



TÜRK DÜNYASI UYGULAMA ve ARAŞTIRMA MERKEZİ HALK SAĞLIĞI DERGİSİ

YARI KIRSAL ALANDA YAŞAYAN KİŞİLERDE GAİTADA GİZLİ KAN TARAMASI VE TARAMA PROGRAMLARI HAKKINDA FARKINDALIKLARI

Gülsüm Öztürk Emiral¹, Burcu Işıktekin Atalay¹, Muhammed Fatih Önsüz¹,
Ashı Melek Zeytin², Yavuz Selim Küçük², Burhanettin Işıklı¹, Selma Metintaş¹

1-Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı

2-Eskişehir İl Halk Sağlığı Müdürlüğü

Nasıl atıf yaparım;

Emiral GÖ, Atalay BI, Önsüz MF, Zeytin MA, Küçük YS, Işıklı B, Metintaş S. Yarı Kırsal Alanda Yaşayan Kişilerde Gaitada Gizli Kan Taraması Ve Tarama Programları Hakkında Farkındalıkları. Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi Halk Sağlığı Dergisi. 2018; 3(1).42-55.



YARI KIRSAL ALANDA YAŞAYAN KİŞİLERDE GAİTADA GİZLİ KAN TARAMASI VE TARAMA PROGRAMLARI HAKKINDA FARKINDALIKLARI

Gülsüm Öztürk Emiral¹, Burcu Işıktekin Atalay¹, Muhammed Fatih Önsüz¹, Aslı Melek Zeytin², Yavuz Selim Küçük², Burhanettin Işıklı¹, Selma Metintaş¹

1-Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı
2-Eskişehir İl Halk Sağlığı Müdürlüğü

Özet:

Amaç: Çalışmada yarı kırsal alanda yaşayan 50-70 yaş arasındaki kişilerin kolorektal kanser tarama programlarını hakkındaki farkındalıklarının değerlendirilmesi ve gaitada gizli kan testi ile taramalarının yapılması amaçlandı.

Gereç-yöntem: Çalışma, 2015 yılında Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim-Araştırma bölgesinde yer alan Toplum Sağlığı Merkezleri (TSM)'nden rastgele seçilen iki bölgede (Mahmudiye ve Beylikova) yapılan kesitsel tipte bir araştırmadır. TSM'lerin sağlık kayıtlarından ilçe merkezlerinde yaşayan 50-70 yaş arasında 1637 kişinin adres bilgilerine ulaşıldı. Çalışma gün-saatinde, belirlenmiş adreslere gidildi ve 1533 kişiye (%93.6) ulaşıldı. Çalışmaya katılmayı kabul eden 495 kişi (%32.3) ile anket formu dolduruldu. Daha sonra gaitada gizli kan tarama testini yaptırmayı kabul edenlere, testi nasıl yapacakları anlatılarak test kiti verildi. Dağıtılan kitler 48 saat sonra toplandı. Alınan numuneler klavuzuna uygun olarak analiz edilerek 'negatif', 'pozitif' ve 'geçersiz' olarak değerlendirildi. Veriler IBM SPSS (versiyon 15.0) paket programında değerlendirildi. Verilerin analizinde KiKare ve çoklu lojistik regresyon analizi kullanıldı.

Bulgular: Çalışma grubunu oluşturanların yaşları 50-70 arasında değişmekte olup ortalama (standart sapma) 59.2 (5.8) yıl idi. Katılımcıların 221'i (%44.6) erkek, 450'si (%90.9) evli, 295'i (%59.6) ilkokul mezunuydu.

Çalışma grubunu oluşturanlardan daha önce gaitada gizli kan tarama testini duyanların sayısı 177'si (%35.8) idi. Katılımcılardan çalışmadan önce kolorektal kanserler ile ilgili herhangi bir tarama testi yaptırmama sıklığı %19.4 (n=96) olup, tarama testlerini duyanlarda, kadınlarda ve hekim tanılı kronik hastalığı olanlarda tarama testine katılma oranı daha yüksekti.

Çalışmada 113 (%22.8) kişi gaitada gizli kan tarama testi kitini almak istemedi. Öğrenim düzeyi yüksek olan, gelir durumu kötü olan, akrabalarında kolorektal kanser öyküsü olanlarda gaitada gizli kan tarama testine katılım sıklığı daha fazlaydı. Gaitada gizli kan tarama testi kiti verilen ve sonucu değerlendirmeye alınan 307 katılımcıdan 45'inin (%14.7) sonucu 'pozitif' idi.

Sonuç: Kolorektal kanser tarama programlarını duyan kişilerde tarama programlarına katılma sıklığı daha yüksek bulundu. Çalışmada ulaşılan kişilere araştırma hakkında bilgi verildikten gaitada gizli kan tarama testini yapmak istemeyen, kit verilse bile değerlendirmeye alınmayan kişi oranları yüksekti. Bu durum gaitada gizli kan tarama testinin toplum tarafından kabul edilebilirliğinin az olduğunu ve uygulanabilirliğinin zorluğunu göstermektedir.

Anahtar Sözcükler: Kanser, kolorektal kanser, tarama programları, farkındalık

FECAL OCCULT BLOOD SCREENING IN PEOPLE LIVING IN SEMIRURAL AREA AND THEIR AWARENESS ABOUT SCREENING PROGRAMS

Abstract

Objective: The aim of the study is to evaluate the awareness of colorectal cancer screening programs among people aged between 50 and 70 living in semirural area and to perform their screening with **fecal occult blood screening** test.

Material-method: This is a cross-sectional study was conducted among individuals aged 50-70 years living in two randomly selected regions (Mahmudiye and Beylikova) from Community Health Centers (CHC) in Eskisehir Osmangazi University Training and Research Area in 2015. From the health records of CHCs, the address information of 1637 people living in the district centers between the ages of 50 and 70 was obtained. At the working day-time, the selected addresses were visited and 1533 people were reached (93.6%). A questionnaire was completed with 495 people (32.3%) who agreed to participate in the study. Those who agreed to have the **fecal occult blood screening** test were given a test kit describing how to carry out the test. Distributed kits were collected after 48 hours. The samples were evaluated as 'negative', 'positive' and 'invalid' according to the guidelines. The data were evaluated in the IBM SPSS (version 15.0) package program. Chi Square and multiple logistic regression analyzes were used in the analysis of the data.

