip kendilerine bağlı olan tüm kişileri bilinçlendirebilirler. Öğrenmede medya ve arkadaş çevresinin de öneminden dolayı medyadaki kampanya ve eğitimler artırılabilir.

Pirinççi ve arkadaşlarının 2013 yılında Aydın bölgesinde yaptığı bir araştırmada 'Kaç yaşından itibaren tarama yaptırılması gereklidir?' sorusuna %17,2'si tarafından 50 yaş üstü cevabı verilmiş. Katılımcıların ancak %28,3'ünün kolorektal kanser taramaları hakkındaki bilgilerini sağlık profesyonellerinden aldıkları saptanmış. Geri kalan %71,7'sinin ise medyadan ve arkadaş çevresinden öğrendiği belirtilmiş (93).

Çalışmaya katılanların %43,1'i (n=146) tarama testlerinden bir veya birkaçını yaptırdığını belirtmişti. Testleri yaptıranlara neden yaptırdıklarını sorduğumuzda ise %36,9'u (n=125) tarama amacıyla yaptırdığını belirtmiştir. Hangi testleri yaptırdıklarını sorduğumuzda ise katılımcıların % 33'ünün (n=112) gaitada gizli kan testi yaptırdığını, % 17'sinin (n=58) kolonoskopi yaptırdığını öğrendik. Bazı kişiler hem GGK hem de kolonoskopi yaptırmıştı. Tarama testini yaptıranların %58,2'si testleri aile hekiminin tavsiyesi ile yaptırdıklarını, %39,1'i ise hastanede doktor tavsiyesi ile yaptırdıklarını belirtmişlerdi. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu'nun yayınladığı, Türkiye'de kanser önleme ve taramaları 2014 kısa raporuna göre; kolorektal kanser taraması 2014 yılı içinde hedef grupta olan toplam 6 milyon 400 bin erkek ve kadının %22,4'üne ulaşılmıştır. Kolorektal kanser taramalarında; birinci basamakta yapılan tarama sayısı 2013 yılına göre, 2014 yılında %800 artmıştır. Birinci basamak tarama hizmetleri ile büyük çoğunluğu erken evrede 234 kişiye kanser teşhisi konmuştur (97).

Amerika'da Ulusal Sağlık Görüşmesi Araştırması'na (NHIS) göre 2010 yılı verilerinde Amerika'nın %58,6'sı kolorektal kanser açısından taranmıştır (ABD'nin belirlediği %70,5 hedefinin altındaydı). Düşük tarama oranları; eğitim ve gelir düzeyi düşük olanlar ve sigortasız olanlarda daha fazla bulunmuştur (98).

Singh ve arkadaşlarının Kanada'nın tüm eyaletlerinde yaptığı bir çalışmada 2012 yılında kolorektal kanser tarama oranları %55,2 bulunmuş. Gaytada gizli kan yaptıranların oranı %30,1 ve kolonoskopi/sigmoidoskopi yaptıranların oranı %37,2 bulunmuş (99).

Çok merkezli olarak 14 Asya-Pasifik ülkesinde yapılan ve %27'sinin 50 yaş üzerinde olduğu bir çalışmada araştırma gruplarının KKK tarama testi yaptıran oranlarının; Filipinler (%69), Avustralya (%48) ve Japonya (%38)'de en yüksek oranlara sahip olduğu ve Hindistan (%1,5), Malezya (%3), Endonezya (%3), Pakistan (%7,5) ve Brunei (%13,7)'de en düşük oranlara sahip olduğu saptanmıştır (100).

Walsh ve arkadaşları tarafından 2006 yılında ABD'de 50-74 yaş aralığındaki 1013 kişiye yapılan bir çalışmada gaitada gizli kan taraması ve kolorektal kanser

taraması yaptırma oranlarıyla ilgili bir çalışma yapmıştır. Katılımcıların %38'ine gaitada gizli kan testi, %66'sına ise herhangi bir kolorektal taraması yapılmıştır (96).

Pirinççi ve arkadaşlarının çalışmasında katılımcılardan 50-70 yaş grubunda olanların %18,3'üne (n=37) herhangi bir kolorektal kanser tarama yöntemi yapılmıştır. Yaptıranların %77,6'sına dışkıda gizli kan testi, %21,6'sına rektosigmoidoskopi/kolonoskopi yapılmıştır. Katılımcılardan kolorektal kanser taramalarını duyanlar ile duymayanlar arasında, kolorektal kanser taramasını duyanların kolorektal kanser taramasını daha fazla yaptırdığı belirtilmiştir (p=0.001) (93).

Yapucu ve arkadaşları tarafından 2004 yılında Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi'ne yatan hastaların refakatçilerinden oluşan 40 yaş üzeri 356 kişinin katıldığı bir çalışmada, bu çalışmaya katılanların %94,6'sına son 10 yılda kolorektal kanser ile ilgili herhangi bir tarama yapılmadığı bulunmuştur (101).

Bayçelebi ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, erkeklerin %30'una GGK tetkiki, %10,9'u kolonoskopi yapıldığı belirtilmiştir. 50 yaş üstü kadınların % 28'ine GGK tetkiki, %15,7'sine kolonoskopi yapıldığı belirtilmiştir (95).

Ülkemizde yapılan çalışmalarda, kolorektal kanser tarama yapılma oranları çalışmamıza göre daha düşük bulunmuştur. Bunun en önemli nedeni, diğer çalışmaların kolorektal kanser tarama programı ülkemizde uygulanmaya başlamadan önce yapılmış olması ve bizim çalışmamızın, program uygulanmaya başladıktan sonra yapılmış olması olabilir. Olası başka bir neden de çalışmayı üniversite hastanesinde yaptığımız için çalışmamızın tarama yaptıırma oranı daha yüksek çıkmış olabilir. Önceki çalışmalarla karşılaştığımızda, bu oranların ülkemizde tarama programı sayesinde birkaç yıl içinde daha da artacağı söylenebilir. Dünyada yapılan çalışmalara baktığımızda ise tarama oranları ülkemize göre çok daha yüksektir. Bunun da en önemli nedenlerinden birinin tarama programına çok daha önce geçmiş olmaları ve uzun yıllardır tarama yapmaları olduğunu düşünüyoruz. Ayrıca tarama oranları yüksek olan bu ülkelerin eğitim düzeylerinin yüksek olması da başka bir neden olabilir. Çalışmamızda GGK testi yaptıranların oranının kolonoskopi yaptıranlardan neredeyse 2 katı fazla olması ve tarama testi yaptıranların %58,2'sinin

aile hekiminin tavsiyesiyle yaptırmış olması birinci basamağın taramada ne kadar önemli bir role sahip olduğunun kanıtıdır. Kişilerin, rahatsızlıklarında veya sağlıklarını korumada ilk başvurdukları basamak olan aile hekimliklerinde özellikle birincil ve ikincil korumanın önemi çok büyüktür. Kendilerine kayıtlı olan kişiler, özellikle sağlığını koruma, kanser ve hastalık yapan etkenler, beslenme alışkanlıkları ve fiziksel aktivite konusunda her başvurularında bilinçlendirilebilir ve gerekirse belli aralıklarla sağlık eğitimleri düzenlenebilir. İkincil koruma olan erken tanı ve taramada KRK taramasında yine ilk görev aile hekimliklerine düştüğü için hasta hangi amaçla başvurursa vursun, tarama programı kapsamındaki hiçbir hastanın kaçırılmadan taranması da önemlidir. Bunun yanında tarama programı kapsamında olmasına rağmen o dönemde aile hekimliğine başvuru yapmadığı için kaçırılan hastalar için belli aralıklarla kayıtlı nüfustaki 50 yaş üstü hastalara ulaşıp taramaya yönlendirilebilir.

Ferrante ve arkadaşlarının 2013 yılında yayınlanan çalışmasına göre birinci basamak sağlık hizmetinden daha fazla yararlananlarda KRK insidans ve mortalitesinin daha düşük olduğu bulunmuştur. Bu çalışmada KRK taraması yaptırmayanların oranının %45,8 ve kontrol grubunda KRK taraması yaptırmayanların oranının %52,6 bulunduğu belirtilmiştir (102).

Tarama testlerinden GGK testini bilen fakat yaptırmayanların %52,1'i testin önerilmediğini %25,4'ü sağlık problemi olmadığını ve %22,5'i zamanının olmadığını söyledi. Kolonoskopi testini bilen fakat yaptırmayanların %63'ü testin önerilmediğini, %37'si sağlık problemi olmadığını söyledi. Sonuçlarımız Güney İtalya'da (103) ve Kanada'da yapılan (104) çalışmalarla benzer bulunmuştur. Tarama testlerini bilmelerine rağmen yaptırmama nedenlerini genel olarak hekimin önermemesi olarak belirten katılımcılardan anladığımız kadarıyla taramanın kaç yaşından itibaren veya hangi durumlarda yapıldığı konusunda eksiklikler vardır. Bu konuda hastaların bilgilendirilmesi ve gerekirse eğitimler düzenlenmesi gerekebilir. Genel olarak hekimlerimiz hastaya bütüncül yaklaşımdan ziyade o anki hastalık durumunu çözmeye odaklı olduğu için bu tür eksiklikler oluşmaktadır.

Kolorektal Kanser Risk Faktörleri ve Semptomlarla İlgili Bilgi Düzeylerinin Tartışılması

Kolorektal kanserin dünya genelindeki dağılımı ve yapılan araştırmalar sonucunda beslenme ve yaşam biçimi gibi faktörlerin kanser oluşumunda etkili olduğu düşünülmektedir. Çevresel etkilerin de kolorektal kanser gelişiminde etkili bir rol oynadığı öne sürülmektedir. Genetik, epidemiyolojik ve moleküler biyoloji alanında yapılan çalışmalar da genetik etmenlerin kanser gelişiminde oldukça etkili olduğunu ortaya koymaktadır.

