

Elli Yaş ve Üzerindeki Bireylerin Bazı Sosyodemografik Özellikleri, Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ve Sağlık İnançlarının Kolon Kanserine İlişkin Tarama Davranışlarına Etkisi

Some Sociodemographic Characteristics, Healthy Lifestyle Behaviors and Health Beliefs of Individuals Aged 50 and over Effect on Screening Behaviors of Colon Cancer

MEDİNE YILMAZ*
FEYZA DERELİ*
GÜLÇİN YELTEN *

Geliş Tarihi: 18.10.2015, Kabul Tarihi: 24.10.2016

ÖZ

Amaç: Bu çalışmanın amacı 50 yaş ve üzerindeki bireylerin bazı sosyo-demografik özellikleri, sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve sağlık inançlarının kolon kanserine ilişkin tarama davranışlarına etkisinin belirlenmesidir.

Yöntem: Tanımlayıcı ve ilişki arayıcı tipte olan bu araştırma bir aile sağlığı merkezinde 50 yaş ve üzerindeki 132 birey ile gerçekleştirilmiştir. Veri toplamada Kolon Kanseri Risk Belirleme Formu ve Kolorektal Kanserden Korunmaya Yönelik Sağlık İnanç Modeli Ölçeği kullanılmıştır.

Bulgular: Son 10 yıl içinde bireylerin %10.7'si gaitada gizli kan testi ve %9.2'si kolonoskopi yaptırmıştır. Yapılan analizlerde kadınların erkeklere göre 5.2 kat (CI=1.01-26.8), sigara içmeyenlerin içenlere göre 0.2 kat (CI=0.04-0.8), alkol kullanmayanların kullananlara göre 0.13 kat (CI=0.02-0.8), egzersiz yapanların yapmayanlara göre 0.10 kat (CI=0.01-0.5) daha fazla gaitada gizli kan tarama testi yaptırdığı belirlenmiştir. Erkek cinsiyet ve 65 yaş üzerinde olmak, okuryazar olmamak sağlık inançlarının farklı alt boyutlarını olumsuz etkilemektedir (p<0.05).

Sonuç: Sağlıklı yaşam biçimi davranışlarına ilişkin yürütülecek eğitim ve danışmanlık hizmetleri bireylerin uygun tarama davranışlarına

ABSTRACT

Aim: The aim of this study was to determine Colon Cancer Screening-related Behaviors and Health Belief Levels of individuals aged 50 and over.

Methods: This descriptive and correlational study was conducted at a family health center with 132 individuals aged 50 years and over. To collect data, the Colon Cancer Risk Assessment Form and the Health Belief Model Scale for Protection from Colorectal Cancer were used.

Results: Only 10.7% of the participants had a fecal occult blood test and 9.2% had a colonoscopy, during the ten years preceding the study. The analysis revealed that of the participants, those who were females, nonsmokers, nondrinkers and those who exercised had the fecal occult blood screening test more often than did their counterparts [5.2 times (CI=1.01-26.8), 0.2 times (CI=0.04-0.8), 0.13 times (CI=from 0.02-0.8), 0.10 times (CI=0.01-0.5) more respectively]. Male gender, age over 65 years and illiteracy affected the different dimensions of health beliefs adversely (p<0.05).

Conclusion: Training and counseling services on healthy lifestyle behaviors would encourage people to display positive behaviors towards screening tests. The results of the study revealed the

* M Yılmaz, Doç. Dr.; F Dereli, Öğr. Gör.; G Yelten, Arş. Gör.
İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü
Yazışma Adresi / Address for Correspondence:
Medine Yılmaz, Doç. Dr., İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Hemşirelik Bölümü, Çiğli Ana Yerleşkesi 35620 İzmir
Tel.: 0 232 329 35 35 - 4953 Faks: 0 232 325 40 42
e-posta: medine1974@hotmail.com

katılımını artıracak girişimlerdir. Araştırma sonuçları, yürütülecek bu programların erkek cinsiyet, 65 yaş üzeri ve eğitim düzeyi daha düşük olan bireylere yönelik olmasının önemini ortaya koymaktadır. Her alanda çalışan hemşireler farkındalık eğitimleri yoluyla riskli yaş grubundaki bireylerin taramalara katılımlarını sağlayabilirler.

Anahtar kelimeler: Hemşirelik; kolorektal kanser; sağlık davranışı; sağlık inancı; tarama.

Dünyada her yıl 12.7 milyon insanın yeni kanser tanısı aldığı, önlem alınmazsa kanser yükünün daha da artarak 2030 yılında 26 milyon yeni tanı kanser vakasına ve 17 milyon ölüme ulaşacağı tahmin edilmektedir.^[1] Kolorektal kanserler (KRK) önlenebilir ve erken saptanırsa etkin olarak tedavi edilebilir olmasına karşın tüm dünyada kansere bağlı morbidite ve mortalitenin önemli bir kısmını oluşturmaktadırlar.^[2] Türkiye’de kadınlarda 3. sırada, erkeklerde 4. sırada görülmekte olup, kanserden kaynaklanan ölümler arasında 3. sırada yer almaktadır.^[3]

Yapılan çalışmalar hem primer (bireysel sağlıklı yaşam biçimi davranışları- diyet, fiziksel aktivite vb.) hem de sekonder korunma önlemlerinin (tarama ve erken saptama) KRK insidansını ve mortalitesini azaltmada etkin olduğunu bildirmektedir.^[4-8] Erken tanı sağlayan ve mortaliteyi azaltan KRK tarama yöntemleri uluslararası ve ulusal merkezlerce önerilmekte olup bunlar gaitada gizli kan testi (GGKT), skopi, baryum enema testi ve kolonoskopidir.^[2,3] Kolon kanserine yönelik tarama programlarının 2025 yılına kadar her yıl 2000 kişinin yaşamını kurtaracağı bildirilmektedir.^[9] Bu önerilere rağmen yapılan bazı çalışmalarda 50 yaş ve üzeri bireylerde taramaya katılma oranlarının düşük olduğu bildirilmektedir.^[6,10] Taramalara katılımı olumsuz etkileyen faktörlerin tarama testlerine ilişkin bilgi eksikliği, sağlık çalışanları tarafından yeterince önerilmemesi, tarama testlerinin olmaması ya da ulaşılabilir olmaması, testlerin maliyeti, testlerin yapılaş şekline ilişkin utanma veya korku, testlerin sonucundan korkma, testlerin yan etkilerinden korkma gibi bireysel ve kültürel faktörler olduğu bildirilmektedir.^[6,10-12] Yapılan bir çalışmada^[13] 50-69 yaş arası erkekler arasında KRK taraması yaptırma oranı %45 iken prostat kanseri taraması yaptırma oranı %54 olarak bulunmuştur. Farklı toplumlarda yapılan çalışmalarda^[14-16] taramalara katılım oranının düşük olduğu belirtilmesine karşın ülkemizdeki oranların daha düşük olduğu görülmektedir.^[17-19] Ülkemizde mortalite açısından üçüncü sırada yer alan kolorektal kanserlerin erken tanısı için taramalara katılım açısından halk eğitimleri ve etkin tarama programları daha da önem kazanmaktadır. Primer korumada çalışan hemşirelerin ve diğer sağlık ekibi üyelerinin bireyleri tarama programlarına katılımını artırmada sorumlulukları vardır.^[19-21]