Results: The age of the study group ranged from 50 to 70 years with a mean (standart deviation) of 59.2 (5.8) years. 221 (44.6%) were male, and 450 (90.9%) were married; 295 (82.0%) had primary and lower education level. 177 (35.8%) were aware of hemocult test among the study group. The frequency of any screening test for colorectal cancer before the study was 19.4% (n = 96) and the participation to the test was higher in women and in patients having physician-diagnosed chronic diseases. In the study, 113 (22.8%) participants did not want to receive the hemocult test kit. There was a higher frequency of participation in those who had a higher education level, poor income status, and had colorectal cancer stories in their relatives. Of the 307 participants who received the **fecal occult blood screening** test kit and were subsequently evaluated, 45 (14.7%) were 'positive'.

Conclusion: People who were aware of colorectal cancer screening programs were more likely to participate in screening programs. After being informed about the research, the percentage of people who did not want to participate to the test and even if the kit was given, whose test can not be evaluated was high. This suggests that the community's acceptability of the **fecal occult blood screening** test is low and its applicability is difficult.

Key Words: Cancer, colorectal cancer, screening programs, awareness

Yazışma Adresi: Gülsüm Öztürk Emiral, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı A.D., Eskişehir, Türkiye
e-posta: dr.gulsum.ozturk@gmail.com
Geliş tarihi: 24.07.2017, Kabul tarihi: 24.08.2017

Giriş

Doğumda beklenen yaşam süresinin uzaması, fertilité hızlarının azalması gibi nedenlere bağlı demografik dönüşüm yaşanmakta olup yaşlı nüfus oranıtısı tüm dünyada dramatik olarak artmaktadır. 2015-2050 yılları arasında yaşlı nüfus oranıtısının yaklaşık iki katına çıkması (%12' den %22' ye), bu nüfusun %80'inin düşük-orta gelirli ülkelerde yaşaması öngörülmektedir [1]. Değişen nüfus yapısı sadece bireyler ve aileler üzerinde değil tüm toplum üzerinde sosyal, kültürel ve ekonomik etkilere sahiptir. İnsan yaşamına eklenen yılların gerektirdiği faaliyetlerin yerine getirilmesi ağırlıklı olarak "sağlık" faktörüne bağlıdır. İnsanlar yaşlandıkça sağlık ihtiyaçları daha karmaşık hale gelmekte, bir veya daha fazla kronik hastalığa sahip olma eğilimi artmaktadır [2]. Global hastalık yükünün %23'ü 60 yaş üzerinde olup, kardiyovasküler hastalıklardan sonra maligniteler ikinci sıradadır [3]. Ayrıca tüm dünyada kanser nedenli ölüm oranıtısı 2012 yılında %21.7 (8,2 milyon) iken, 2030 yılında %24.2 (12,6 milyon) olacağı tahmin edilmektedir [4]. Kolorektal kanserler, kanser türleri içinde görölme sıklığı açısından tüm dünyada 3'üncü, kanser nedenli ölümlerde 4'üncü, Avrupa'da ise kanser nedenli ölümler de ikinci sıradadır [5]. Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) Türkiye verilerine göre, kolorektal kanserler, erkeklerde akciğer, prostat ve mesane kanserlerinden sonra 4'üncü, kadınlarda meme ve troid kanserlerinden sonra 3'üncü sıklıkta görölün kanser türü olup; her iki cinste de kanserden ölümlerin ilk beş nedeni arasındadır [6]. Kolorektal

kanserler yüksek mortalite ve morbidite hızlarının yanı sıra neden olduğu yüksek sosyo-ekonomik yük nedeniyle de halk sağlığı için önemli problemlerdendir [7].

Kolorektal kanserler sıklıkla benign lezyonlardan yavaş büyüyerek gelişirler. Bundan dolayı erken tanı ile kolorektal kanserlerin mortalite hızlarının azaldığı yapılan randomize kontrollü çalışmalarda gösterilmiş ve tarama programlarının kullanılması önerilmiştir [8-12]. Gaitada gizli kan taraması (GGT) kanserlerin erken-tedavi edilebilir evrede yakalanmasını aynı zamanda premalign lezyonların saptanmasını sağlar. Yapılan çalışmalarda etkili tarama programları ile kolorektal kanserlerin morbidite hızının %20, mortalite hızlarının ise %33 azaldığı bildirilmiştir [13, 14]. Avrupa ülkelerinde ve Amerika Birleşik Devletleri'nde kanser önleme programları içerisinde 50 yaş üzerindeki bireylerin kolorektal kanserler açısından taranması önerilmektedir [15, 16]. Türkiye'de ulusal düzeyde 50 yaşından sonra 70 yaşına kadar iki yılda bir GGT ve on yılda bir kolonoskopi olmak üzeri kolorektal kanser tarama programları toplum-tabanlı olarak yürütölmektedir [17]. Başarılı bir tarama programı için konu ile ilgili toplumun bilgisini-farkındalığını arttırmak ve tarama programlarına katılımını sağlamak gerekmektedir.

Çalışmada yarı kırsal alanda yaşayan 50-70 yaş arasındaki kişilerin kolorektal kanser tarama programlarına katılma durumları, farkındalıkları ve gaitada gizli kan testi ile taramaları amaçlandı.