Araştırma grubuna kolorektal kanser oluşumunu ve gelişimini hızlandırabilecek risk faktörlerinin neler olabileceğini açık uçlu şekilde sorduğumuzda katılımcıların %54,3'ü (n=184) hiçbir risk faktörü saymadı. Açık uçlu olarak sorduğumuz zaman çok az cevaplanma oranı olmasına rağmen, 9 maddeden oluşan risk faktörlerini tek tek sorup bilgi düzeylerine baktığımızda en fazla bilinen risk faktörleri aile öyküsü (%77,9), sigara (%75,2), obezite (%71,1) ve aşırı alkol tüketimi (%71,7) oldu. En az bilinen risk faktörü ise %36,6 (n=124) ile polip varlığı oldu. Çalışmamızda risk faktörü bilgi düzeyi puan ortalaması kadınlarda $5,75 \pm 0,48$ (min=0, max=9) ve erkeklerde $5,24 \pm 0,44$ (min=0, max=9)'dü.

Vaizoğlu ve arkadaşlarının 2006 yılında Ankara'da yaptığı çalışmada da benzer şekilde, KRK'de ailesel geçiş olabileceğinin katılımcıların %66'sı tarafından bilindiği belirtmişti. İleri yaşın risk faktörü olduğunun %58,3'ü tarafından, yiyeceklerle ilişkili olduğunu %35,9'u tarafından doğru olarak yanıtlandığı belirtilmişti (94). Yine, Kalkım ve arkadaşlarının çalışmasında katılımcıların %67,4'ünün bağırsak kanserlerinin ailesel geçiş gösterebildiğini bildiği belirtilmişti (105).

Yurt dışında yapılan çalışmalara bakacak olursak McCaffery ve arkadaşlarının İngiltere'de 2000 yılında yaptığı bir çalışmada araştırma grubunun bilgi düzeyi oldukça düşük bulunmuştur. Kolorektal kanser ile ilgili risk faktörleri sorulduğunda %58,1'i tarafından hiçbir cevap verilemediği, %24'ü tarafından kolorektal kanserle ilgili en önemli belirtilerin bilinemediği belirtilmiştir (106).

Christou ve arkadaşlarının 35 yaş üstü, Avustralyalılar ile gerçekleştirdiği çalışmada, araştırma grubunun çoğunun önemli risk faktörlerini bildiği ancak sadece %56'sının ailesel geçişi kolorektal kanser açısından risk faktörü olarak bildiği belirtilmiştir. Bunun yanında grubun %80'inin aşırı kilolu olmanın ve sigaranın risk faktörü olduğunu bildiği saptanmıştır. Bu çalışmada, risk faktörleri ve semptomların toplamının bilgi düzeyleri puan ortalaması 13,3 (min=0, max=18) bulunmuştur. Geçmişte tarama testi yaptıranlar, sık doktora gidenler ve ailesinde kanser olanlar anlamlı olarak daha yüksek bilgi düzeyi puanına sahip bulunmuştur (107).

Salimzadeh ve arkadaşlarının 2011 yılında İran'da 50 yaş üstü bireylerle yaptığı bir çalışmada araştırma grubunda yeralan kişilerin çoğunun kolorektal kanser ile ilgili bilgi düzeyinin düşük olduğu ve sonuç olarak bu kanserle ilgili eğitim uygulamalarının gerekli olduğu vurgulanmıştır (108).

Çok merkezli olarak 14 Asya-Pasifik ülkesinde yapılan bir çalışmada katılımcıların %29,0'ının hiçbir risk faktörü saymadığı, en fazla bilinen risk faktörlerinin; kızartılmış besin tüketmek, az sebze ve meyve tüketmek ve aile öyküsü olduğu saptanmıştır. Bu çalışmadaki tüm grubun yalnızca %15'inin yaşı bir risk faktörü olarak belirttiği görülmüştür (100).

Çalışmamızda, risk faktörlerinin neler olabileceğini açık uçlu olarak sorduğumuzda yarısından fazlasının hiçbir risk faktörünü bilemediğini gördük. Bunun nedenlerinden biri araştırma grubumuzdaki kişilerin eğitim düzeylerinin düşük olması olabilir. Araştırma grubumuzdaki kişilerin yaklaşık 1/3'ü ilkökul ve 1/3'ü ortaokul mezunuydu. Diğer bir neden ise sağlık eğitimi yetersizliği olabilir. Toplumun en önemli zenginliği sağlıklı insan gücüdür ve toplumun kalkınması ancak sağlıklı insan gücü ile mümkündür. Bedensel, ruhsal ve sosyal bakımdan tam bir iyilik hali içerisinde insanlardan meydana gelmiş toplumlar bu zenginliği elde etmiş toplumlardır. Özellikle birinci basamakta görev yapan doktorlar, ebeler ve hemşireler toplumun sağlık düzeyinin yükselmesinde anahtar rol oynarlar. Toplumun en ucundan başlayarak özellikle birincil ve ikincil korumaya verilen önem ve kişilere verilen sağlık eğitimi sayesinde daha bilinçli ve daha kalkınmış bir toplum oluşturulabilir (109). Çalışmamızda, KRK'yi öğrenmede en fazla bilgi kaynağı sağlık çalışanları ve medya kuruluşları olduğu için; birinci basamak çalışanı hekimler

olarak bizlere, kişileri bilinçlendirme ve gerekirse eğitimlerle destekleme konusunda çok iş düşmektedir. Çünkü tarama sayesinde erken tanı ve tedavinin önemi ne kadar büyükse kanser oluşumunda etkili olabilecek faktörleri bilip yaşam tarzını düzenleme de o kadar önemlidir.

Kanser erken tanısı için taramanın önemi çok büyüktür. Fakat erken tanı için şüphelenilmesi gereken semptomlar da hastalığın ilerlemeden teşhisinin koyulup erken tedavi için büyük önem taşımaktadır. Kolorektal kanser de pek çok kanser gibi hiçbir bulgu vermeyebilirken, şüphelenerek doktora başvurulabilecek farklı semptomlar da verebilir. Teşhisin gecikmemesi için kişilerin bu, sık veya az görülen semptomları ve hangi durumlarda doktora başvurmaları gerektiğini bilmeleri büyük önem kazanır.

Katılımcılara kolorektal kanser ile ilgili semptom ve bulguların neler olabileceğini açık uçlu şekilde sordüğümüzde %43,1'i (n=146) hiçbir semptom sayamazken, %56,9'u (n=193) bir veya daha fazla semptom saydı. Açık uçlu olarak sordüğümüz zaman az bir yanıt oranı olmasına rağmen, yine 9 maddeden oluşan semptomları tek tek sorup bilgi düzeylerine baktığımız zaman en fazla bilinen semptomlar %74,6 ile kabızlık ve %74,0 ile dışkıda kan varlığı oldu. Daha sonra da genel kanser belirtilerinden olan halsizlik (%68,1) ve kilo kaybı (%67,3) belirtildi. En az bilinen semptom ise %43,4 ile normalden ince dışkılama oldu. KRK'in erken belirtileri olan semptomları tek tek sordüğümüzde %14,2'si hiçbir semptomu bilemezken % 23,6'sı 9 semptomun da KRK'nın erken belirtileri olabileceğini belirtti. Çalışmamızda semptomlar ile ilgili bilgi düzeyi puan ortalaması kadınlarda $5,78 \pm 0,5$ (min=0, max=9) ve erkeklerde $5,62 \pm 0,47$ (min=0, max=9) bulundu.

Vaizoğlu ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, dışkıda kan görülmesi ve dışkı alışkanlıklarındaki değişikliklerin en önemli belirti olabileceğini %67'sinin doğru yanıtladığı belirtilmiştir (94).

Çok merkezli olarak 14 Asya-Pasifik ülkesinde yapılan çalışmada araştırma grubunun %30'u hiçbir semptom sayamazken, en fazla bilinen semptomların; dışkıda kan varlığı, karın ağrısı, ishal/kabızlık olduğu bildirilmiştir (100).

Christou ve arkadaşlarının 2009 yılında Avustralya'da yapılan çalışmasında dışkıdan kan gelmesinin en önemli semptom olarak belirtildiği bulunmuştur (%87) (107).

Araştırma Grubunun Sağlığa ilişkin özellikleri ve alışkanlıklarının Tartışılması

Çalışmamıza katılanların sağlığa ilişkin özelliklerine baktığımızda; katılımcılardan ailesinde kanser olanlar 179 kişiydi (%52,8). Varolan kanserlerden ise en fazla, % 24 ile 1. sırada akciğer kanseri ve % 19 ile 2. sırada meme kanseri ve %15,6 ile 3. sırada kolorektal kanser olduğu belirtildi. Bu oranların, dünyada kanser sıklığına benzer olduğu görülmüştür. Dünyada kanser sıklığı incelendiğinde Globocan 2012 verilerine göre, akciğer kanserinin 1. Sıklıkta, meme kanserinin 2. ve kolorektal kanserin 3. sıklıkta olduğu bildirilmektedir (14).