Kolorektal kanser taramalarına katılımda etkili olan bireysel faktörler, sağlık inancı ve sağlık davranışları ile yakından ilişkilidir. Kişiyi sağlığa ilişkin eylemleri yapmaya ya da

importance of carrying out these services with males, those above 65 years of age and those with low education. Nurses working in every area of medicine can ensure the participation of those at-risk groups in screening tests by raising their awareness of these tests.

Keywords: : Colorectal cancer; health behaviours; health belief; nursing; screening.

yapmamaya neyin motive ettiğini ve özellikle sağlık davranışlarının sergilenmesinde etkili olan durumları anlatan Sağlık İnancı Modelinde (SİM) inanç ve davranışlarla ilgili kavramlar; duyarlılık, ciddiyet/önemseme, motivasyon, yarar ve engel algılarıdır.^[5,20,21] Farklı ülke ve örneklemelerde yapılan çalışmalar sağlık inançlarının KRK taramalarına katılımda etkili olduğunu bildirmektedir.^[5,6,8,22,23] Rawl ve arkadaşlarının^[8] yaptığı çalışmada yarar algısının yüksek ve engel algısının düşük olmasının kolonoskopi yaptırmada önemli derece etkili olduğu belirlenmiştir. Jacobs’un^[5] KRK’li bireylerin birinci derece yakınlarında bireylerin eğitim durumunun, engel ve ciddiyet algısının sağlık taramalarına katılımlarında etkili olduğunu belirlemişlerdir. Koç ve Esin’in^[19] Sağlık İnancı Modeli’ni temel alarak KRK’li hastaların birinci derece akrabalarında yaptığı çalışmasında da, KRK açısından genetik riski bulunan bireylerin tarama davranışlarının ve bu davranışları sergilemelerini destekleyen sağlık inanç düzeylerinin yetersiz olduğu belirlenmiştir.

Ülkemizde kolorektal kanserlerin erken tanısı için “Kolorektal Kanser Tarama Programı Ulusal Standartları” oluşturulmuş, 2009 yılında yürürlüğe girmiştir.^[24] Bu tarama programları ülke koşulları yönünden gerçekleştirilebilir hedef toplum tabanlı taramalardır (tüm erkek ve kadınlarda 50 yaşında başlayacak, 70 yaşında bitecek).^[3] Dünya Kanser Bildirgesi (2015) 2025’e kadar gerçekleştirilecek hedefler içerisinde Hedef 6’da toplumsal tarama ve erken tanı programlarının yaygınlaştırılacağını, kanserin erken belirti ve bulguları konusunda toplum ve sağlık çalışanlarının bilinçlendirileceğine yer verilmektedir.^[25] Tüm ülkeye yaygınlaştırılarak yürütülmesi planlanan bir tarama programına toplumun katılımı sağlanmalıdır. Toplum katılımını sağlamak için bireylerin engellerini, güdüleyici faktörlerini ve algılarını belirlemek önemlidir. Yurtdışında yapılan birçok çalışma ile bireylerin taramalara katılımdaki tutum ve davranışları, inançları, engelleyici faktörleri belirlenirken^[5,6,22,26] Türkiye’de bu konu ile ilgili çalışmaların sınırlı olduğu görülmüştür.^[17,27] Bu çalışmanın amacı 50 yaş ve üzerindeki bireylerin bazı sosyodemografik özellikleri, sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve sağlık inançlarının kolon kanserine ilişkin tarama davranışlarına etkisinin belirlenmesidir.

Bu amaç doğrultusunda belirlenen araştırma soruları şunlardır:

- Elli yaş üzerindeki bireylerin KRK taramasına ilişkin davranış ve sağlık inançları nelerdir?
- Sosyodemografik özellikler (yaş, cinsiyet, beden kitle indeksi, eğitim durumu, yaşam tarzı) KRK tarama yaptırma davranışını etkiliyor mu?
- Sağlıklı yaşam biçimi davranışları (sigara içme, alkol kullanma, egzersiz yapma) KRK tarama yaptırma davranışını etkiliyor mu?
- Sağlık inançları KRK tarama yaptırma davranışını etkiliyor mu?

Bu araştırma bulgularının sağlıklı bireylerin tarama programlarına katılımının artırılmasını sağlayacak girişimlerin planlanmasında yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

Yöntem

Araştırmanın Örnekleme

İlişkisel tipte olan bu araştırma 1 Aralık 2013-20 Temmuz 2014 tarihleri arasında bir Aile Sağlığı Merkezi'nde yürütülmüştür. Araştırmada örneklem seçimine gidilmemiş, araştırmanın yürütüldüğü süre içerisinde Aile Sağlığı Merkezi'ne herhangi bir nedenle veya araştırmacıların daveti üzerine gelen 50 yaş ve üzerindeki 132 birey araştırmaya alınmıştır. Çalışma sonucunda yapılan post-hoc güç analizinde çalışmanın gücünün %5 yanlışlığı düzeyi ile belirlenen %95 güven aralığında %100 olduğu saptanmıştır.

Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri: Araştırmada incelenen bağımlı ve bağımsız değişkenler Tablo 1'de verilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Veri toplamada aşağıdaki araçlar kullanılmıştır.

Kolon Kanseri Risk Belirleme Formu: Güncel literatür kullanılarak^[4-8,15,17,26,28] hazırlanan form 15 sorudan oluşmuştur. Gelir durumu "geliri giderine eşit, geliri giderinden fazla, geliri giderinden az" şeklinde sınıflandırılmıştır. Yaşam tarzı "aktif ve sedanter" olup olmadığı şeklinde sorulmuştur. Formda yanı sıra GGKT yaptırma, skopi yaptırma öyküsü, sigara-alkol kullanma ve egzersiz yapma durumu (yapmıyor, düzenli, ara sıra yapıyor), son altı aydaki yakınmalarını içeren açık ve kapalı uçlu sorular da yer almıştır.