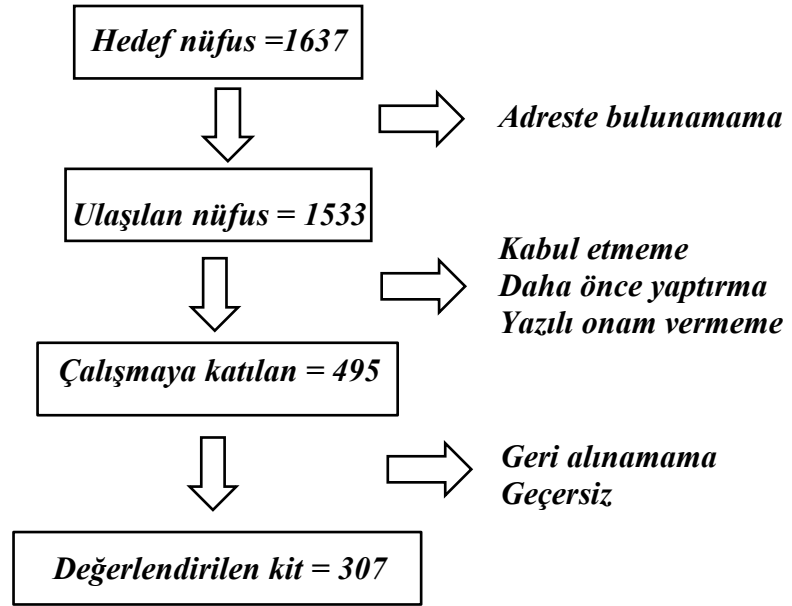
Gereç Yöntem

Çalışma grubu-tasarımı

Çalışma, 2015 yılında Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim-Araştırma bölgesinde yer alan Toplum Sağlığı Merkezleri (TSM)'nden rastgele seçilen iki ilçe merkezinde (Mahmudiye ve Beylikova) yapılan kesitsel tipte bir araştırmadır.

Çalışmanın yapılabilmesi için il ve ilçe merkez sağlık-idari yönetiminden gerekli resmi izinler ve Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan etik kurul onayı alındı. Ayrıca tüm katılımcılardan yazılı onam alındı.

Çalışmanın verilerini toplamaya başlamadan önce her TSM bölgesinde yer alan Aile Hekimleri'nin Bilgi Sistemi'nden ilçe merkezinde yaşayan 50-70 yaş arasında 1637 kişinin adres bilgilerine ulaşıldı. Çalışma gün-saatinde, ilçe merkezlerinde belirlenmiş adreslere göre hanelere gidildi ve 1533 kişiye (%93.6) ulaşıldı. Çalışmanın konusu ve amacı anlatıldıktan sonra çalışmaya katılmayı kabul eden ve yazılı onam veren 495 kişi (%32.3) (Beylikova 237 (%47.9), Mahmudiye 258 (%52.1)) çalışma grubunu oluşturdu. Çalışmanın akış şeması Grafik 1'de verilmiştir.



Grafik 1. Çalışmanın akış şeması

Anket Formu ve GGT kiti

Çalışmanın amacına uygun olarak kapsamlı literatür taramasından sonra iki bölümden oluşan anket formu hazırlandı [1, 17, 18]. Anket formun birinci bölümünde katılımcıların sosyodemografik özelliklerini, (yaş, cinsiyet, öğrenim durumu vs.) kolorektal kanserle ilişkili

olduğu düşünülen bazı risk faktörlerini (sigara içme durumu, alkol tüketme durumu, beslenme alışkanlığı, egzersiz yapma sıklığı vs) sorgulayan ifadeler yer almaktadır.

İkinci bölümde kolorektal kanser tarama programlarıyla ilgili

(GGT/kolonoskopi işlemlerinin ne sıklıkta ve kaç yaşından sonra yaptırılması gerektiği konusunda bilgisi, şikayeti olmasa dahi 50 yaşından sonra kişilerin kolon kanseri açısından taranması) uygulamalar konusundaki farkındalıkları sorgulandı.

Gaitada gizli kanı tespit etmek için Guaiac Tabanlı Testler ve İmmünokimyasal Tabanlı Testler yaygın olarak kullanılan yöntemlerdir. İmmünokimyasal testler sadece insan hemoglobinine duyarlı olduğu

için test özgüllükleri yüksektir [18]. Çalışmada gaitada gizli kanı tespit etmek için immunokimyasal tabanlı bir yöntem kullanıldı. Çalışmada kullanılan tek basamaklı kaset şeklindeki gaitada gizli kan testi, feçes numunesinde 50 ng/ml insan hemoglobini yaklaşık 10 dakika gibi bir sürede saptayan, monoklonal antikor içeren bir testtir. Test kiti içerisinde numune toplama cihazı ve gaitada gizli kan test cihazı bulunmaktadır.

GGT sonuçlarının değerlendirilmesi

Çalışmada anket form araştırmacılar tarafından yüz-yüze görüşme yöntemi ile dolduruldu. Anket formun doldurulmasını takiben katılımcılara GGT'nin amacı ve nasıl yapılacağı anlatılarak testi yapıp yapmayacağı soruldu. Testi yapmayı kabul etmeyen kişilere gerekçeleri soruldu ve forma kaydedildi. Testi yapmayı kabul eden kişilere Eskişehir Halk Sağlığı Müdürlüğü'nce temin edilen GGT test kiti içerisinde bulunan numune toplama cihazı katılımcılara dağıtıldı. Numune toplama cihazı kimyasal solüsyon ile dolu bir tüp ve bu solüsyon içine batırılmış bir çubuktan oluşmaktadır. Kişilere gaitalarını yaptıktan sonra çubuğu üç farklı bölgeye batırarak

tüpün kapatılması, iyice çalkalanması ve 48 saat içinde araştırmacılar tarafından toplanmak üzere +4 °C 'de saklamaları söylendi. Daha sonra test yapmayı kabul eden hanelere tekrar ulaşıldı ve numune toplama cihazları toplandı. Alınan her bir numuneden test cihazının kasetine 3-4 damla damlatıldı. 5-10 dakika bekledikten sonra testler klavuzuna uygun olarak değerlendirildi. Sonuç penceresinde sadece 'C' harfi üzerinde tek çizgi var ise 'negatif'; hem 'C' hem de 'T' harfleri üzerinde çizgi var ise (çift çizgi), 'pozitif'; beklenen süre içerisinde herhangi bir çizgi belirmez ise veya 'T' harfi üzerinde tek çizgi belirirler 'geçersiz' olarak değerlendirildi.