Çaman ve arkadaşlarının Ankara'da 2010 yılında 332 kadınla yaptıkları bir çalışmada araştırma grubunun %55,4'ünün ailesinde kanser öyküsü bulunmaktadır. Aile bireylerinde görülen kanserler arasında ilk üç sırayı akciğer kanseri (%37,5), meme kanseri (%37,5) ve kolorektal kanser (%16,8) oluşturmaktadır (110). Baysal ve arkadaşlarının "bireylerin kolorektal kanserden korunmaya yönelik sağlık inançlarının ve bilgi düzeylerinin belirlenmesi" çalışmasında araştırmaya katılanların %30,9'unun ailesinde kanser öyküsü bulunmaktadır (111). Açıkgöz ve arkadaşlarının "kadınların kanser konusunda bilgi ve tutumları ile erken tanı yöntemlerine yönelik davranışları" konulu çalışmasında kadınların %46,7'sinin ailesinde kanser öyküsü bulunmaktadır (112).

Araştırma grubumuzun %70,2'sinin kronik bir hastalığı vardı. Kronik hastalıklardan en sık görülenler hipertansiyon (%45,7), diabetes mellitus (%31), hiperlipidemi (%18,3) ve koroner arter hastalığı (%16,8) olarak belirtildi. Katılımcıların %4,7'sinde kanser mevcuttu. Bu kişilerden birinde KRK vardı.

Açıkgöz ve arkadaşlarının çalışmasında kadınların %53,9'unda kronik bir hastalık vardır ve bunların %43,9'unda hipertansiyon, %18,3'ünde DM ve %18,3'ünde kanser tanısı konmuştur (112). Bu çalışmada kanser tanısı alan birey oranı

çalışmamıza göre daha yüksek ve DM tanısı alan birey oranı daha düşüktür. Baysal ve arkadaşlarının çalışmasında araştırmaya katılanların %61.8'inin kronik hastalığının olduğu saptanmıştır (111).

Baran'ın, Ankara'da 50 yaş ve üzeri 196 kadınla yaptığı çalışmada, kadınların %71.9'unda (n=141) herhangi bir hastalık öyküsü olduğu saptanmıştır. En sık görülen hastalıklar hipertansiyon (%48,2) ve DM (%35,5) olarak bulunmuştur ve kadınların %5,6'sında kanser bulunmuştur (113).

Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması-II (TURDEP II)'de hipertansiyon prevalansı kadınlarda %32.3, erkeklerde %30.9 bulunmuştur (114). Çalışmamız ve diğer çalışmaların sonucuna göre ülkemizde görülen kronik hastalıklar içinde HT'un önemli yer tuttuğu düşünülmektedir. HT ülkemizde de oldukça yaygın olan bir sorundur.

Diyabet sıklığı hem erkeklerde hem de kadınlarda yaşla birlikte artmaktadır. Sağlık Bakanlığı'nın çalışmasında 55-64 yaş grubunda ve 65-74 yaş grubunda kadınlardaki diyabet sıklığı sırasıyla %27.0 ve %30.3'dür (115). Çalışmamız ile bu sonuçlar benzerdir.

Güven'in çalışmasında kolorektal kanserli hastaların %42,9'unda ek bir kronik hastalık bulunmuştur. Bunların %17,8'i DM ve %46,7'si kardiyolojik hastalıklardır (116).

Çalışmamıza katılanlara kronik ilaç kullanımlarını sorduğumuzda %68,1'i düzenli ilaç kullandığını ifade etmişti. Düzenli ilaç kullananlardan %37,2'si ACE inh., %37,7'si aspirin veya NSAİİ, %17,7'si statin, %7,9'u kalsiyum veya d vitamini, %25,1'i metformin, %16,5'i insülin ve yalnızca %1,5'i hormon replasman tedavisi kullandığını belirtmişti.

Baran'ın çalışmasında, araştırma grubunun %64.8'i (n=127) düzenli ilaç kullandığını ifade etmiştir. Düzenli kullanılan ilaçların; %56.0'sını antihipertansif ilaçlar, %37.1'ini antidiyabetik ilaçlar, %11.8'ini statinler, %10.2'sini kalsiyum, %7.1'ini aspirin ve %0.8'ini NSAİİ ilaçlar oluşturmaktadır (113). Çalışmamızla genel olarak benzer oranlar bulunmasına rağmen aspirin ve NSAİİ kullanımı bizim

çalışmamızda çok daha yüksek oranda bulunmuştur. Güven'in çalışmasında kolorektal kanserli hastaların %54.3'nün düzenli ilaç kullandığı görülmüştür (116).

Sigara, dünyada en yaygın önlenabilir mortalite nedenidir. Sigaranın pek çok hastalığa neden olduğu bilinmesine rağmen dünyada sigara kullanım oranları genel olarak çok değişmez. Ancak ülkemizde değişen sigara politikaları sayesinde TÜİK verilerine göre Türkiye'de yetişkinlerin sigara kullanım oranı 2008 yılında %31.3, 2012 yılında %27.0 olarak saptanmıştır. Bu oran erkeklerde %47.9'dan %41.4'e, kadınlarda ise %15.2'den, %13.1'e düşmüştür (161). Bizim çalışmamızda, katılımcıların sigara kullanma öyküleri sorulduğunda %20,2'si sigara kullandığını, %20,6'sı ise sigarayı bıraktığını belirtmişti. Sigara kullananların (%20,2) kullanım süresini sorduğumuzda; %41,2'si (n=28) 30-39 paket yıldır sigara içtiğini, %30,9'u (n=21) ise 40 paket yılından fazla sigara içtiğini belirtmişti. Çalışmamızda sigara kullanım oranları TÜİK verilerine göre daha düşüktür, ancak bunun nedeni katılımcıların 50 yaş üstü olması ve ek hastalıklar nedeniyle sigarayı bırakmış olması olabilir. Vaizoglu ve arkadaşlarının 50 yaş üstü kişilerde kolorektal kanser risk faktörleri ile ilgili yaptığı çalışmasında ise araştırmaya katılanların %64.1'inin hiç sigara içmemiş; %10.7'sinin halen sigara içmekte olduğu belirtilmişti (94). Çalışmamızda, sigarayı bırakan 70 kişiden %17,1'i (n=12) 10 yıldan uzun süredir sigara içmediğini belirtmişti. Sigaranın zararlı etkisi bırakıldıktan sonraki 10-15 yıl boyunca devam ettiği için sigarayı bırakmış olan kişilerde bile adenomatöz poliplerin sayısı artmaktadır (27).

Araştırmamıza katılanlardan %5,3'ü alkol aldığını belirtirken alkol alanların hepsi (n=18) ortalama günde 1 içecekten az içtiklerini belirtmişlerdi. Baran'ın 50 yaş üzeri kadınlara kolorektal kanser farkındalığı ile ilgili yaptığı çalışmasında kadınların; %99.5'i (n=195) alkol kullanmazken, %88.8'i (n=174) de sigara kullanmadıkları belirtilmiştir. Sigara kullananların ortalama kullanım yılı 26.4 ± 11.7 ve ortalama kullanım adedi 14.8 ± 7.5 olarak belirtilmiştir (113). Baysal ve arkadaşlarının çalışmasında da benzer oranda sonuçlar elde edilmiştir. Katılımcıların %83.8'inin sigara ve %97.1'inin alkol kullanmadığı belirlenmiştir (111).

Obezite, ülkemizde de dünyada olduğu gibi sıklığı giderek artan bir sorundur. Çalışmamızda katılımcıların vücut kitle indeksi değerlendirildiğinde %43,1'inin

(n=146) fazla kilolu, %26'sının (n=88) normal kilolu ve %30,9 'inin (n=105) obez olduğu belirlenmiştir. TÜİK 2014 verilerine göre 15 yaş ve üstü bireylerin %33,7'sinin fazla kilolu olduğu tespit edilmiştir (117). TURDEP-II çalışmasında kişilerin %37,5'i fazla kilolu, %31,2'si obez olarak saptanmıştır (114). Çalışmamızda fazla kilolu kişi oranı Türkiye'deki oranlara göre biraz daha yüksek bulunmuştur. Ancak Baysal ve arkadaşlarının "kolorektal kanserden korunmaya yönelik sağlık inanç ve bilgi düzeylerinin incelenmesi" konulu çalışmasında çalışmamızdan da daha yüksek oranda, katılımcıların %52,6'sının kilolu olduğu belirlenmiştir (111). Obeziteyle mücadele için sağlıklı beslenme ve düzenli fiziksel aktivite konusunda eğitim ve bilinçlendirme programları yapılabilir.

Yetersiz fiziksel aktivite özellikle meme kanseri, kolon-rektum kanseri, tip 2 diyabet, iskemik kalp hastalıklarında önemli bir risk faktörüdür. Çalışmamızda, egzersiz yapıp yapmadıkları araştırmacılara soruldu ve %79,9'u egzersiz yapmadığını belirtti. Egzersiz yapanların %54,4'ü haftada 120 dakikadan daha fazla egzersiz yaptıklarını belirttiler.

Baran'ın çalışmasında kadınların %86,2'sinin düzenli yürüyüş ve egzersiz yapmadığı ifade edilmiştir (113). Vaizoğlu ve arkadaşlarının çalışmasında 50 yaş ve üzeri kişilerin %76,7'sinin düzenli bedensel etkinlik yapmadığı, %23,3'ü haftada en az üç gün 30 dakikadan fazla yürüyüş yaptığı belirtilmiştir (94). Baysal ve arkadaşlarının çalışmasında katılımcıların %64,7'sinin egzersiz yapmadığı sonucu elde edilmiştir (111). Sonuçların bizim çalışmamız ile benzerlik gösterdiği ve fiziksel aktivite oranlarının genel olarak düşük olduğu görülmektedir.