Kolorektal Kanserden Korunmaya Yönelik Sağlık İnanç Modeli Ölçeği (KKKYSİM): Ölçek Victoria Champion tarafından meme kanserine yönelik geliştirilmiş, Jacobs Champion'un Sağlık İnanç Modeli Ölçeği'nin birkaç sorusunu ve altı boyutunun her birinde yer alan "meme kanseri" kelimesini "kolon kanseri" olarak değiştirerek bu ölçeği kolorektal kansere uyarlamıştır.^[5] Ölçeğin Türk dili için geçerlik güvenirlik çalışması 2007 yılında Özsoy ve arkadaşları^[21] tarafından yapılmıştır. Ölçeğin alt gruplarının

Cronbach's Alpha değerleri .54 ile .88 olup, bu araştırmada 0.40 ile 0.85 arasında bulunmuştur. Türkçe form 33 maddeden oluşan ve 1'den 5'e kadar puanlanan likert tipi ("kesinlikle katılmıyorum" 1 puan, "katılmıyorum" 2 puan, "kararsızım" 3 puan, "katılıyorum" 4 puan, "kesinlikle katılıyorum" 5 puan) bir araçtır. Ölçekte, alt boyutları birbirinden bağımsız olarak değerlendirilen ölçeğin Güven-Yarar-Sağlık Motivasyonu Algısı (11-55 puan), Duyarlılık Algısı (6-30 puan), Engel Algısı (6-30 puan), Motivasyon (5-25 puan) ve Ciddiyet/Önemseme Algısı (5-25 puan) olmak üzere 5 alt boyutu vardır. Ölçekten alınan puanların yükselmesi, duyarlılık ve önemsemenin arttığını, yarar algısı için yararların, engel algısı için engellerin yüksek algılandığını ifade etmektedir.^[21] Ölçeğin kullanım izni Özsoy'dan posta yolu ile alınmıştır.

Kolorektal Kanseri Tarama Kiti: Bu tarama kiti Sağlık Bakanlığının ulusal toplum tabanlı kolorektal kanser taramaları kapsamında ücretsiz uygulanan GGK kitidir.^[24] Kitin kullanımı ile ilgili bireylere bire bir eğitim verilmiştir. Daha sonra kit, bireylere teslim edilmiş, tercihine uygun yerde (evinde/ merkezde) uygulandıktan sonra en kısa sürede değerlendirmesi yapılmıştır. Kit içerisindeki değerlendirme kasetini getiren kişi, sonuç ve bundan sonraki süreç hakkında bilgilendirilmiş, gerekli yönlendirmeler yapılmıştır. Test sonucu pozitif olan bireyler aile hekimleri ile görüşülerek gastroenteroloji, genel cerrahi veya gastrointestinal cerrahi ile ilgili birimlere yönlendirilmiştir.

Verilerin Toplanması

Veri toplama işlemi haftanın üç günü (pazartesi, çarşamba, cuma) araştırmacılar tarafından aile sağlığı merkezinin eğitim amaçlı kullanılan odasında gerçekleştirilmiştir. Veriler bireylerle yüz yüze görüşülerek, birebir toplanmıştır. Veri toplama aracında yer alan sorular araştırmacılar tarafından bireylere sorulmuş, ilgili formlara kayıt edilmiştir. Bireylere görüşme formu ve ölçek uygulanmış, GGK testi verilmiştir. GGK kiti araştırma sürecinin bir aşaması olmayıp, sadece bireylerin tarama yaptırmasını sağlamak amaçlı uygulanmış, halka yönelik bir hizmettir. Sonuçları pozitif çıkan bireyler aile hekimine yönlendirilmiş, aile hekimleriyle test sonuçları paylaşılmıştır.

Araştırma Etiği

Araştırmanın yürütülebilmesi için Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik izin ve Halk Sağlığı Müdürlüğü'nden kurum izni alınmıştır. Aile hekimleri ile görüşülmüş, çalışma ile ilgili bilgilendirme yapılmıştır. Araştırmaya katılan bireylere bilgi verilmiş ve yazılı onamları alınmıştır.

İstatistiksel Yöntem

Verilerin analizi SPSS 20.0 programında yapılmış, %95 güven aralığında $p < 0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir. Verilerin tanımlayıcı istatistiğinde sayı, yüzde, aritmetik

ortalama ve standart sapma kullanılmıştır. Tablo 1'de araştırmada kullanılan istatistiksel yöntemler sunulmuştur. Regresyon analizleri için yaş 50-64 ve ≥65, eğitim durumu okur-yazar değil/ilköğretim/ lise/üniversite; sigara ve alkol kullanımı için halen içen/bırakmış ve hiç içmemiş; yaşam tarzı aktif ve sedanter; egzersiz yapma durumu ara sıra/düzenli yapan ve hiç yapmayan şeklinde gruplandırılmıştır. Lojistik regresyon tablosunda sadece GGK tarama testini yaptıran ve yaptırmayan şeklindeki gruplamaya göre analiz yapılmıştır. Beden Kitle İndeksi (BKI) zayıf (<18.5), normal (18.5- 24.99), hafif kilolu (25-29.99) ve obez (>29.99) olarak gruplandırılmıştır.^[29]

Tablo 1. Değişkenler, İncelenen İlişkiler ve Kullanılan İstatistiksel Yöntemler

DEĞİŞKENLER	İNCELENEN İLİŞKİ	KULLANILAN İSTATİSTİKSEL YÖNTEM
BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLER		
Sosyodemografik özellikler • Yaş (50-64/ ≥65) • Eğitim durumu (okur - yazar değil /ilköğretim /lise /üniversite)	Sosyodemografik özellikler ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının kolon kanseri taraması yaptırma davranışı ile ilişkisi	Lojistik regresyon analizi
Sağlıklı yaşam biçimi davranışları • Sigara ve alkol kullanımı (halen içen/ bırakmış/ hiç içmemiş) • Yaşam tarzı (aktif / sedanter) • Egzersiz yapma durumu (arasıra / düzenli yapan /hiç yapmayan)	Sosyodemografik özellikler ve sağlıklı yaşam biçimi davranışları (nominal değişken), sağlık inançları (sürekli değişken) ile ilişkili faktörlerin belirlenmesi Sağlık İnanç Modeli alt ölçek puanlarına göre KRK tarama uygulamalarını gerçekleştirme durumunun belirlenmesi	Multiple regresyon analizi Mann-Whitney U testi
BAĞIMLI DEĞİŞKENLER		
Kolon kanseri taraması yaptırma davranışı		
GGKT yaptıran GGKT yaptırmayan		

Bulgular

Çalışmada katılımcıların yaş ortalaması 62±8.7 olup %65.6'sı 50-64, %34.4'ü 65 ve üzeri yaş grubunda, %57.3'ü kadın, %80.1'i ilköğretim mezunu, %48.9'u ev hanımıdır. Katılımcıların %78.6'sının sedanter bir yaşam tarzı içinde olduğu, sadece %14.5'inin halen çalıştığı, %69.5'inin gelirinin giderine eşit, %87'sinin en uzun büyükşehir de yaşadığı belirlenmiştir (Tablo 2).