İstatistiksel Analiz

Elde edilen veriler bilgisayar ortamına aktarılarak IBM SPSS (versiyon 20.0) İstatistik Paket Programında değerlendirildi. Verilerin değerlendirilmesinde Ki Kare testi ve çoklu lojistik regresyon analizi yapıldı. Bağımlı değişken olarak " daha önce herhangi bir

kolorektal kanser tarama programına katılma durumu" ve "çalışma sırasında GGT kitini kabul etme durumu" alındı. Bağımsız değişken olarak tek değişkenli analizlerde $p \leq 0.05$ düzeyinde anlamlılık veren değişkenler alındı.

Bulgular

Çalışma grubunu oluşturanların yaşları 50-70 arasında değişmekte olup ortalama 59.2 ± 5.8 yıl idi. Katılımcıların 221'i (%44.6) erkek, 450'si (%90.9) evli, 295'i (%59.6) ilkokul mezunuydu. Katılımcıların 259'unda (%52.3) hekim tanılı en az bir kronik hastalık bulunurken, 23'ünde (%4.6) hekim tarafından tanı

konmuş bir bağırsak hastalığı bulunmakta idi. 144 (%29.1) kişi sigara içerken, 377'si (%76.2) katılımcı düzenli olarak egzersiz yapmamakta idi. Çalışma grubundakilerin sosyodemografik, öz/soygeçmiş özelliklerine göre dağılımı Tablo 1'de verildi.

Tablo 1: Çalışma grubundakilerin sosyodemografik, öz/soygeçmiş özelliklerine göre dağılımı

Değişkenler (n=495)		n	(%)
Yaş grubu	≤ 54	130	26.3
	55-59	125	25.3
	60-64	120	24.2
	≥ 65	120	24.2
Cinsiyet	<i>Erkek</i>	221	44.6
	<i>Kadın</i>	274	55.4
Medeni durumu	<i>Evli</i>	450	90.9
	<i>Evli değil</i>	45	9.1
Öğrenim düzeyi	<i>Okulsuz</i>	111	22.4
	<i>İlkokul</i>	295	59.6
	<i>Ortaokul ve üzeri</i>	89	18.0
Gelir getirici işte çalışma durumu	<i>Çalışıyor</i>	113	22.8
	<i>Çalışmıyor</i>	382	77.2
Gelir düzeyi	<i>İyi</i>	46	9.3
	<i>Orta</i>	383	77.4
	<i>Kötü</i>	66	13.3
Sigara içme durumu	<i>İçiyor</i>	144	29.1
	<i>İçmiyor</i>	351	70.9
Alkol tüketme durumu	<i>Tüketiyor</i>	34	6.9
	<i>Tüketmiyor</i>	461	93.1
Egzersiz yapma durumu	<i>Yapıyor</i>	118	23.8
	<i>Yapmıyor</i>	377	76.2
Hekim tanılı kronik hastalık varlığı	<i>Var</i>	259	52.3
	<i>Yok</i>	236	47.7
Hekim tanılı bağırsak hastalığı varlığı	<i>Var</i>	23	4.6
	<i>Yok</i>	472	95.4
Birinci derece akrabalarında kolorektal kanser tanılı kişi varlığı	<i>Var</i>	29	5.9
	<i>Yok</i>	466	94.1

Çalışma grubunda çalışmadan önce GGT'yi duyanların sayısı 177 (%35.8), kolonoskopi yöntemini duyanların sayısı

183 (%37.0), kolorektal kanser tarama programlarından herhangi birini (GGT ve/veya kolonoskopi) duyanların sayısı 264

(%53.3) idi. Herhangi bir kolorektal kanser tarama yöntemlerini duyanların 30'u (%11.5) GGT, 15'i (%5.7) ise kolonoskopi tarama yönteminin ne sıklıkta yapılması gerektiğini doğru bilirken, 122'si (%46.2)

GGT'nin hangi hastalık için yapıldığını bildiğini belirtti. Çalışma grubundakilerin herhangi bir kolorektal kanser tarama programı ile ilgili bilgi sorularına verdikleri doğru cevap yüzdeleri Tablo 2'de verildi.

Tablo 2: Çalışma grubundakilerin kolorektal kanser tarama programları ile ilgili bilgi sorularına verdikleri doğru cevap yüzdeleri

<i>Kolorektal kanser tarama programları ile ilgili bilgi soruları</i>	<i>n (%)^a</i>
<i>GGT'nin hangi hastalık için yapıldığını bilme</i>	<i>122 (46.2)</i>
<i>Herhangi bir şikayet olmasa dahi GGT yaptırma gerekliliğini bilme</i>	<i>117 (44.3)</i>
<i>GGT'nin hangi yaştan itibaren yapıldığını bilme</i>	<i>66 (25.0)</i>
<i>GGT'nin hangi sıklıkta yapılması gerektiğini bilme</i>	<i>30 (11.4)</i>
<i>Kolonoskopinin 50 yaşından itibaren yapılması gereken sıklığı bilme</i>	<i>15 (5.7)</i>

a: Yüzdeler kolorektal kanser ile tarama testlerini duyan kişiler (n=264) üzerinden alındı.

GGT'yi duyduğunu belirtenlerin sadece 81'i (%45.8) daha önce GGT yaptırmıştı. Kolonoskopi yöntemini bilen ve yaptıranların sayısı ise 29 (%15.8) idi.