Araştırma grubuna hangi besinleri ne sıklıkta tükettiklerini sorduğumuzda; sebze/meyve tüketiminin en fazla tüketim miktarının 1-2 porsiyon/gün olduğunu gördük (%59,9). Hiç tüketmeyen yalnızca 3 kişiydi (%0,9). Sebze ve meyve tüketiminin, sağlıklı beslenme bileşenlerinde önemli bir yeri olduğu ve tüketim miktarına göre birçok kanserden koruyucu etkisi olduğu farklı epidemiyolojik çalışmalarla gösterilmiştir (33,34,35). Kolorektal kanser hastalarının daha önceki beslenme şekillerini araştıran bir çalışmada günlük taze sebze tüketimi kontrol grubunda (%95) hasta grubuna (%87,5) göre daha yüksek bulunmuştur (118).

Çalışmamızda, araştırma grubunun %56,1'i 1-2 porsiyon/ay kırmızı et tüketiyordu ve %3,2'si hiç tüketmiyordu. Yine yüksek ateşte et tüketiminde %58,7'si 1-2 porsiyon/ay tüketirken, hiç tüketmeyenlerin oranı %34,5 olarak belirlendi. İşlenmiş et tüketimine bakacak olursak, katılımcıların %63,7'si işlenmiş et tüketmediklerini belirtmişlerdir. Kırmızı et tüketiminin KRK, özellikle sol kolon tümörleri için risk faktörü olduğunu kanıtlayan veriler mevcuttur. Yüksek sıcaklıkta pişirme de (mangal vs.) KRK ile ilişkili bulunmuştur. İşlenmiş ette bulunan nitrat ve nitritler insanlar için kanserojen bileşiklerdir (26). Kolorektal kanser hastalarının daha önceki beslenme şekillerini araştıran bir çalışmada kontrol grubunda (%27,5) kırmızı eti haşlama olarak tüketenlerin oranı hasta grubuna (%5) oranla anlamlı olarak yüksektir. Ayrıca hasta grubundaki bireylerin balığı kızartma olarak tüketme sıklığı kontrol grubundaki bireylere göre anlamlı olarak daha fazla bulunmuştur (118).

Araştırmaya katılanlara günlük ekmek tüketim miktarları ve hangi tür ekmeği tükettiklerini sorduğumuzda %70,5'i beyaz ekmek tükettiğini ve yaklaşık yarısı da (%53,4) günde 6-10 dilim ekmek tükettiğini belirtmişti.

Grasten ve arkadaşlarının yapmış olduğu bir çalışmada çavdar ekmeğinin, buğday ekmeği kullanımıyla karşılaştırıldığında önemli ölçüde bağırsak boşaltım miktarı ve sıklığını arttırdığı ve bağırsak geçiş zamanını kısalttığı görülmüştür. Bu çalışma çavdar ekmeğinin, bağırsak fonksiyonunu artırarak olası kanser riski işareti olarak görülen bazı bileşiklerin konsantrasyonunu düşürebileceği gösterilmiştir (119).

Çalışma bölgemiz genel olarak beslenme şekli akdeniz mutfağı olan bir bölge olduğu için KRK riskini artırabilen besinlerin az, koruyucu olan besinlerin nispeten daha fazla tüketildiği bir bölgedir. Fakat ekmek tüketiminde beyaz ekmek yerine lif oranı çok daha yüksek olan tam buğday veya çavdar ekmeğinin tüketimi önerilmelidir.

Barsak boşaltımı, yaşamın sürdürülmesinde temel olan aktivitelerden biridir. Katılımcılara günlük barsak alışkanlıklarını sorduğumuzda %71,7'si her gün 1 veya daha fazla kez tuvalete gittiğini söylerken %5'i ise 3-4 günde 1 tuvalete gittiğini ve %2,9'u gaitada şekil değişikliği olduğunu belirtti. Baran'ın çalışmasında kadınların %74,5'i günde en az bir kere defekasyona çıktığını ifade etmiştir (113). Güven'in

çalışmasında hastaların %67.6'sının hergün düzenli barsak alışkanlığı olduğu sonucu elde edilmiştir (116). Düzenli barsak boşaltımının olması kolorektal kanser için önemli bir bulgunun olmaması anlamına gelir ve bu da çalışmamızda olumlu bir sonuç olarak göze çarpmaktadır.

Anketimize katılanlara 'kolorektal kanser erken tanısı mümkün müdür?'; kadınların %30,6'sı bilmediğini belirtirken erkeklerin yalnızca %16,9'u bilmediğini belirtmişti. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p<0.05$). Taramaya başlama yaşının ≥ 50 olduğunu bilmeme oranı kadınlarda %40,0, erkeklerde %63,5'di. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p<0.05$).

Pirinççi ve arkadaşlarının çalışmasında kolorektal kanser taramalarını kadınlar %57,5 (n=123), erkekler ise %42,5 (n=91) oranında duyduklarını belirtmişlerdir (93). Bu çalışmada bizim çalışmamızın tersi bir sonuç çıkmıştır.

Eğitim durumu genel olarak bilgi düzeyi için önemli bir etmendir. Çalışmamızda okuma yazma bilmeyenlerin %22,2'si kolorektal kanseri duymamış, lise ve üzeri eğitimi olanların ise yalnızca %9,2'si duymamıştı. Okuma yazma bilmeyenlerin %66,7'si KKK erken tanısını bilmiyordu, eğitim durumu arttıkça bilmeme oranı düşmüş ve lise ve üzeri eğitimi olanların yalnızca %5,3'ü erken tanıyı bilmediğini belirtmişti. Okuma yazma bilmeyenlerin %88,9'u GGK testini duymamıştı, lise ve üzeri eğitimi olanlarda duymama oranı %23,7 idi. Okuma yazma bilmeyenlerin %89,0'ı kolonoskopi testini duymamıştı, lise ve üzeri eğitimi olanlarda duymama oranı %19,7 idi. Okuma yazma bilmeyenlerde %77,8'i taramaya başlama yaşının ≥ 50 olduğunu bilmiyordu, lise ve üzeri eğitimi olanlarda bu oran %42,1 idi. Okuma yazma bilmeyenlerin %44,4'ü kolorektal kanserin erken tanı ile tedavi edilebilir bir hastalık olduğunu söylemişti. Eğitim durumu arttıkça oran da artmıştı ve lise ve üzeri eğitimi olanlarda bu oran %89,5 idi.

Dolan ve arkadaşlarının 50 yaş üstü 377 erkekte yaptığı bir çalışmada eğitim düzeyinin artmasıyla, kolorektal kanser tarama testi duymayanlar, GGK testini duymayanlar ve flexible sigmoidoskopiye duymayanlar anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur (120). Bu sonuçlar bizim çalışmamızla benzerdir.

Araştırmaya katılanların KKK tarama testi yaptırma durumu ve sosyodemografik özelliklerini karşılaştırdığımızda eğitim durumunun artmasıyla ve kırsaldan kentsel alana geldikçe test yaptırma oranlarının da arttığını gördük. Aradaki fark istatistiksel olarak da anlamlıydı ($p<0,05$).

Amerika'da 2010 yılı Ulusal Sağlık Görüşmesi Araştırması'na (NHIS) göre kolorektal kanser taramasının; gelir düzeyi ve eğitimi düşük, yeterli sağlık hizmeti alınamayan yerde yaşayan veya sigortasız kişilerde daha düşük oranlarda yapıldığı belirtilmiştir (98).

Araştırma grubumuzun ailesinde KKK veya diğer kalın bağırsak hastalığı öyküsü olanların ($n=48$) KKK'yi duyma ve erken tanı ile tedavi edilebildiğini bilme durumlarını karşılaştırdığımızda, aile öyküsü olanların olmayanlardan daha fazla bilgi sahibi olduğunu gördük, aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p<0,05$). Ailesinde kalın bağırsak hastalığı olanlarla ($n=48$) KKK tarama testi yaptırma durumlarını karşılaştırdığımızda aradaki fark anlamlı bulunmuştu ($p<0,05$). Aile öyküsü olanların %60,4'ü, olmayanların ise %40,2'si daha önce herhangi bir KKK tarama testi yaptırmıştı.

Sonuç olarak; çalışmamıza katılanları büyük bölümünün kolorektal kanser tarama testlerinden haberdar oldukları ve ülkemizde önceki yıllara göre daha yüksek bir oranda tarama testi yaptırdıkları görüldü. Ancak kolorektal kanser risk faktörleri ve semptomlar hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıkları saptanmıştır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

- 1- Çalışmaya katılanların yaşları 50-70 yaş arasında değişmektedir ve yaş ortalaması $58 \pm 5,2$ bulunmuştur.
- 2- Çalışma grubunun büyük çoğunluğu (%82,6) daha önce kolorektal kanseri duymuştur.
- 3- Araştırma grubunun %77'si kolorektal kanserin erken dönemde tanınabileceğini belirtmiştir.
- 4- Kolorektal kanser erken tanısını bilenlerin büyük çoğunluğu GGK (%68,9) ve kolonoskopi (%73,9) testlerini bilmektedir.
- 5- Araştırmaya katılanların hemen hemen yarısı (%46,9) kolorektal kanser tarama yaşınının 50 yaş ve üzeri olduğunu bilmektedir.
- 6- Araştırma grubunun çoğunluğu (%72,6) kolorektal kanserin, erken tanı ile tedavi edilebilir bir hastalık olduğunu bilmektedir.
- 7- Çalışmaya katılanların, KRK ve tarama yöntemleri hakkındaki bilgileri en fazla oranlarda sağlık personelinin (%53,1) ve televizyon-radyodan (%36,3) öğrendikleri bulunmuştur.
- 8- Çalışmamıza katılanların %43,1'i KRK tarama testlerinden bir veya birkaçını yaptırmış, %36,9'u bu testleri tarama amacıyla yaptırmıştır.
- 9- Araştırmaya katılanların çoğunluğu (%33,0) KRK tarama testi olarak GGK testi yaptırmış, daha az bir kısmı ise (%17,1) kolonoskopi yaptırmıştır.
- 10- KRK tarama testi yaptıranların yarısından fazlası (%58,2) KRK tarama testini aile hekiminin tavsiyesi ile yaptırmıştır.
- 11- KRK tarama testini yaptırmayanlardan; GGK testini yaptırmayanların yaklaşık yarısınının (%52,1) testin önerilmediği için yaptırmadığı, kolonoskopi testini yaptırmayanların ise daha büyük bir oranınının (%63,0) testin önerilmediği için yaptırmadığı bulunmuştur.