Katılımcıların beden kitle indeksine göre %43.5'inin hafif kilolu, %33.6'sının obez olduğu görülmüştür. Kronik hastalıklar açısından en fazla sırasıyla hipertansiyon (%40.1), koroner kalp hastalığı (%18.2) ve diabetes mellitus (%15.9) tanısı aldıkları belirlenmiştir. Katılımcıların %85.5'inin ailesinde

Tablo 2. Katılımcıların Sosyo-Demografik Özellikleri (N=132)

ÖZELLİKLER	n	%
Yaş grupları		
50-64	86	65.6
65 ve üzeri	25	34.4
Cinsiyet		
Kadın	75	57.3
Erkek	56	42.7
Eğitim durumu		
Okuryazar değil	14	10.7
İlköğretim	105	80.1
Lise ve üzeri	12	9.2
Meslek		
Ev hanımı	64	48.9
Emekli	48	36.6
Diğer (Serbest, İşçi, Memur)	19	14.5
Yaşam tarzı		
Sedanter	103	78.6
Aktif	28	21.4
Gelir Durumu		
Geliri giderine eşit	91	69.5
Geliri giderinden fazla	5	3.8
Geliri giderinden az	35	26.7
En uzun yaşam yeri		
İlçe- Şehir	17	13.0
Büyükşehir	114	87.0
Toplam	131	100.0

kanser öyküsü olmadığı, %14.5'inde mide ve kolon kanseri öyküsü olduğu saptanmıştır. Halen sigara içen oranı % 22.1 olup hiç kullanmayanların oranı %49.6'dır. Katılımcıların %17.5'inin halen alkol kullandığı, %73.3'ünün hiç alkol kullanmadığı görülmüştür. Düzenli ve arasıra egzersiz yapan oranı sırasıyla % 29 ve %26 olup, %45'nin hiç egzersiz yapmadığı saptanmıştır. Sağlığını iyi-çok iyi olarak algılayanların oranı %53.5'dir (Tablo 3).

Katılımcıların kolorektal kanserden korunmaya yönelik Sağlık İnanç Modeli Ölçeğinin alt boyutlarından Güven-Yarar-Sağlık Motivasyonu puan ortalaması 17.48±6.54, Duyarlılık 26.39±3.85, Engel 22.36±4.93, Sağlık Motivasyonu 9.19±2.00 ve Ciddiyet 13.87±5.82'dir (Tablo 4).

Son 10 yıl içinde KRK açısından tarama yaptırma durumları incelendiğinde katılımcıların sadece %9.2'sinin skopi, %10.7'sinin gaitada gizli kan testi yaptırdığı belirlenmiştir. Tablo 5'de kolon kanseri taraması yaptırma davranışları ile ilişkisi olan faktörlere ilişkin lojistik regresyon analizi sonuçları görülmektedir. Buna göre kadınların erkeklere göre 5.2 kat

Tablo 3. Katılımcıların Sağlık ve Hastalık Özelliklerinin Dağılımı (N=132)

ÖZELLİKLER	n	%
Beden Kitle İndeksi (BKİ)		
Normal	30	22.9
Hafif kilolu	57	43.5
Obez	44	33.6
Kronik hastalığı durumu*		
Hipertansiyon	53	40.1
KKH	24	18.2
Diyabetes Mellitus	21	15.9
KOAH-Astım	11	8.3
Diğer	50	37.9
Ailede kanser öyküsü		
Yok	112	85.5
Mide ve kolon kanseri	19	14.5
Sigara içme durumu		
Hiç kullanmayan	65	49.6
Halen içen	29	22.1
İçip bırakan	37	28.2
Alkol kullanma durumu		
Hiç kullanmayan	96	73.3
Halen içen	23	17.5
İçip bırakan	12	9.2
Egzersiz yapma durumu		
Düzenli yapıyor	38	29.0
Ara sıra yapıyor	34	26.0
Hiç yapmıyor	59	45.0
Sağlığını algılama durumu		
Çok kötü- Kötü	12	9.2
Orta	49	37.4
İyi- Çok iyi	70	53.5
Toplam	131	100.0

*Birden fazla hastalık işaretlenmiştir.

Tablo 4. Katılımcıların Sağlık İnançları Ölçeği Alt Boyut Puan Ortalamalarının Dağılımı (N=132)

SAĞLIK İNANÇLARI ÖLÇEĞİ ALT BOYUTLARI	MİN-MAKS	ORTALAMA±SS
Güven-Yarar-Sağlık Motivasyonu	11 - 41	17.48 ± 6.54
Duyarlılık	13 -30	26.39 ± 3.85
Engel	6 - 30	22.36 ± 4.93
Sağlık Motivasyonu	3- 15	9.19 ± 2.00
Ciddiyet	5 - 25	13.87 ± 5.82

(CI=1.01-26.8), sigara içmeyenlerin içenlere göre 0.2 kat (CI=0.04-0.8), alkol kullanmayanların kullananlara göre 0.13 kat (CI=0.02-0.8), egzersiz yapanların yapmayanlara göre 0.10 kat (CI=0.01-0.5) daha fazla gaitada gizli kan tarama testi yaptırdığı belirlenmiştir (Tablo 5). Skopi yapma davranışının bağımsız değişkenler ile ilişkili olmadığı görülmüştür (p>0.05). Sosyodemografik özellikler (yaş, cinsiyet, beden kitle indeksi, eğitim durumu, yaşam tarzı) ve sağlıklı yaşam biçimi davranışları (sigara içme, alkol kullanma, egzersiz yapma) ile KRK taraması yaptırmada arasındaki ilişkiye bakıldığında yaş, BKİ, eğitim durumu, yaşam tarzının tarama yaptırmada davranışı ile ilişkili olmadığı belirlenmiştir (p>0.05).