Çalışma grubunu oluşturanların daha önce herhangi bir kolorektal kanser tarama programlarına katılmama gerekçeleri Tablo 3'de verildi

Tablo 3: Çalışma grubunu oluşturanların daha önce kolorektal kanser tarama programlarına katılmama gerekçeleri

<i>Kolorektal kanser tarama programlarına katılmama gerekçeleri</i>	<i>n (%)**</i>
<i>Yeterli bilginin olmaması</i>	<i>164 (41.1)</i>
<i>Sağlıklı olma düşüncesi</i>	<i>81 (20.3)</i>
<i>Kanser tanısı alabilme korkusu</i>	<i>35 (8.8)</i>
<i>Gerekli olmadığını düşünme</i>	<i>30 (7.5)</i>
<i>Diğer*</i>	<i>89 (22.3)</i>

*İşlemden utanma-acı duyma, test için yeterince vakit ayıramama, önemsememe

** : Yüzdeler belirtilen cevaplar üzerinden alındı.

Katılımcılardan çalışmadan önce kolorektal kanserler ile ilgili herhangi bir tarama testi yaptırmama sıklığı %19.4 (n=96) idi. Yapılan tek değişkenli analizler sonucunda, çalışmadan önce herhangi bir tarama testine katılma durumu, kadınlarda (X²=11.548; p=0.001), hekim tanımlı kronik hastalığı olanlarda (X²=7.176; p=0.007), GGT ve kolonoskopi işlemlerini

duyanlarda (sırasıyla; X²=144.451; p<0.001; X²=51.621; p<0.001) daha fazla bulundu. Çalışmadan önce kolorektal kanserler ile ilgili herhangi bir tarama testi yaptırmama durumu ile ilgili değişkenleri belirlemek için yapılan çoklu lojistik regresyon analizi sonuçları Tablo 4'de verildi.

Tablo 4: Çalışmadan önce kolorektal kanserler ile ilgili herhangi bir tarama testi yaptırma durumu ve ilişkili değişkenlerin belirleyen çoklu lojistik regresyon analizi sonuçları

<i>Değişkenler</i>		<i>n (%)</i>	<i>OR (%95 CI)</i>
<i>Cinsiyet</i>	<i>Erkek</i>	28 (29.2)	1
	<i>Kadın</i>	68 (70.8)	2.09 (1.15-3.80)*
<i>Hekim tanılı kronik hastalık varlığı</i>	<i>Yok</i>	34 (35.4)	1
	<i>Var</i>	62 (64.6)	1.84 (1.03-3.30)*
<i>GGT duyma durumu</i>	<i>Hayır</i>	11 (11.5)	1
	<i>Evet</i>	85 (88.5)	21.98 (11.00-43.93)***
<i>Kolonoskopi duyma durumu</i>	<i>Hayır</i>	30 (31.3)	1
	<i>Evet</i>	66 (68.8)	3.62 (2.05-6.41)***

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

Anket formu doldurulduktan sonra 113 (%22.8) kişi GGT kitini almak istemedi. GGT kiti alan ve almayan kişiler arasında yaş-cinsiyet açısından fark bulunamazken, öğrenim düzeyi düşük olan (p<0.001), gelir düzeyini iyi olan (p=0.025) ve birinci ve ikinci derece akrabalarında

kolorektal kanser tanılı kişi olmayan (p=0.035) bireylerde GGT yaptırmama durumu daha yüksekti. GGT yaptırmayı kabul etmeme durumu ile ilgili faktörleri belirlemek için yapılan çoklu lojistik regresyon analizi sonuçları Tablo 5’da verildi.

Tablo 5: GGT yaptırmayı kabul etmeme ve ilgili faktörleri belirleyen çoklu lojistik regresyon analizi sonuçları

<i>Faktörler</i>		<i>n (%)</i>	<i>OR (%95 CI)</i>
<i>Öğrenim düzeyi</i>	<i>Ortaokul ve üzeri</i>	7 (6.2)	1
	<i>İlkokul</i>	73 (64.6)	5.72 (2.36-13.89)***
	<i>Okulsuz</i>	33 (2.2)	4.29 (1.87-9.83)**
<i>Gelir düzeyi</i>	<i>Kötü</i>	7 (6.2)	1
	<i>Orta</i>	92 (81.4)	4.92 (1.74-13.88)**
	<i>İyi</i>	14 (12.4)	2.79 (1.22-6.38)*
<i>Birinci derece akrabalarda kolorektal kanser tanılı kişi varlığı</i>	<i>Var</i>	2 (1.8)	1
	<i>Yok</i>	111 (98.2)	4.26 (1.00-18.40)*

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

GGT’yi yapmayı kabul eden ve kit verilen 382 (%77.2) katılımcının 57’sinden kit geri alınmazken, 18’inin sonucu geçersiz oldu ve toplamda 75 (%19.6) katılımcının testi değerlendirilemedi. Testin

değerlendirilmeye alınmama durumu erkekler arasında daha fazla idi (p=0.043). Sonucu değerlendirmeye alınan 307 katılımcıdan 45’inin (%14.7) sonucu ‘pozitif’ idi.

Tartışma

Kolorektal kanserler en sık görülen kanser türleri arasında yer almakta olup, kanser nedeni mortalite ve morbiditenin önemli nedenleri arasındadır [19].

Kolorektal kanserler çoğunlukla adenomatöz lezyonlardan yavaş progresyon göstererek invaziv kanser haline dönüştükleri için tarama programları ile

asemptomatik dönemde yakalanma olasılıkları fazladır. Bu nedenle etkin tarama programları ile kolorektal kanser insidansı ve mortalite hızları büyük oranda önlenebilmektedir [20]. Birçok ülkede olduğu gibi Türkiye’de de ulusal düzeyde toplum tabanlı kolorektal kanser tarama programı standartları geliştirilmiş ve yürürlüğe konulmuştur [17]. Tüm bu gelişmelere rağmen kolorektal kanser tarama programlarına katılım istenen düzeyde değildir.

Kolorektal kanser tarama programlarına katılma durumu birçok faktörden etkilenmektedir. Sağlık hizmet sunucularına karşı olan güvensizlik, kanser çıkmaktan korkma, tarama programlarının gerektirdiği prosedürler, yanlış algılar, kolorektal kanser hakkında bilgi yetersizliği bu faktörler arasındadır [21]. Nitekim, çalışmada kolorektal kanser tarama programlarını (GGT/Kolonoskopi) duyanlarda tarama yaptırma sıklığı daha fazla idi. Çalışma grubunda herhangi bir kolorektal kanser tarama programına katılanların sayısı 96 olup (%19.4), tarama programları duyduğu halde katılmama gerekçesi olarak en sık bildirilen neden “konu ile ilgili yeterli bilgim yok” idi. Kolorektal kanser tarama programlarına katılım bariyerlerini belirlemek için yapılan farklı çalışmalarda da bilgi yetersizliği ve yanlış algıların tarama programlarına katılmamadaki en önemli nedenler olduğu bildirilmiştir [21, 22]. Le ve arkadaşları tarafından Çin, Kore ve Vietnam vatandaşları üzerinde yürütülen bir çalışmada, Vietnam’lıların diğer iki gruba göre kolorektal kanser tarama programları hakkında farkındalıklarının daha düşük olduğu, tarama programları ile kolorektal kanserlerin tarama ile önlenebileceğine daha az inandıkları ve tarama programlarına katılımın daha az olduğu gösterilmiştir [23]. Arnold ve arkadaşlarının yaptıkları müdahale çalışmasında da, çalışma grubundakilere eğitim verilerek, kolorektal kanser tarama programları konusunda bilgi düzeyi arttıktan sonra taramalara katılım yüzdelerinin arttığı rapor edilmiştir [24].