12- KRK ile ilgili risk faktörleri açık uçlu şekildi sorulduğunda neredeyse yarısının hiçbir risk faktörünü saymadığı, risk faktörleri tek tek sorulduğunda ise en fazla bilinen risk faktörünün aile öyküsü olduğu bulunmuştur.

13- KRK ile ilgili semptom ve belirtiler açık uçlu şekilde sorulduğunda yarısından çoğunun (%56,9) hiçbir semptomu saymadığı, semptom ve belirtiler tek tek sorulduğunda ise en fazla bilinen semptomların kabızlık, dışkıdan kan gelmesi ve karın ağrısı olduğu bulunmuştur.

14- Çalışmamıza katılanların %52,8'inin ailesinde kanser olduğu, bunların %77,7'sinin birinci derece akraba olduğu ve ailede kanser öyküsü olanların %15,6'sının ailesinde KRK olduğu bulunmuştur. Katılımcıların küçük bir kısmının (%5,9) ailesinde KRK dışı kalın barsak hastalığı vardır.

15- Araştırma grubunun çoğunluğunun (%70,2) bir veya birkaç kronik hastalığı olup, kronik hastalıklardan ise HT ve DM en çok bulunan hastalıklar olmuştur. En fazla kullanılan ilaçlar ise, ACE inh., aspirin ve NSAİİ, metformin, insülin ve statindir.

16- Araştırma grubunun dörtte üçünün fazla kilolu ve obez olduğu bulunmuştur.

17- Kadınların, KRK için yapılan tarama testlerini bilememe oranları erkeklere göre anlamlı şekilde yüksektir. (p<0,05)

18- Erkeklerin, KRK için taramaya başlama yaşının ≥ 50 olduğunu bilememe oranları kadınlara göre anlamlı şekilde yüksektir. (p<0,05)

19- KRK ve taramaya yönelik bilgi düzeylerinin, eğitim durumunun artmasıyla doğru orantılı olarak arttığı bulunmuştur.

20- Araştırmaya katılanların KRK tarama testi yaptırma durumu ve sosyodemografik özellikleri karşılaştırıldığında eğitim durumunun artmasıyla ve yaşadıkları yerle (kırsaldan kentsel alana geldikçe) test yaptırma oranlarının da istatistiksel olarak anlamlı şekilde arttığı bulunmuştur. (p<0,05)

21-Ailesinde kalın bağırsak hastalığı olanlarla (n=48) KRK tarama testi yaptırma durumlarını karşılaştırdığımızda aradaki fark anlamlı bulunmuştur (p<0,05).

Sonuç olarak; çalışmamıza katılan kişilerin büyük bölümünün kolorektal kanser tarama testlerinden haberdar oldukları ve ülkemizde önceki yıllara göre yüksek bir oranda tarama testi yaptırma oranına sahip oldukları görüldü. Bunun en büyük nedeni, diğer çalışmaların kolorektal kanser tarama programı ülkemizde uygulanmaya başlamadan önce yapılmış olması ve bizim çalışmamızın, program uygulanmaya başladıktan sonra yapılmış olmasıdır. Ancak katılımcıların, kolorektal kanser risk faktörleri ve semptomlar hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıkları saptandı.

Aile hekimleri, kolorektal kanser taraması birinci basamakta yapılan bir tarama olduğu için özellikle 50 yaş üstü kişilerin bu kanserle ilgili ne kadar bilgiye sahip olduklarını değerlendirmelidirler. Kolorektal kanserle ilgili onlara gerekirse eğitimler vererek konunun önemini vurgulamalı ve onları tarama için teşvik etmelidirler. Tarama yöntemlerini anlatma ve yaptırma konusunda teşvik etmenin yanı sıra, kolorektal kanser erken belirtileri ve risk faktörlerini anlatıp kişileri bilinçlendirmelidirler.

KRK tarama oranları önceki yıllara göre büyük oranda artmasına rağmen hala istenen oranlarda değildir. Ülkemizde tarama programına henüz birkaç yıl önce geçildiği için, en azından birkaç yıl aile hekimleri 50 yaş üstünde olmayan kişileri de bilinçlendirip bu kişilerin ailesinde veya yakın çevresinde bulunan 50 yaş üstü hedef nüfusu davet ederek taramalarını gerçekleştirebilirler.

Kaynaklar

1. Gültekin M, Boztaş G. Türkiye Kanser İstatistikleri. 2014.
2. McLoughlin RM, O'Morain CA. Colorectal cancer screening. World J Gastroenterol 2006 Nov 14;12(42):6747-50.
3. Turan E, Yalçın BM. İlk kez tanı konan kolorektal kanser hastalarının epidemiyolojik özellikleri. Türkiye Aile Hekimliği Dergisi 2012;16(4):169-177
4. Bullard KM, Rothenberg DA. Kolon Rektum ve Anüs. Bölüm 28. Schwartz's Principles of Surgery 9th edition.
5. Edwards BK, Ward E, Kohler B a, Zuber AG, Anderson RN, Jemal A, et al. Annual Report to the Nation on the Status of Cancer, 1975–2006, Featuring Colorectal Trends and Impact of Interventions (Risk Factors, Screening, and Treatment) to Reduce Future Rates. NIH Public Access. 2010;116(3):544–73.
6. National Cancer Institute.
<http://seer.cancer.gov/statfacts/html/colorect.html>. Erişim tarihi:10.07.2015
7. Acar-Vaizoğlu S, Turhan T, Temel F, Birinci Basamakta 50 Yaş ve Üzeri Bireylerde Kolorektal Kanser ile İlişkili Olabilecek Bazı Faktörlerin ve Gaitada Gizli Kan Tetkikine Uyumun Değerlendirilmesi. Türk Geriatri Dergisi 2010; 13(2)
8. Deng S-X, Gao J, An W, Yin J, Cai Q-C, Yang H, et al. Colorectal cancer screening behavior and willingness: an outpatient survey in China. World J Gastroenterol. 2011;17(26):3133–9.
9. Steinwachs D, Allen JD, Barlow WE, et al. National Institutes of Health state-of-the-science conference statement: Enhancing use and quality of colorectal cancer screening. Ann Intern Med. 2010;152:663–667
10. Şahin NŞ, Üner BA, Aydın M, Akçan A, Gemalmaz A. Aydın Merkez İlçede Kolorektal Kanser Taramasına İlişkin Bilgi, Tutum ve Engeller. Türkiye Aile Hekimliği Dergisi 2015;19 (1): 37-48
11. Colorectal Cancer: Epidemiology, risc factors and protective factors.

www.uptodate.com. Erişim tarihi:08.07.2015

12. Brugos-Llamazares V, González de Aledo Linos A. Results of the Screening Program for Colorectal Cancer Screening in Cantabria, Spain, during the Period November 2008-March 2010. *Rev Esp Salud Pública* 2010; 84: 757-770
13. Poskus T, Strupas K. Initial results of the National Colorectal Cancer Screening Program in Lithuania. *European journal of Cancer Prevention*. 2015, vol 24 no 2
14. Torre LA, Bray F, Siegel RL, Ferlay J, Lortet-Tieulent J, Jemal A. Global Cancer Statistics. 2012. *CA Cancer J Clin*.
15. Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer Statistics, 2015. *CA Cancer J Clin*. 2015;65:5
16. Jemal A, Bray F, Center MM, Ferlay J, Ward E, Forman D. Global Cancer Statistics. *CA Cancer J Clin*. 2011;61:69–90.
17. Doubeni CA, Laiyemo AO, Major JM, Schootman M, Lian M, Park Y, et al. Socioeconomic Status and the Risk of Colorectal Cancer An Analysis of More Than a Half Million Adults in the National Institutes of Health-AARP Diet and Health Study. *Arizona Cancer Regist Cancer Epidemiol Surveill Branch*. 2012
18. Eddy DM. Screening for Colorectal Cancer. *American College Of Physicians*. 1990;113:373–84.
19. Colorectal cancer: Epidemiology, risk factors, and protective factors. www.uptodate.com. Erişim tarihi:24.08.2015
20. Siegel R, Jemal A. Colorectal Cancer Facts & Figures 2014-2016. American Cancer Society. 2014.
21. Lynch H.T, de la Chapelle A. Hereditary Colorectal Cancer. *New England Journal of Medicine*. 2003;348:10
22. Baxter NN, Guillem JG. Colorectal Cancer: Epidemiology, Etiology, and Molecular Basis. In Wolf BG, Fleshman JW, Beck DE, et al, (eds). *The ASCRS Textbook of Colon and Rectal Surgery*. New York, Springer, 2007, p:335-352.