Tablo 6, bazı bağımsız değişkenler ile sağlık inanç modeli alt ölçekleri arasındaki regresyon analiz sonuçlarını göstermektedir. Analizde Sağlık İnanç Modeli Alt Ölçekleri bağımlı değişken olarak alınmıştır. Bu sonuçlara göre tahmin edici değişken "egzersiz yapmamanın" Güven-Yarar-Motivasyonundaki değişkenliğin (varyansın) %37'sini açıkladığı görülmüştür (Model R=0.37; R²=0.138; F=9.66; p=0.002). "Okur-yazar olmama ve alkol kullanmanın" Duyarlılık Algisındaki değişkenliğin (varyansın) %26'sını açıkladığı belirlenmiştir (Model R=0.26; R²=0.07; F=5.006; p=0.008). "Erkek olmanın" engel algısındaki değişkenliğin %20'sini (Model R=0.20; R²=0.041; F=5.52; p=0.02), Ciddiyet Algisındaki değişkenliğin %25'ini (Model R=0.25; R²=0.064; F=8.85; p=0.004) açıkladığı belirlenmiştir. "Altmışbeş yaş ve üzerinde olmak ile egzersiz yapmamanın" sağlık motivasyonundaki değişkenliğin %25'ini açıkladığı görülmüştür (Model R=0.25; R²=0.065; F=4.45;

Tablo 5. Lojistik Regresyon Analizi Sonuçlarına Göre GGK Tarama Testi Yaptırma Davranışları ile İlişkili Faktörler

GAİTADA GİZLİ KAN TARAMA TESTİ YAPTIRMA	β	SE	WALD	p	ODDS RATIO	GÜVEN ARALIĞI
Yaş (>65)	.800	.682	1.377	.241	2.225	.585-8.468
Cinsiyet (kadın)	1.650	.837	3.887	.049*	5.204	1.010-26.824
Çalışma şekli (aktif)	-.229	.863	.070	.791	.795	.146-4.319
Sigara içme (içmeme)	-1.688	.770	4.808	.028*	.185	.041-.836
Alkol kullanma (kullanmama)	-2.019	.964	4.385	.036*	.133	.020-.879
Egzersiz yapma	-2.249	.872	6.660	.010*	.105	.019-.582
BKİ	.709	.879	.652	.420	2.033	.363-11.381
Constant	-1.884	1.332	2.000	.157	.152	

Model x²= 21.195; df=7; p=0.003; *p<0.05

Tablo 6. Multiple Regresyon Analizi Sonuçlarına Göre Bireylerin Sağlık İnanç Puanları ile İlişkili Bazı Sosyodemografik Özellikleri ve Yaşam Biçimi Davranışları

DEĞİŞKEN	UNSTANDARDIZED REGRESSION COEFFICIENT (B)	SE	STANDARDIZED REGRESSION COEFFICIENT	R ² CHANGE	t	p	TOLERANCE	VIF
Güven-Yarar-Sağlık Motivasyonu (Model - R=0.37; R2=0.138; F=9.66; p=0.002)								
Constant	15.93	0.747	0.264	0.138	21.33	0.000***	1.000	1.000
Egzersiz yapma (egzersiz yapmama=1)	3.45	1.113						
Duyarlılık Algısı (Model - R=0.26; R2=0.07; F=5.006; p=0.008)								
Constant	25.624	0.408			62.809	0.000***		
Eğitim durumu (okur-yazar değil=1)	2.159	1.069	0.234	0.03	2.019	0.046*	0.977	1.024
Alkol (kullanılan=1)	2.028	0.747	0.174		2.716	0.008**	0.977	1.024
Engel Algısı (Model - R=0.20; R2=0.041; F=5.52; p=0.02)								
Constant	21.507	0.560		0.041	38.426	0.000***		
Cinsiyet (erkek)	2.011	0.856			2.349	0.020*	1.000	1.000
Sağlık Motivasyonu (Model - R=0.26; R2=0.07; F=5.006; p=0.008)								
Constant	9.153			0.051	35.324	0.000***		
Yaş(>65)	-.794		-.189		-2.211	0.029*	0.999	1.001
Egzersiz (yapmama)	.705		.176		2.059	0.042*	0.999	1.001
Ciddiyet Algısı (Model - R=0.25; R2=0.064; F=8.85; p=0.004)								
Constant	12.653	0.654		0.057	19.357	0.000***	1.000	1.000
Cinsiyet (erkek)	2.972	1.000	0.253		2.972	0.004***	0.959	1.043

*p<0.05; **p<0.01; ***p<0.001

p=0.01). Tablo 5'te görüldüğü gibi BKİ, yaşam tarzı, sigara içmenin sağlık inançları ile ilişkili olmadığı belirlenmiştir (p>0.05).

Sağlık İnanç Modeli alt ölçek puanlarına göre KRK tarama uygulamalarını gerçekleştirme davranışının değişimi incelenmiş, skopi yaptıranların duyarlılık (MWU=369.500; p=0.005) ve toplam ölçek puanlarının (MWU=426.000; p=0.02) daha yüksek olduğu belirlenmiştir. GGK testi yaptıran davranışına göre SİM ölçek puanlarının değişmediği belirlenmiştir (p>0.05).

Tartışma

Bir aile sağlığı merkezine başvuran 50 yaş ve üzerindeki bireylerin bazı sosyo-demografik özellikleri, sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve sağlık inançlarının kolon kanserine ilişkin tarama davranışlarına etkisinin belirlenmesi amacıyla yapılan bu araştırmanın tartışması araştırma soruları doğrultusunda yorumlanmıştır.

Elli yaş üzerindeki bireylerin KRK taramasına ilişkin davranış ve sağlık inançları

Elli yaş ve üzerindeki bireyler için KRK tarama programları erken tanı için önerilen uygulamalar arasında ilk sırada yer almaya rağmen bu tür programlara katılım oranı oldukça düşük

düzeindedir.^[6,14,16,30] Yapılan çalışmalarda taramalara katılım cinsiyet, eğitim, gelir düzeyi, bilgi düzeyi, kültürel faktörler, korku, utanma, zaman, maliyet, sağlık hizmetlerine ulaşım gibi faktörlerden etkilenmektedir.^[6,12,31] Bu çalışmada incelenen değişkenlere göre, son 10 yıl içinde KRK açısından katılımcıların sadece %10.7'sinin gaitada gizli kan testi yaptırdığı, %9.2'sinin kolonoskopi yaptırdığı, kadınların erkeklere göre 5.2 kat daha fazla GGK testi yaptırdığı görülmüştür. Farklı ülke ve örneklerde yapılan çalışmalarda GGK testi yaptıran oranının %8-12.2^[16,19,21,32], kolonoskopi yaptıran oranının %11.7-19^[21,32] arasında değiştiği görülmektedir. Omran ve İsmail^[22] Ürdün'de yaptıkları çalışmada taramalara katılım oranının sıfır olduğunu bildirmekteyler. Smith ve arkadaşları^[16] Amerika Birleşik Devletlerinde yürüttükleri çalışmalarında 2005'den 2010'a kadar geçen zaman içinde evde GGK testi yaptıran oranının %12.1'den %8.8'e düştüğünü, kolonoskopi ve skopi yaptıran oranının %46.8'den %59.1'e yükseldiğini belirlemişlerdir.