Ayrıca, bireylerin kolorektal kanser tarama testlerini özellikle GGT’yi bağımsız bir şekilde yapabilmesi, diğer pek çok kanser tarama yönteminin aksine belli bir bilgi birikimini gerektirir. Kişilere sadece testin nasıl yapılacağını anlatan klavuzun olduğu kitlerin verilmesi, testin tamamlanma başarısını dolayısıyla taramaya katılım sıklığını azaltabilmektedir. Çalışmada GGT kitini almak istememe ve kit verildiği halde geri alınamama nedenleri arasında testi tamamlamadaki başarısızlık önemli bir yer tutmaktadır. Dolayısıyla topluma yönelik kolorektal kanser tarama programları ve testlerin nasıl uygulanacağı yönünde verilecek eğitimlerin tarama programlarına katılım sayısını ve başarısını arttıracakı aşıkardır.

Çalışma grubunda kadınlarda kolorektal kanser tarama programlarına katılım sıklığı daha fazla idi. Daha önce yapılan farklı çalışmalarda erkeklerin kolorektal kanser tarama programlarına katılmalarının daha fazla olduğu bildirilmiştir [25, 26]. McKinney ve Palmer’in yaptıkları çalışmada ise cinsiyet ile kolorektal kanser tarama programlarına katılma durumu açısından fark bulunamadığı rapor edilmiştir [27]. Cinsiyet ile kolorektal kanser tarama programlarına katılma durumu ile ilgili bildirilen sonuçlar çelişkilidir. Çalışma yapılan toplumdaki kadın-erkek cinsiyetlerinin üstlendikleri roller, erkeklerin çalışma hayatında daha fazla yer almaları, utanma duygusu ve iyi olduğunu düşünme gibi nedenlerden dolayı tarama programlarına katılım sıklıkları farklı olabilir. Ayrıca bazı toplumların erkekler üzerine yüklediği daha sağlıklı olma rolü, erkeklerin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını yerine getirmelerine, tarama programlarına katılmalarına engel oluşturabilmektedir.

Spesifik barsak hastalıklarının yanı sıra diyabet, obezite gibi kronik hastalıklar kolorektal kanser için risk faktörleri arasındadır [28]. Çalışmada daha önce kolorektal kanser tarama programına katılma olasılığı hekim tanılı kronik

hastalığı olan katılımcılarda yaklaşık 2 kat daha fazla iken, akrabalarında kolorektal kanser öyküsü olmayanların mevcut araştırma sırasında GGT kitini almama durumu yaklaşık 4 kat daha fazla idi. Woudstra ve arkadaşlarının Hollanda da yaptıkları bir çalışmada genel sağlık durumu kötü olanların kolorektal kanser tarama programları ile daha fazla ilgili olduğu bildirilmiştir [22]. Literatürde çalışmamıza benzer sonuç bildiren araştırmalar mevcuttur [29-31]. Her hangi bir kronik hastalığı olan/genel sağlık durumu kötü olan veya ailesinde kolorektal kanser öyküsü olan bireylerin sağlık kuruluşlarını daha fazla kullanması, hastalıklar hakkındaki farkındalıklarının ve bilgi düzeylerinin yükselmesi tarama programlarına karşı tutumlarını değiştirmiş ve katılımı arttırmış olabilir.

Araştırma sırasında öğrenim düzeyi düşük bireylerin GGT kitini kabul etmeme durumu yaklaşık 5 kat daha fazla idi. Öğrenim düzeyi ile kolorektal kanser tarama programlarına katılma durumu arasındaki ilişkiyi bildiren çalışmaların sonuçları çelişkilidir [32, 33]. Holden ve arkadaşlarının yaptıkları sistematik derlemede kolorektal kanser tarama programlarına yüksek katılım oranlarının öğrenim düzeyinin yüksek olması ile ilişkili olduğu gösterilmiştir [34]. Öğrenim düzeyi yüksek bireylerin kolorektal kanser ile ilgili doğru bilgi kaynaklarına erişme ihtimali dolayısıyla kişilerin kolorektal kanser ile ilgili bilgi düzeyinin artması beklenir. Kolorektal kanser hakkında farkındalığı artan kişilerin risk algısı değişebilmekte ve taramaya katılabilmektedir. Tarama programlarına katılım kararı verebilmek için tarama programının potansiyel yarar ve zararları anlaşılabilir, testin nasıl uygulanacağı kavranabilmelidir. GGT diğer tarama yöntemlerden farklı olarak bireysel beceriyi daha fazla gerektirdiği için öğrenim düzeyi düşük olan bireyler testin uygulanma şeklini anlamış dolayısıyla testi yapamayacağını düşündüğü için katılmayı red etmiş olabilir.