23. Cho E, Smith-Warner SA, Ritz J, van den Brandt PA, Colditz GA, Folsom AR, et al. Alcohol Intake and Colorectal Cancer: A Pooled Analysis of 8 Cohort Studies Background: Epidemiologic studies have generally reported. *Ann Intern Med.* 2004;140:603-613
24. Fedirko V, Tramacere I, Bagnardi V, Rota M, Scotti L, Islami F, vd. Alcohol drinking and colorectal cancer risk: an overall and dose–response meta-analysis of published studies. Oxford University Press on behalf of the European Society for Medical Oncology. 2011.
25. Delage B, Rullier A, Capdepon M, Rullier E, Cassand P. The effect of body weight on altered expression of nuclear receptors and cyclooxygenase-2 in human colorectal cancers. 2007. *BioMed Central.* <http://www.nutritionj.com/content/6/1/20>. Erişim tarihi:12.09.2015
26. Cross AJ, Ferrucci LM, Risch A, Graubard BI, Ward MH, Park Y, et al. A Large Prospective Study of Meat Consumption and Colorectal Cancer Risk: An Investigation of Potential Mechanisms Underlying this Association. *NIH Public Access.* 2010 March 15; 70(6): 2406–2414
27. Bazensky I, Shoobridge-Moran C, Yoder LH. Colorectal Cancer: An Overview of the Epidemiology, Risk Factors, Symptoms, and Screening Guidelines.
28. Chan AT, Giovannucci EL. Primary Prevention of Colorectal Cancer. *The American Gastroenterological Association.* 2010.
29. Botteri E, Iodice S, Bagnardi S, Raimondi AB, Lowenfels M, Maisonneuve P. Smoking and Colorectal Cancer. *The Journal of American Medical Association.* 2008;300(23).
30. Buchanan DD, Sweet K, Drini M, Jenkins MA, Win AK, English DR, et al. Risk Factors for Colorectal Cancer in Patients with Multiple Serrated Polyps: A Cross-Sectional Case Series from Genetics Clinics. *www.plosone.org.* 2010;5(7).
31. Pande M, Lynch PM, Hopper JL, Jenkins MA, Gallinger S, Haile RW, et al. Smoking and Colorectal Cancer in Lynch Syndrome: Results from the Colon Cancer Family Registry and The University of Texas M.D. Anderson Cancer Center. *American Association for Cancer Research.* 2010.

32. Boyle T, Keegel T, Bull F, Heyworth J, Fritschi L. Physical Activity and Risks of Proximal and Distal Colon Cancers: A Systematic Review and Meta-analysis. 2012;104(20).
33. Kim Y-I, Mason JB. Nutrition Chemoprevention of Gastrointestinal Cancers: A Critical Review. <http://nutritionreviews.oxfordjournals.org>. 1996.
34. Terry P, Giovannucci E, Michels KB, Bergkvist L, Hansen H, Holmberg L, vd. Fruit, Vegetables, Dietary Fiber, and Risk of Colorectal Cancer. *Journal of the National Cancer Institute*. 2001;93(7).
35. Slattery ML, Boucher KM, Caan BJ, Potter JD, Ma K-N. Eating Patterns and Risk of Colon Cancer. *American Journal of Epidemiology*. 1998;148(1).
36. Koushik A, Hunter DJ, Spiegelman D, Beeson WL, Van Den Brandt PA, Buring JE, et al. Fruits, Vegetables, and Colon Cancer Risk in a Pooled Analysis of 14 Cohort Studies. *Journal of the National Cancer Institute*. 2007;99(19).
37. Bingham SA, Day NE, Luben R, Ferrari P, Slimani N, Norat T, et al. Dietary fibre in food and protection against colorectal cancer in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC): an observational study. *Lancet*. 2003;361.
38. Nomura AM, Wilkens LR, Murphy SP, Hankin JH, Henderson BE, Pike MC, et al. Association of vegetable, fruit, and grain intakes with colorectal cancer: the Multiethnic Cohort Study^{1,2,3}. *Am J Clin Nutr*. 2008;88(3).
39. Orlich MJ, Singh PN, Sabaté J, Fan J, Sveen L, Bennett H, et al. Vegetarian Dietary Patterns and the Risk of Colorectal Cancers. *JAMA Intern Med*. 2015;175(5).
40. Negri E, Franceschi S, Parpinel M, Vecchia CL. Fiber Intake and Risk of Colorectal Cancer. *American Association for Cancer Research*. 1998;7.
41. Martínez ME, Giovannucci E, Spiegelman D, Hunter DJ, Willett WC, Colditz GA. Leisure-Time Physical Activity, Body Size, and Colon Cancer in Women. *Journal of the National Cancer Institute*. 1997;89(13).

42. Choi S-W, Mason JB. Folate and Carcinogenesis: An Integrated Scheme. *The Journal of Nutrition*. 2000;130:129–32.
43. Larsson SC, Orsini N, Wolk A. Vitamin B6 and Risk of Colorectal Cancer A Meta-analysis of Prospective Studies. *The Journal of American Medical Association*. 2010;303(11).
44. Mama W, Trestioreanu ZA. Dietary calcium supplementation for preventing colorectal cancer and adenomatous polyps. <http://www.thecochranelibrary.com>. Erişim tarihi:11.11.2015.
45. Shaukat A, Scouras N, Schünemann HJ. Role of Supplemental Calcium in the Recurrence of Colorectal Adenomas: A Metaanalysis of Randomized Controlled Trials. *Am J Gastroenterol J Gastroenterol*. 2005;100:390–4.
46. Wu K, Willett WC, Fuchs CS, Colditz GA, Giovannucci EL. Calcium intake and risk of colon cancer in women and men. *Journal of the National Cancer Institute*. 2002;94(6).
47. Kim HS, Newcomb PA, Ulrich CM, Keener CL, Bigler J, Farin FM, et al. Vitamin D Receptor Polymorphism and the Risk of Colorectal Adenomas: Evidence of Interaction with Dietary Vitamin D and Calcium. 2001;10(869-874).
48. Byers SW, Rowlands T, Beildeck M, Bong Y-S. Mechanism of action of vitamin D and the vitamin D receptor in colorectal cancer prevention and treatment. *NIH public access*. 2012;13(1).
49. Chung M, Lee J, Terasawa T, Lau J, Trikalinos TA. Vitamin D With or Without Calcium Supplementation for Prevention of Cancer and Fractures: An Updated Meta-analysis for the U.S. Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med*. 2011;155:827-838.
50. Simon MS, Chlebowski RT, Wactawski-Wende J, Johnson KC, Muskovitz A, Kato I, vd. Estrogen Plus Progestin and Colorectal Cancer Incidence and Mortality. *Journal of Clinical Oncology*. 2012;30(32).
51. Poynter JN, Gruber SB, Higgins PDR, Almog R, Bonner JD, Rennert HS, vd. Statins and the Risk of Colorectal Cancer. *The New England Journal of Medicine*. 2005;352:2184-92.
52. Yuhara H, Steinmaus C, Cohen SE, Corley DA, Tei Y, Buffler PA. Is

Diabetes Mellitus an Independent Risk Factor for Colon Cancer and Rectal Cancer? American College of Gastroenterology. 2011;106(11).

53. Compton CC, Tanabe KK. Pathology and Prognostic Determinants of Colorectal Cancer. www.uptodate.com. Erişim tarihi:13.11.2015.
54. Baykan A, Zorluoğlu A, Geçim E, Terzi C. Kolon ve Rektum Kanseri. Türk Kolon ve Rektum Cerrahisi Derneği. 2010.
55. Doubeni C. Screening for colorectal cancer: Strategies in Patients at Average Risk. www.uptodate.com. Erişim tarihi:07.10.2015
56. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Kanser Daire Başkanlığı Değerlendirme Raporları: Kolorektal Kanser Taramaları. http://kanser.gov.tr/Dosya/tarama/kolorektal_kanser_tarama_programi.pdf. Erişim tarihi: 16.10.2015
57. Doubeni C. Tests for screening for colorectal cancer: Stool tests, radiologic imaging and endoscopy. www.uptodate.com. Erişim tarihi:18.10.2015
58. Pignone M, Campbell MK, Carr C, Phillips C. Meta-analysis of dietary restriction during fecal occult blood testing. American College of Physicians. 2001;4:150-156.
59. Allison JE, Sakoda LC, Levin TR. Screening for colorectal neoplasms with new fecal occult blood tests: update on performance characteristics. Journal of the National Cancer Institute. 2007; 99:1462.
60. Whitlock EP, Lin J, Liles E, Beil T, Fu R, O'connor E, et al. Screening for Colorectal Cancer: An Updated Systematic Review. Evid Synth Number. 2008;65(4).
61. McFarland E, Levin B, Lieberman D, Pickhardt P, Johnson C, Glick S et al. Revised Colorectal Screening Guidelines: Joint Effort of the American Cancer Society, U.S. Multisociety Task Force on Colorectal Cancer, and American College of Radiology. 2008;248:3.
62. Screening for Colorectal Cancer: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement. Annals of Internal Medicine. 2008;149(9)
63. Compton CC, Tanabe KK. Pathology and Prognostic Determinants of Colorectal Cancer. www.uptodate.com. Erişim Tarihi: 20.11.2015.