Tarama davranışlarının sağlığı için yararını algılayan (yarar algısı), bu taramaları yaptırmaktan alıkoyan nedenlerin farkında olan ve bu engellerin üstesinden gelebilen bireylerin (engel algısı) gaitada gizli kan testi, skopi gibi taramaları yaptırmaya beklenir.^[8] Bu çalışmada katılımcıların Güven-Yarar-Sağlık Motivasyonu alt boyut puan ortalaması (17.4±6.54) oldukça düşük bulunmuştur. Baysal ve Türkoğlu'nun^[17] (2013) birinci basamağa başvuran bireylerle yaptıkları çalışmada 42.3±9.0,

Koc ve Esin'in^[19] birinci derece akrabalarında kolorektal kanser tanısı olan bireylerin hastalıkla ilgili sağlık inançlarını incelediği çalışmasında 48.9±5.1 olarak bulunmuştur. Her iki çalışmanın aksine bu çalışmanın örneklem grubundaki bireylerin KRK taramasına ilişkin güven-yarar algıları ve sağlık motivasyonları daha düşüktür. Çalışma sonuçları arasındaki farklılıklar incelendiğinde Baysal ve Türkoğlu^[17]'nin çalışmasında katılımcıların bu çalışmanın aksine daha çok erkeklerden oluştuğu görülmüştür. Cinsiyete göre sağlık inançlarının değişebildiği bilinmektedir. Koc ve Esin'in çalışmasında^[19] ise katılımcıların kolorektal tanısı olan birinci derece akrabalarının olması, tarama davranışını gerçekleştiriminin yararı yönünde daha çok motivasyon sağlayacak bir özelliktir. Bu nedenle çalışma sonuçları farklılıklar göstermektedir.

Sosyodemografik özellikler ile sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının KRK taraması yaptıran davranışı ile ilişkisi

Uluslararası ve ulusal çalışmalarda bireylerin kolon kanseri ve korunma ile ilgili bilgilerinin düşük olduğu belirtilmekte, özellikle yaşam biçimi ile ilgili risk faktörleri üzerinde durulmaktadır.^[7,19,31] Sözü edilen bu risk faktörleri olumsuz beslenme alışkanlıkları, egzersiz yapmama, sigara ve alkol kullanmadır.^[7,19,20,27] Lee ve arkadaşları^[33] (2012) hareketli yaşam ile önlenilecek hastalık oranlarının koroner kalp hastalıklarında %9.3, Tip 2 diyabette %11.5, meme kanserinde %16.3 ve kolon kanserinde %16.6 olabileceğini bildirmektedir. Bu çalışmada kolon kanseri taraması yaptıran davranışları ile ilişkili faktörlere ilişkin lojistik regresyon analizi sonuçları sigara içmeyenlerin içenlere göre 0.2, alkol kullanmayanların kullananlara göre 0.13, egzersiz yapanların yapmayanlara göre 0.10 kat daha fazla gaitada gizli kan tarama testi yaptırdığı belirlenmiştir. Bu sonuçlar sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını benimseyen bireylerin tarama davranışlarında da olumlu tutum içinde olduklarını göstermektedir.

Sağlık İnanç Modeline göre kolorektal kanseri ciddi bir hastalık olarak algılayan (ciddiyet algısı) bir bireyin tarama testlerini yapması ya da yaptıran eğiliminde olması beklenir. Jacops^[51] un (2002) çalışmasında engel (OR: 2.39) ve ciddiyet algısı (OR:0.41) taramalara katılımda önemli bulunmuştur. Ciddiyet algısı puanı bu çalışmada ülkemizde yapılan diğer araştırma^[17,19] sonuçlarına göre kısmen daha düşük, engel algısı puanı daha yüksektir. Katılımcıların ciddiyet algısının düşük, engel algısının yüksek olması KRK'nın bir tehdit olarak algılanma durumunun düşük olduğunu, algılanan ciddiyetin henüz tarama yaptırmaya motive edecek düzeyde olmadığını göstermektedir.

Sosyodemografik özellikler ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının sağlık inançları ile ilişkisi

Regresyon analizinde de görüldüğü gibi erkeklerin engel ve ciddiyet algılarının kadınlara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Erkeklerin zamanlarını daha çok çalışma

ortamında geçirmeleri KRK taraması yaptırmak için bir engel oluştururken, kanser olma korkusu ciddiyet algılarının yüksek olmasını etkilemektedir. So ve arkadaşlarının^[26] çalışmasında (2012) erkeklerin daha çok kolonoskopi yaptırmayı, kadınların ise daha çok meme ve serviks kanseri taraması yaptırmayı tercih ettiği belirlenmiştir. Meissner'in^[28] (2006) çalışmasında kadınların KRK'yı erkek hastalığı olarak algıladıkları bildirilmektedir. McCaffery ve arkadaşları^[31] (2003) 16-74 yaş arası bireylerde tarama davranışlarının kadınlarda daha düşük olduğunu bildirmektedir. Hem So ve arkadaşlarının^[26] (2012) hem bu çalışmanın sonuçları KRK taramasının kadınlar için ön planda olmadığını göstermektedir.

Kolaylaştırıcı faktörler veya engeller KRK taramasına katılımı etkiler. Eğitim durumu KRK taramasına katılımı artıran değişkenlerden birisidir.^[5] Bu çalışmada eğitim düzeyi arttıkça duyarlılık algısının arttığı belirlenmiştir. Yapılan bir çalışmada ise eğitim arttıkça güven yarar algısının arttığı, engel algısının azaldığı bildirilmektedir.^[27] Bidouei ve arkadaşlarının^[11] (2014) İran'da 1060 kişide yaptığı çalışmaya göre eğitim düzeyinin yüksek olması KRK taramasına ilişkin algıyı olumlu etkilemektedir. Bu çalışmada eğitim düzeyi yüksek olan bireylerin halen aktif çalışmaları nedeniyle taramalara katılımda isteksiz oldukları gözlenmiştir.

Kolorektal kanser için risk faktörü olarak bilinen sağlıklı yaşam biçimi davranışlarından halen alkol kullananların duyarlılık algısı hiç kullanmayanlara göre düşük bulunmuştur. Olumlu sağlık davranışı gösteren bireylerin duyarlılığının daha yüksek olduğu söylenebilir. Bağımsız değişkenlerden "egzersiz yapmanın" Güven-Yarar Motivasyonunu ve sağlık motivasyonunu artırdığı, sağlık inançlarını olumlu yönde etkilediği görülmüştür. Diğer bağımsız değişkenler (BKİ, yaşam tarzı, sigara içme) sağlık inançları ile ilişkili değildir.