Sağlık sigortasının varlığı, çalışma durumu, gelir düzeyi gibi faktörler kolorektal kanser tarama programlarına katılım oranlarını etkilemektedir [35]. Warner ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada kolorektal kanser tarama taramalarına katılmama gerekçesi olarak en sık bildirilen ikinci neden testlerin oluşturacağı masraflar olarak belirtilmiştir [36]. Yapılan farklı çalışmalarda da finansal problemlerin kolorektal kanser tarama programlarına katılım için bariyer oluşturduğu, kişilerin hem test masrafları hem de testin pozitif çıkması halinde izleyecekleri işlemlerin masrafları nedeniyle tutumlarının değişebildiği rapor edilmiştir [37, 38]. Çalışmada gelir düzeyi düşük bireylerin çalışmaya katılmayı kabul etme ve dağıtılan GGT kitini alma yüzdesi daha fazla idi. GGT'nin, herhangi bir masrafı olmaması, evde uygulanabilir olması ayrıca sağlık ekiplerinin kişilerin evlerine kadar gitmesi gelir düzeyi düşük bireylerin katılımını arttırmış olabilir.

Çalışmada elde edilen GGT pozitiflik yüzdesi 14.7 olup, bu değer gerçek bir prevalans değeri değildir. Genel olarak tarama testlerinin duyarlılığının yüksek olması yanlış pozitif sonuçların ortaya çıkmasına neden olabilmektedir. Dolayısıyla çalışmada GGT pozitiflik yüzdesinin yüksek olması bu nedenle olabilir. Türkiye'de yapılmış benzer çalışmaya rastlanılmadığı için karşılaştırma yapılamamıştır.

Sonuç olarak, ülkelerin farklı sağlık sistemine sahip olmaları, kişilerin sağlık hizmetlerinden yararlanabilmek için ödedikleri miktar, tarama programlarının maliyetlerin farklılıklar göstermesi, toplumun kolorektal kanser tarama hakkındaki farkındalığının yeterli düzeyde olmaması gibi nedenler tarama programlarına katılım sıklığının yetersiz olmasının önemli nedenlerindedir. Ülkemizde kanser tarama programları Sağlık Bakanlığı tarafından ücretsiz olarak yürütülmektedir. Buna rağmen çalışmada ulaşılan kişilere araştırma hakkında bilgi verildikten sonra önemli bir kısmının

çalışmaya katılmayı kabul etmediği ve GGT kitini almak istemediği ortaya konmuştur. Bu durum toplum için planlanan tarama programlarının özellikle yarı kırsal alanda kabul edilebilirliğini-uygulanabilirliğini göstermek açısından

önemlidir. Ayrıca daha önce kolorektal kanser tarama programlarını duyan kişilerin tarama programlarına katılım oranının daha fazla olması yapılacak farkındalık çalışmalarının yararlı olabileceğini göstermektedir.

Kaynaklar

1. World Health Organization, 2015, "Ageing and health". Erişim adresi: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs404/en/> (erişim tarihi : 29.12.2016)
2. World Health Organization, 2016, "Global strategy and action plan on ageing and health (2016–2020)". Erişim adresi: <http://www.who.int/ageing/global-strategy/en/> (erişim tarihi : 29.12.2016)
3. Prince, M. J., Wu, F., Guo, Y., Robledo, L. M. G., O'Donnell, M., Sullivan, R., & Yusuf, S. (2015). The burden of disease in older people and implications for health policy and practice. *The Lancet*, 385(9967), 549-562.
4. Alwan, A. (2011). Global status report on noncommunicable diseases 2010. World Health Organization.
5. Segnan, N., J. Patnick, & L. Von Karsa. (2010) European guidelines for quality assurance in colorectal cancer screening and diagnosis. Office for Official Publications of the European Communities.
6. Stewart, B.W. & C. Wild, World cancer report (2014). international agency for research on cancer. World Health Organization, 2014. 505.
7. Zubero, M. B., Arana-Arri, E., Pijoan, J. I., Portillo, I., Idigoras, I., López-Urrutia, A., ... & Bujanda, L. (2014). Population-based colorectal cancer screening: comparison of two fecal occult blood test. *Frontiers in pharmacology*, 4, 175.
8. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN), (2011) "Diagnosis and Management of Colorectal Cancer". Erişim adresi: <http://www.sign.ac.uk/guidelines/fulltext/126/index.html> (erişim tarihi: 10.11.2017)
9. Hardcastle, J. D., Chamberlain, J. O., Robison, M. H., Moss, S. M., Amar, S. S., Balfour, T. W., ... & Mangham, C. M. (1996). Randomised controlled trial of faecal-occult-blood screening for colorectal cancer. *The Lancet*, 348(9040), 1472-1477.
10. Hewitson, P., Glasziou, P., Watson, E., Towler, B., & Irwig, L. (2008). Cochrane systematic review of colorectal cancer screening using the fecal occult blood test (hemoccult): an update. *The American journal of gastroenterology*, 103(6), 1541.
11. Kronborg, O., Fenger, C., Olsen, J., Jørgensen, O. D., & Søndergaard, O. (1996). Randomised study of screening for colorectal cancer with faecal-occult-blood test. *The Lancet*, 348(9040), 1467-1471.
12. Mandel, J. S., Church, T. R., Bond, J. H., Ederer, F., Geisser, M. S., Mongin, S. J., ... & Schuman, L. M. (2000). The effect of fecal occult-blood screening on the incidence of colorectal cancer. *New England Journal of Medicine*, 343(22), 1603-1607.
13. Mandel, J. S., Bond, J. H., Church, T. R., Snover, D. C., Bradley, G. M., Schuman, L. M., & Ederer, F. (1993). Reducing mortality from colorectal cancer by screening for fecal occult blood. *New England Journal of Medicine*, 328(19), 1365-1371.
14. Shaikat, A., Mongin, S. J., Geisser, M. S., Lederle, F. A., Bond, J. H., Mandel, J. S., & Church, T. R. (2013). Long-term mortality after screening for colorectal cancer. *New England Journal of Medicine*, 369(12), 1106-1114.
15. European Code Against Cancer (2012). Erişim adresi: http://ec.europa.eu/health/doc/cancercode_en.pdf (erişim tarihi : 10.10.2015)
16. Lin, J. S., Piper, M. A., Perdue, L. A., Rutter, C. M., Webber, E. M., O'Connor, E., ... & Whitlock, E. P. (2016). Screening for colorectal cancer: updated evidence report and systematic review for the US Preventive Services Task Force. *Jama*, 315(23), 2576-2594.
17. Türkiye Sağlık Bakanlığı (2012). "Kolorektal Kanser Tarama Programı Ulusal Standartları", Erişim adresi: <http://kanser.gov.tr/Dosya/tarama/kolorektal.pdf> (erişim tarihi: 20.20.2016)
18. Türkiye Sağlık Bakanlığı (2013). Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Kanser Daire Başkanlığı. Erişim adresi: <http://kanser.gov.tr/index.php/dairefaaliyetleri/kanser-kayitciligi/108-t%C3%BCrkiyede-kanser-kayitcigi> (erişim tarihi: 20.10.2016)
19. Ferlay, J., Soerjomataram, I., Dikshit, R., Eser, S., Mathers, C., Rebelo, M., ... & Bray, F. (2015). Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. *International journal of cancer*, 136(5).
20. Knudsen, A. B., Zauber, A. G., Rutter, C. M., Naber, S. K., Doria-Rose, V. P., Pabiniak, C., ... & Kuntz, K. M. (2016). Estimation of benefits, burden, and harms of colorectal cancer screening strategies: modeling study for the US Preventive Services Task Force. *Jama*, 315(23), 2595-2609.
21. Greiner, K. A., Born, W., Nollen, N., & Ahluwalia, J. S. (2005). Knowledge and perceptions of colorectal cancer screening among urban African Americans. *Journal of general internal medicine*, 20(11), 977-983.
22. Woudstra, A. J., Dekker, E., Essink-Bot, M. L., & Suurmond, J. (2016). Knowledge, attitudes and beliefs regarding colorectal cancer screening among ethnic minority groups in the Netherlands—a qualitative study. *Health Expectations*, 19(6), 1312-1323.
23. Le, T. D., Carney, P. A., Lee-Lin, F., Leung, H., Lau, C., Mori, M., ... & Lieberman, D. A. (2011). Differences in Knowledge, Attitudes, Beliefs, and Perceived Risks Regarding Colorectal Cancer Screening Among Chinese, Korean, and Vietnamese Sub-Groups. *Gastroenterology*, 140(5), S-21.
24. Arnold, C. L., Rademaker, A., Liu, D., & Davis, T. C. (2017). Changes in colorectal cancer screening knowledge, behavior, beliefs, self-efficacy, and barriers among community health clinic patients after a health literacy intervention. *Journal of community medicine & health education*, 7(1).
25. Seeff, L. C., Nadel, M. R., Klabunde, C. N., Thompson, T., Shapiro, J. A., Vernon, S. W., & Coates, R. J. (2004). Patterns and predictors of colorectal cancer test use in the adult US population. *Cancer*, 100(10), 2093-2103.
26. Weber, M. F., Banks, E., Ward, R., & Sitas, F. (2008). Population characteristics related to colorectal cancer testing in New South Wales, Australia: results from the 45 and Up Study cohort. *Journal of Medical Screening*, 15(3), 137-142.