64. Allison J, Sakoda L, Levin T, Tucker J, Tekawa I, Cuff T et al. Screening for Colorectal Neoplasms With New Fecal Occult Blood Tests: Update on Performance Characteristics. *Journal of Natural Cancer Institute*. 2007;99.
65. Van Rossum LGM, Van Rijn AF, Van Oijen MGH, Fockens P, Laheij RJF, Verbeek ALM et al. False Negative Fecal Occult Blood Tests Due to Delayed Sample Return in Colorectal Cancer Screening. *Int. J. Cancer*. 2009;125.
66. Imperiale TF, Ransohoff DF, Itzkowitz SH, Levin TR, Lavin P, Lidgard GP et al. Multitarget Stool DNA Testing for Colorectal-Cancer Screening. *New England Journal of Medicine*. 2014;370(14).
67. Gatto NM, Frucht H, Sundararajan V, Jacobson JS, Grann VR, Neugut AI. Risk of Perforation After Colonoscopy and Sigmoidoscopy: A Population-Based Study. *Journal of the National Cancer Institute*. 2003;95(3).
68. Imperiale TF, Wagner DR, Lin CY. Risk of advanced proximal neoplasms in asymptomatic adults according to the distal colorectal findings. *N Engl J Med*. 2000; 343:169.
69. Warren JL, Klabunde CN, Mariotto AB. Adverse Events After Outpatient Colonoscopy in the Medicare Population. *Ann Intern Med*. 2009; 150:849.
70. Bowel preparation of colonoscopy. www.uptodate.com. Erişim Tarihi:22.11.2015
71. Diaz-Canton EA, Pazdur R. Colorectal Cancer: Diagnosis and Management. *Medical Oncology: A Comprehensive Review*. <http://www.cancernetwork.com>. Erişim tarihi:17.10.2015.
72. Winawer SJ, Stewart ET, Zauber AG. A comparison of colonoscopy and double-contrast barium enema for surveillance after polypectomy. National Polyp Study Work Group. *N Engl J Med*. 2000; 342:1766.
73. Toma J, Paszat LF, Gunraj N, Rabeneck L. Rates of New or Missed Colorectal Cancer After Barium Enema and Their Risk Factors: A Population-Based Study. *Am J Gastroenterol J Gastroenterol*. 2008;103:3142–8.
74. Hamilton W, Round A, Sharp D, Peters T. Clinical features of colorectal

cancer before diagnosis: a population-based case-control study. *British Journal of Cancer*. 2005;93.

75. Saidi HS, Karuri D, Nyaim EO. Correlation of Clinical Data, Anatomical Site and Disease Stage in Colorectal Cancer. *East African Medical Journal*. 2008;85(6).
76. Ford AC, Veldhuyzen van Zanten SJO, Rodgers JJ, Talley NJ, Vakil NB, Moayyedi P. Diagnostic Utility of Alarm Features of Colorectal Cancer: Systematic Review and Meta-analysis. *Int Journal of Gastroenterology and Hepatology*. 2008;57:1545-1552.
77. McPhee SJ, Papadakis MA, Ralph Gonzales E, Zeiger R, Eds O. *Current Medical Diagnosis & Treatment 2010*. Lange. Chapter 39.
78. Ahnen DJ, Macrae FA. Clinical Manifestations, Diagnosis, and Staging of Colorectal Cancer. www.uptodate.com. Erişim Tarihi:25.11.2015.
79. AJCC (American Joint Committee on Cancer) *Cancer Staging Manual*, 7th edition, Edge, SB, Byrd, DR, Compton, CC, et al (Eds) (Eds), Springer, New York 2010. p.143
80. Nordlinger B, Cutsem E Van, Gruenberger T, Glimelius B, Poston G, Rougier P et al. Combination of surgery and chemotherapy and the role of targeted agents in the treatment of patients with colorectal liver metastases: recommendations from an expert panel. *Annals of Oncology*. 2009;20:985-992.
81. Chang GJ, Rodriguez-Bigas MA, Skibber JM et al. Lymph node evaluation and survival after curative resection of colon cancer: systematic review. *J Natl Cancer Inst* 2007; 99: 433-41.
82. Nordlinger B, Sorbye H, Glimelius B et al. Perioperative chemotherapy with FOLFOX4 and surgery versus surgery alone for resectable liver metastases from colorectal cancer (EORTC Intergroup trial 40983): a randomised controlled trial. *Lancet* 2008; 371: 1007-16.
83. Martenson JA, Willett CG, Sargent DJ et al. Phase III Study of Adjuvant Chemotherapy and Radiation Therapy Compared with Chemotherapy Alone in the Surgical Adjuvant Treatment of Colon Cancer. *J Clin Oncol*. 2004;22(16).

84. Goldberg RM, Sargent DJ, Morton RF, Fuchs C, Ramanathan R, Williamson SK et al. A Randomized Controlled Trial of Fluorouracil Plus Leucovorin, Irinotecan, and Oxaliplatin Combinations in Patients With Previously Untreated Metastatic Colorectal Cancer. *Journal of Clinical Oncology*. 2004;22(1).
85. Kabbinavar FF, Hambleton J, Mass RD, Hurwitz HI, Bergsland E, Sarkar S. Combined Analysis of Efficacy: The Addition of Bevacizumab to Fluorouracil/Leucovorin Improves Survival for Patients With Metastatic Colorectal Cancer. *Journal of Clinical Oncology*. 2005;23(16).
86. Turan E, Yalçın BM, Yücel İ, Ünal M. İlk kez tanı konan kolorektal kanser hastalarının epidemiyolojik özellikleri. *Türk Aile Hekimliği Dergisi*. 2012;16(4):169-177.
87. Gürsoy Ş, Er Ö, Canöz Ö ve ark. Kayseri ve yöresinde kolon kanserlerinin özellikleri. *Akademik Gastroenteroloji Dergisi* 2003;2:60-3.
88. Pornet C, Dejardin O, Morlais F, Bouvier V, Launoy G. Socioeconomic determinants for compliance to colorectal cancer screening; A multilevel analysis. *J Epidemiol Community Health* 2010;64:318-324.
89. Özgören E, Kisli E, Aydın M ve ark. Kolorektal kanserlerde tedavi yaklaşımlarımız. *Van Tıp Dergisi* 2001;8:124-7.
90. TÜİK. İstatistiklerle Kadın, 2014.
91. TÜİK. Türkiye İstatistik Kurumu, İstatistiklerle Yaşlılar, 2014
92. Temmuz 2015 Açlık ve Yoksulluk Sınırı. www.turkis.org.tr Erişim tarihi: 15.11.2015
93. Pirinççi S, Benli C, Okyay P. Üçüncü basamak sağlık merkezine başvuranlarda kolorektal kanser tarama programı farkındalık çalışması. *TAF Preventive Medicine Bulletin* 2015;14(3)
94. Vaizoğlu S, Turhan T, Temel F, Bolat Ö, Baydar O, Bacanlı A, Asarcıklı F, Güler Ç. Birinci Basamakta 50 Yaş ve Üzeri Bireylerde Kolorektal Kanser ile İlişkili Olabilecek Bazı Faktörlerin ve Gaitada Gizli Kan Tetkikine Uyumun Değerlendirilmesi. *Türk Geriatri Dergisi* 2010, 13:79-86.

95. Bayçelebi G. Trabzon Bölgesinde Risk Gruplarının Kansere Erken Tanısına Yönelik Tarama Testlerini Yaptırma Oranları. Yayınlanmış Uzmanlık Tezi, Tıp, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Trabzon, 2011 Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi.
96. Walsh JM, Salazar R, Kaplan C, Nguyen L, Hwang J, Pasick RJ. Healthy colon, healthy life (colonsano, vida sana). Colorectal Cancer Screening Among Latinos in Santa Clara. California J Cancer Educ. 2010;25:36-42.
97. Türkiye’de Kansere Önleme ve Taramaları 2014 Kısa Raporu. <http://kanser.gov.tr/kanser/kanser-taramalari/1444-kanser-taramalar%C4%B1-k%C4%B1sa-rapor-2014.html> Erişim tarihi: 13.01.2016
98. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Cancer screening United States, 2010. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2012; 61:41.
99. Singh H, Bernstein CN, Samadder JN, Ahmed R. Screening rates for colorectal cancer in Canada: a cross-sectional study. CMAJ Open 2015; 3:E149.
100. Koo JH, Leong RW, Ching J, Yeoh KG, Wu DC, Murdani A, et al. Knowledge of, attitudes toward, and barriers to participation of colorectal cancer screening tests in the Asia-Pacific region: a multicenter study. Gastrointest Endosc. 2012;76(1):126–135. doi: 10.1016/j.gie.2012.03.168.
101. Yapucu GÜ, Zaybak A, Eşer İ, Khorsid L. Sağlıklı bireylerde kansere risk faktörleri. Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi 2007, 2:13-22.
102. Ferrante JM, Lee JH, McCarthy EP, et al. Primary care utilization and colorectal cancer incidence and mortality among Medicare beneficiaries: a population-based, case-control study. Ann Intern Med. 2013;159:437–446
103. Sessa A, Abbate R, Di Giuseppe G, Marinelli P, Angelillo IF. Knowledge, attitudes, and preventive practices about colorectal cancer among adults in an area of Southern Italy. BMC Cancer. 2008;8:171.
104. Madlensky M, Esplen MJ, Goel V. Reasons given by relatives of colorectal cancer patients for not undergoing screening. Preventive Medicine 2004;39:643–648.