Sağlık İnançlarına Göre KRK Tarama Uygulamalarını Gerçekleştirme

Sağlık İnanç Modeli alt ölçeklerinden Duyarlılık alt ölçek puanı yüksek olanların daha fazla skopi yaptırdığı, SİM alt ölçek puanlarına göre GGK testi yaptıran davranışının değişmediği belirlenmiştir (p>0.05). Algılanan duyarlılığın artması ile risk azaltma yönünde davranış gösterme olasılığının artacağı gözönüne alınırsa, duyarlılık puanı yüksek olan bireylerin skopi yaptırmaları beklenen olumlu bir davranıştır. Ne var ki SİM alt ölçek puanlarına göre GGK testi yaptıran davranışı etkilenmemiştir.

Sınırlılıklar

Bu çalışmanın bazı metodolojik kısıtlılıkları olmuştur. Bunlardan ilki, zaman ve işgücü nedeniyle yedi aylık süreçte yürütülebilen çalışmada bireyler örnekleme olasılıksız örnekleme yöntemiyle seçilmişler, belirtilen süre içerisinde ulaşılabilen bireyler çalışmaya alınmıştır. Araştırma tek bir aile sağlığı merkezinde yürütülmüş olup örneklem tek bir

bölgeyi kapsamıştır. Diğer kısıtlılıklardan birisi Aile Sağlığı Merkezi'ne gelen bireyler sadece ilaç yazdırmak ve ilgili işlemlerini tamamlayıp gitmek istedikleri için çalışmaya katılım oranı istenen düzeyde olmamasıdır. Ölçeğin anlaşılabilirliği ileri yaştaki bireylerde oldukça zor olmuştur. Bu nedenle ölçekle ilgili maddelere anlaşılır cevap veremeyen bireylerin anketleri/formları veri analizine dâhil edilmemiştir. Türkçe uyarlaması yapılan ölçeğin iki alt ölçeğinde karşılaşılabilen Cronbach alpha değerlerinin (0.40-0.58) düşük olduğu görülmüş, ölçeğin orijinalinde ve uyarlama çalışmasında da iç tutarlılığın kısmen daha düşük olabileceği vurgusu yapılmıştır.^[6,21] Bununla birlikte Cronbach alfanın, ölçeğin tek boyutlu olduğu durumlarda kullanılması önerilmektedir. Bu çalışmada kullanılan araç gibi ölçme aracında birden fazla boyut olduğunda gerçek güvenirliliğin altında Cronbach alpha değerleri olabileceği de bildirilmektedir.^[34] Sağlık İnanç Modeli ile ilgili yürütülen çalışmaların daha çok meme kanserine yönelik olması, kolon kanserlerinde henüz yeterli çalışma olmaması, araştırma sonuçlarının tartışılmasını kısıtlamıştır.

Sonuç

Araştırma sonuçlarına göre erkek cinsiyet, 65 yaş üzerinde olmak ve okuryazar olmamak sağlık inançlarının farklı alt boyutları ile ilişkilidir. Benzer şekilde yaşam biçimi davranışlarından sigara-alkol kullanmama ve egzersiz yapma davranışları KRK taramasını yaptırmada önemli olup, sağlık inançlarını olumlu etkilemektedir. Sağlıklı yaşam biçimi davranışlarına ilişkin yürütülecek eğitim ve danışmanlık hizmetleri bireylerin uygun tarama davranışlarına katılımını artıracak girişimlerdir. Araştırma sonuçları, yürütülecek bu programların erkek cinsiyet, 65 yaş üzeri ve eğitim düzeyi daha düşük olan bireylere yönelik olmasının önemini ortaya koymaktadır. Bu girişimler bireylerin hastalık hakkındaki bilgisini ve risk algılarını doğrulamak, tarama testleri ve tedavi süreci ile sonuçları hakkındaki inanç ve bilgilerini geliştirmeye odaklı girişimler olmalıdır. Bunlara ek olarak tarama testlerini yaptırmaya ilişkin toplumsal mesajlar yerine her bir tarama testine ilişkin kültüre ve spesifik engellere özgü mesajların topluma iletilmesi, taramalara katılımı artıracak önemli bir girişim olacaktır. Tarama yapılan merkezlerce Türk insanının tarama testlerine ilişkin yanlış inançları, tarama testlerine katılımını engelleyen kültürel uygulamalarının belirlenmesi erken tanı uygulamalarının benimsenmesini kolaylaştıracaktır. Bu merkezlerde çalışan hemşirelerin taramalarda bireylerin tercihlerini ve değerlerini dikkate alarak, sağlık inançlarını olumlu yönde değiştirecek ve motivasyonlarını artıracak önerilerde bulunması etkili olacaktır.