27. Oliver, J. S., Ewell, P., Nicholls, K., Chapman, K., & Ford, S. A. (2016, January). Differences in Colorectal Cancer Risk Knowledge Among Alabamians: Screening Implications. In *Oncology nursing forum* (Vol. 43, No. 1).
28. Huxley, R. R., Ansary-Moghaddam, A., Clifton, P., Czernichow, S., Parr, C. L., & Woodward, M. (2009). The impact of dietary and lifestyle risk factors on risk of colorectal cancer: a quantitative overview of the epidemiological evidence. *International journal of cancer*, 125(1), 171-180.
29. Lu, X., Holt, C. L., Chen, J. C., Le, D., Chen, J., Kim, G. Y., ... & Lee, S. (2016). Is colorectal cancer a western disease? Role of knowledge and influence of misconception on colorectal cancer screening among Chinese and Korean Americans: A mixed methods study. *Asian Pacific journal of cancer prevention: APJCP*, 17(11), 4885.
30. Garcia-Alonso, F. J., Tejero, M. H., Cambrodón, D. B., & Bermejo, F. (2017). Knowledge acquired, satisfaction attained and attitudes towards shared decision making in colorectal cancer screening. *Annals of Gastroenterology: Quarterly Publication of the Hellenic Society of Gastroenterology*, 30(1), 76.
31. Rees, G., Martin, P. R., & Macrae, F. A. (2008). Screening participation in individuals with a family history of colorectal cancer: a review. *European journal of cancer care*, 17(3), 221-232.
32. Juon, H. S., Guo, J., Kim, J., & Lee, S. (2017). Predictors of Colorectal Cancer Knowledge and Screening Among Asian Americans Aged 50–75 years old. *Journal of racial and ethnic health disparities*, 1-8.
33. McKinney, S. Y., & Palmer, R. C. (2014). The Influence of gender on colorectal cancer knowledge, screening intention, perceived risk and worry among African Americans in South Florida. *Journal of community health*, 39(2), 230-238.
34. Holden, D. J., Jonas, D. E., Porterfield, D. S., Reuland, D., & Harris, R. (2010). Systematic review: enhancing the use and quality of colorectal cancer screening. *Annals of internal medicine*, 152(10), 668-676.
35. Ma, G. X., Wang, M. Q., Toubbeh, J., Tan, Y., Shive, S., & Wu, D. (2012). Factors associated with colorectal cancer screening among Cambodians, Vietnamese, Koreans and Chinese living in the United States. *North American journal of medicine & science*, 5(1), 1.
36. Warner, E. L., Bodson, J., Mooney, R., Lai, D., Samadder, N. J., & Kepka, D. (2017). Latinas' Colorectal Cancer Screening Knowledge, Barriers to Receipt, and Feasibility of Home-Based Fecal Immunochemical Testing. *Journal of immigrant and minority health*, 1-10.
37. Flowers, L., Noel-Miller, C., & Okrent, D. (2013). Colonoscopy screening after the Affordable Care Act: Cost barriers persist for Medicare beneficiaries.
38. Jones, R. M., Devers, K. J., Kuzel, A. J., & Woolf, S. H. (2010). Patient-reported barriers to colorectal cancer screening: a mixed-methods analysis. *American journal of preventive medicine*, 38(5), 508-516.