105. Kalkım A, Dağhan Ş, Taşkın C. Yaşlı bireylerin kolorektal kanserin riskleri ve erken tanısına yönelik bilgi düzeylerinin ve bu kanserle ilişkili risklerinin incelenmesi. SDÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi. 2014;3(5).
106. McCaffery K, Wardle J, Waller JO. Knowledge, attitudes, and behavioral intentions in relation to the early detection of colorectal cancer in the United Kingdom. *Prev Med* 2003; 36(5): 525-535.
107. Christou A, Thompson SC. Colorectal cancer screening knowledge, attitudes and behavioural intention among Indigenous Western Australians. *BMC Public Health* 2012; 12: 528-544.
108. Salimzadeh H, Delavari A, Montazeri A, Mirzazadeh A. Knowledge and practice of Iranians toward colorectal cancer, and barriers to screening. *Int J Prev Med.* 2012; 3: 29-35.
109. Güler Ç, Akın L, Yazıcıoğlu B. Sağlık Eğitimi. Hatiboğlu Yayınları. Ankara 1993.
110. Karadağ Çaman Ö, Bilir N, Özcebe H. Ailede kanser öyküsü ve algılanan kanser riski, kanserden korunma davranışları ile ilişkili mi? *Fırat Tıp Derg/Firat Med J.* 2014, 19(2):95-100
111. Baysal HY, Türkoğlu N. Birinci basamağa başvuran bireylerin kolorektal kanserden korunmaya yönelik sağlık inançlarının ve kolorektal kanser ile ilgili bilgi düzeylerinin belirlenmesi. *International Journal of Human Sciences.* 2013, 10(1):1238-1250.
112. Açıkgöz A, Çehreli R, Ellidokuz H. Kadınların kanser konusunda bilgi ve tutumları ile erken tanı yöntemlerine yönelik davranışları. *DEÜ Tıp Fakültesi Dergisi.* Eylül 2011, 25 (3):145-154.
113. Baran GK. 50 Yaş ve Üzeri Kadınların Kolorektal Kansere Yönelik Farkındalık Durumları ve Kolorektal Kansere Risk Faktörlerinin İncelenmesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Hemşirelik Anabilim Dalı. Yıldırım Beyazıt Üniversitesi. 2014
114. Satman I ve ark. Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması-II (TURDEP-II) Sonuçları. http://www.turkendokrin.org/files/file/TURDEP_II_2011.pdf Erişim tarihi:02.02.2016

115. T.C. Sağlık Bakanlığı. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Türkiye Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri Sıklığı Çalışması. 2013. <http://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/khrfat.pdf>. Erişim tarihi:03.02.2016
116. Güven E. Kolorektal Kansere Öncesi Beslenme Alışkanlığının İncelenmesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: T.C. Haliç Üniversitesi, 2010.
117. TÜİK. Türkiye Sağlık Araştırması, 2014.
118. Erzurum N. Kolorektal Kansere Hastaların Tanı Almadan Önceki Beslenme Alışkanlıklarının Saptanması. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Diyetetik Programı Yüksek Lisans Tezi. 2011.
119. Grasten SM, Juntunen KS, Poutanen KS. Rye bread improves bowel function and decreases the concentrations of some compounds that are putative colon cancer risk markers in middle-aged women and men. *J Nutr.* 2000;130(9):2215–2221.
120. Dolan NC, Ferreira MR, Davis TC. Colorectal Cancer Screening Knowledge, Attitudes, and Beliefs among Veterans: Does Literacy Make a Difference? *Journal of Clinical Oncology.* 2004;22(13):2617–2622.



**Pamukkale Üniversitesi Hastanesine Başvuran 50 Yaş Üstü Kişilerin
Kolorektal Kansere İlişkin Farkındalıkları ve Sahip Oldukları Risk
Faktörleri**

Bu anketin amacı 50 yaş üstü kişilerin kolorektal kansere (KRK) ilişkin farkındalıkları ve sahip oldukları risk faktörlerini saptamak. Yanıtlarınız kapalı olarak işlenecek, elde edilecek veriler anonim tutulacaktır. Lütfen her bir maddeyi dikkatle dinleyip size en uygun seçeneği söyleyiniz. Katılımınız için teşekkür ederiz.

A. Demografik veriler:

1. Cinsiyet Kadın Erkek
2. Doğum tarihiniz nedir? _____ / _____ / _____
gün / ay / yıl
3. Medeni durumunuz nedir?
 Bekar Evli Boşanmış Eşi ölmüş
4. Eğitim durumunuz nedir? Okuryazar değil Okur yazar
 İlkokul Ortaokul Lise Üniversite
5. Mesleğiniz nedir?.....
6. Aylık gelir düzeyiniz nedir?
 1300 tl den az 1300-4300 tl arası 4300 tl den fazla
7. Yaşadığınız yer hangi tanıma uyar?
 Şehir merkezi İlçe merkezi Köy
8. Sosyal güvenceniz var mı? Var Yok

B. Katılımcının KRK ve tarama testlerine ilişkin bilgi düzeyleri

1. Kalın barsak kanserini daha önce duymuş muydunuz?
 Evet Hayır
2. Sizce KRK'nin erken dönemde tanınması mümkün müdür?
 Evet Hayır Bilmiyorum
3. KRK için aşağıdaki hangi tarama testlerini duymuştunuz? (Birden fazla şık işaretleyebilir)
 GGK Kolonoskopi Sigmoidoskopi
 Çift Kontrast Baryumlu Enema BT kolonografi Bilmiyorum
4. Daha önce KRK taraması yaptırdınız mı? Evet Hayır
5. Hangi tarama yöntemini yaptırmıştınız? (birden fazla şık işaretleyebilir)

- GGK Kolonoskopi Sigmoidoskopi
 Çift Kontrast Baryumlu Enema BT kolonografi

6. Kimin tavsiyesi ile yaptırdınız?

- Aile hekimimin Hastanede doktor tavsiyesi aile-akraba-arkadaş

7. Gaytada gizli kan (GGK) testi nedir biliyor musunuz?

- Evet Hayır

8. Daha önce GGK testi yaptırdınız mı?

- Evet neden? en son ne zaman?
 Hayır ° önerilmedi ° sağlık problemim yok ° zamanım yok
 ° hastalık çıkmasından korktuğum için ° önerilen yaşta
değilim
 Hatırlamıyorum

9. Kolonoskopi nedir biliyor musunuz? Evet Hayır

10. Daha önce kolonoskopi yaptırdınız mı?

- Evet neden? en son ne zaman?
 Hayır ° önerilmedi ° sağlık problemim yok ° zamanım yok
 ° hastalık çıkmasından korktuğum için ° önerilen yaşta
değilim
 Hatırlamıyorum

11. Sigmoidoskopi nedir biliyor musunuz? Evet Hayır

12. Daha önce sigmoidoskopi yaptırdınız mı?

- Evet neden? en son ne zaman?
 Hayır ° önerilmedi ° sağlık problemim yok ° zamanım yok
 ° hastalık çıkmasından korktuğum için ° önerilen yaşta
değilim
 Hatırlamıyorum

13. Erken tanı konursa KRK tedavi edilebilir mi?

- Evet Hayır Bilmiyorum

14. KRK taraması ile ilgili bilgiyi nereden edindiniz?

- Kitap-dergi-broşür Televizyon-radyo Sağlık personeli

Aile-akraba-arkadaş İnternet

15. Sizce KRK kaç yaşından sonra taranır?

>30 yaş >40 yaş >50 yaş Her yaşta taranır Bilmiyorum

16. KRK için risk faktörleri nelerdir? (birden fazla şık işaretlenebilir)

Bilmiyorum

Aile öyküsü

Kırmızı et

Alkol

Düşük fiziksel aktivite

Obezite

Az sebze ve meyve tüketimi

Sigara

Polip varlığı

>50 yaş

17. Sizce KRK ne tür belirtiler verir? Bilmiyorum

Karın ağrısı

Nefes darlığı

Dışkıda kan

Kabızlık

İshal

Bulantı/kusma

Normalde daha ince dışkılama

Şişkinlik/gaz

İdrar yaparken yanma

Kilo kaybı

Halsizlik

C. Katılımcıların Sağlığa ilişkin özellikleri ve alışkanlıkları

1. Ailede kanser tanısı alan birey var mı? Var Yok

2. Var ise hangi kanser? KRK Diğer

3. Ailede kanser tanısı alan bireylerin yakınlığı nedir?

Birinci derece

İkinci derece

Üçüncü derece

4. Ailenizde kalın barsak hastalığı olan birey var mı? Var Yok

5. Var ise hangi hastalık? ;

6. Kronik bir hastalığınız var mı? Evet Hayır

7. Kronik hastalığınız nedir?

Diyabet

Hipertansiyon

Kanser

İBH

Diğer;....

8. Sigara içiyor musunuz? Evet Hayır Bıraktım Kaç yıl:

9. Alkol alıyor musunuz? Evet Hayır

Miktar;.....

Kilo

Boy

BMI:

10. Düzenli egzersiz yapıyor musunuz? (en az 150 dk/hft orta şiddette egzersiz)

Evet Hayır

11. Egzersiz yapma alışkanlığınız nedir? ;

12. Günlük sebze ve meyve tüketiminiz nedir?

Tüketmiyorum 1-2 porsiyon 3-5 porsiyon 5'den fazla

13. Günlük Ekmek ve kepekli tahıl tüketiminiz var mı?

Evet ;.....

Hayır

14. Haftalık kırmızı et (sığır, kuzu eti veya karaciğeri) tüketiminiz nedir?

Tüketmiyorum 1-2 porsiyon/ay 1-2 porsiyon 3-5 porsiyon

15. Etleri yüksek ateşte (kızartma, kavurma veya ızgara) ne sıklıkta tüketiyorsunuz?

Tüketmiyorum 1-2 porsiyon/ay 1-2 porsiyon 3-5 porsiyon

16. İşlenmiş et (sosis, salam, sucuk ve hamburger etleri) tüketiyor musunuz?

Haftada kaç kez?

Tüketmiyorum 1-2 porsiyon/ay 1-2 porsiyon 3-5 porsiyon

17. Büyük abdest alışkanlığınız ne sıklıktadır? (kaç günde bir)

Günde 2 veya daha fazla Her gün 2 günde 1

3 günde 1 4 veya >4 günde 1

18. Büyük abdestte şekil değişikliği oluyor mu?

Evet

Hayır

19. Sürekli kullandığınız bir ilaç var mı?

Var ;.....

Yok

Teşekkür ederiz.