KAYNAKLAR

1. Tuncer M. Kanserin ülkemiz ve dünyadaki önemi, hastalık yükü ve kanser kontrol politikaları. In: Tuncer M. editor. Türkiye'de Kanser Kontrolü. Ankara: Koza Matbaacılık; 2009. ss. 5-7.
2. American Cancer Society. Colorectal cancer facts & figures 2011-2013. 2011. <http://www.cancer.org/acs/groups/content/@epidemiologysurveillance/documents/document/acspc-028323.pdf>. (Erişim Tarihi: 13 Haziran 2015).
3. T.C. Sağlık Bakanlığı. Türkiye kanser istatistikleri. http://kanser.gov.tr/Dosya/ca_istatistik/Turkiye_Kanser_istatistikleri.pdf. (Erişim tarihi: 10 Temmuz 2015).
4. Huxley RR, Moghaddam AA, Clifton P, Czernichow S, Parr CL. The impact of dietary and lifestyle factors on risk of colorectal cancer: a quantitative overview of the epidemiological evidence. *Int J Cancer* 2009; 125:171-180. <https://dx.doi.org/10.1002/ijc.24343>
5. Jacobs L. Health beliefs of first-degree relatives of individuals with colorectal cancer and participation in health maintenance visits: a population-based survey. *Cancer Nurs* 2002; 25(4): 251-65.
6. James AS, Campbell MK, Hudson MA. Perceived barriers and benefits to colon cancer screening among African Americans in North Carolina: how does perception relate to screening behavior? *Cancer Epidemiol* 2002; 11(4):529-34.
7. Key TJ, Schatzkin A, Willett WC, Allen NE, Spencer EA, Travis RC. Diet, nutrition and the prevention of cancer. *Public Health Nutr* 2004; 7(1A): 187-200. <https://dx.doi.org/10.1079/PHN2003588>
8. Rawl MS, Champion VL, Scott LL, Zhou H, Monahan P, Ding Y. et al. A randomized trial of two print interventions to increase colon cancer screening among first-degree relatives. *Patient Educ Couns* 2008; 71: 215-227. <https://dx.doi.org/10.1016/j.pec.2008.01.013>.
9. Cancer Research UK. Worldwide cancer incidence statistics. <http://www.cancerresearchuk.org/health-professional/cancer-statistics/worldwide-cancer/incidence>. (Erişim tarihi: 10 Temmuz 2015).
10. Dolan NC, Ferreira MR, Davis TC, Marian L, Rademaker FA. Colorectal cancer screening knowledge, attitudes, and beliefs among veterans: does literacy make a difference? *J Clin Oncol* 2004; 22: 2617-2622. <https://dx.doi.org/10.1200/JCO.2004.10.149>
11. Bidouei F, Abdolhosseini S, Jafarzadeh N, Izanloo A, Ghaffarzadehgan K, Abdolhosseini A, et al. Knowledge and perception toward colorectal cancer screening in east of Iran. *Int J Health Policy Manag* 2014; 3(1): 11-15. <https://dx.doi.org/10.15171/ijhpm.2014.48>
12. Klabunde C, Schenck A, Davis W. Barriers to colorectal cancer among Medicare consumers. *Am J Prev Med* 2006; 30 :313-19. <https://dx.doi.org/10.1016/j.amepre.2005.11.006>
13. Sirovich BE, Schwartz LM, Woloshin S. Screening men for prostate and colorectal cancer in the United States: Does practice reflect the evidence? *JAMA* 2003; 289:1414-20. <https://dx.doi.org/10.1001/jama.289.11.1414>
14. Honda K, Gorin S. Modeling pathways to effective barriers on colorectal cancer screening among Japanese American. *J Behav Med* 2005; 28: 3661-6. <https://dx.doi.org/10.1007/s10865-005-3661-6>
15. Baron RC, Rimer BK, Breslow RA, Coates RJ, Kerner J, Melillo S, et al. Client-directed interventions to increase community demand for breast, cervical, and colorectal cancer screening: a systematic review. *Am J Prev Med* 2008; 35(1S) :34-55. <https://dx.doi.org/10.1016/j.amepre.2008.04.002>.
16. Smith RA, Brooks D, Cokkinides V, Saslow D, Brawley OW. Cancer Screening in the United States, 2013 : A review of current American Cancer Society guidelines, current issues in cancer screening, and new guidance on cervical cancer screening and lung cancer screening. *CA Cancer J Clin* 2013; 63(2):88-105. <https://dx.doi.org/10.3322/caac.21174>.
17. Baysal HY, Türkoğlu N. Birinci basamağa başvuran bireylerin kolorektal kanserden korunmaya yönelik sağlık inançlarının ve kolorektal kanser ile ilgili bilgi düzeylerinin belirlenmesi. *IJHS* 2013; (10)1: 1238-50.
18. Tatar M, Tatar F. Colorectal cancer in Turkey: current situation and challenges for the future. *Eur J Health Econ* 2010; 10(1) :99-105. <https://dx.doi.org/10.1007/s10198-009-0197-7>.
19. Koc S, Esin MN. Screening behaviors, health beliefs, and related factors of first-degree relatives of colorectal cancer patients with ongoing treatment in Turkey. *Cancer Nurs* 2014; 37 (6): 51-60. <https://dx.doi.org/10.1097/NCC.0000000000000121>.
20. Price AS. Primary and secondary prevention of colorectal cancer. *Gastroenterol Nurs* 2003; 26(2):73-81.

21. Ozsoy SA, Ardahan M, Ozmen D. Reliability and validity of the colorectal cancer screening belief scale in Turkey. *Cancer Nurs* 2007; 30(2) :139-45.
22. Omran S, Ismail AA. Knowledge and beliefs of Jordanians toward colorectal cancer screening. *Cancer Nurs* 2010; 33(2) :141-8. <https://dx.doi.org/10.1097/NCC.0b013e3181b823f3>.
23. Ueland AS, Hornung PA, Greenwald B. Colorectal cancer prevention and screening: a Health Belief Model based research study to increase disease awareness. *Gastroenterol Nurs* 2006; 29(5) :357-363
24. T.C. Sağlık Bakanlığı. Kolorektal Kanser Tarama Programı Ulusal Standartları. <http://kanser.gov.tr/dosya/tarama/kolorektal.pdf> (Erişim tarihi: 16 Mayıs 2016).
25. UICC. Dünya kanser bildirgesi. <http://www.dunyakansergunu.org/icerik.php?id=118>. (Erişim Tarihi: 10 Temmuz 2015).
26. So WKW, Choi KC, Chan DNS, Shiu ATY, Ho SSM, Chan HY, L et al. Colorectal cancer screening behaviour and associated factors among Chinese aged 50 and above in Hong Kong: A population-based survey. *Eur J Oncol Nurs* 2012; 16(4): 413-8. <https://dx.doi.org/10.1016/j.ejon.2011.09.006>.
27. Tastan S, Andsoy I I, Iyigun E. Evaluation of the knowledge, behavior and health beliefs of individuals over 50 regarding colorectal cancer screening. *Asian Pac J Cancer Prev* 2013; 14 (9): 5157-63. <http://dx.doi.org/10.7314/APJCP.2013.14.9.5157>
28. Meissner HL, Breen N, Klabunde CN, Vernon SW. Patterns of colorectal cancer screening uptake among men and women in the United States. *Cancer Epidemiol, Biomarkers Prev* 2006; 15(2): 389-94. <http://dx.doi.org/10.1158/1055-9965.EPI-05-0678>
29. Pekcan G. Beslenme durumunun saptanması. 2. Baskı, Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı; 2012. s. 17.
30. Koo JH, Leong RW, Ching J, Yeoh K, Wu D, 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: 126-35. <http://dx.doi.org/10.1016/j.gie.2012.03.168>.
31. McCaffery K, Wardle J, Waller J. Knowledge, attitudes and behavioral intentions in relation to the early detection of colorectal cancer in the United Kingdom. *Prev Med* 2003; 36(5): 525-35. [http://dx.doi.org/10.1016/S0091-7435\(03\)00016-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0091-7435(03)00016-1)
32. Menon U, Szalacha L, Prabhughate A, Kue J. Correlates of colorectal cancer screening among South Asian immigrants in the United States. *Cancer Nurs* 2014; 37 (1): E19-E27. <http://dx.doi.org/10.1097/NCC.0b013e31828db95e>.
33. Lee M, Shiroma EJ, Lobelo F, Puska P, Blair S, Katzmarzyk PT, et al. For the Lancet Physical Activity Series Working Group. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *Lancet* 2012; 380(9838): 219-29. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61031-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61031-9)
34. Yurdugül H. Ölçme Kuramı ve Güvenirlilik Katsayıları. <http://yunus.hacettepe.edu.tr/~yurdugul/3/indir/Guvenirlik.pdf> (Erişim tarihi: 26 Mart 2016)