



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**BAĞIRSAK KANSER TARAMASINDAN KAÇINMA ÖLÇEĞİNİN
TÜRKÇE VERSİYONUNUN GEÇERLİLİK VE GÜVENİRLİLİK
ÇALIŞMASI**

MUHAMMET SAİT DEMİR
YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN

Doç. Dr. HATİCE KARABUĞA YAKAR

HEMŞİRELİK YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

İSTANBUL- 2024

TEZ ONAYI



BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışması ile elde edilmemiş bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığı beyan ederim.

Muhammet Sait DEMİR

İmza

I.TEŞEKKÜR

Yüksek lisans öğrenciliğim boyunca akademik bilgi ve tecrübesiyle desteğini esirgemeyen tez danışmanım Doç Dr. Öğr. Üyesi Hatice Karabuğa Yakar'a,

Lisans ve yüksek lisans eğitimim sürecinde üzerimde emeği olan Prof. Dr. Sevgi Oktay, Prof. Dr. Sıdıka Oğuz, Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Karaman, Dr. Öğr. Üyesi Özgür Sema Acı'ya,

Çalışmam süresince bana destek olan arkadaşlarıma, her zaman yanımda olan aileme, sonsuz teşekkürlerimi sunarım.



İÇİNDEKİLER

KISALTMALAR LİSTESİ	i
TABLO LİSTESİ	ii
ŞEKİL LİSTESİ	iii
1. ÖZET	1
2. SUMMARY	2
3. GİRİŞ ve AMAÇ	3
4. GENEL BİLGİLER	4
4.1. Kanser Görülme Sıklığı.....	4
4.2. Kolorektal Kanserın Epidemiyolojisi ve Etiyolojisi	4
4.3. Kolorektal Kanserın Risk Faktörleri	5
4.4. Kolorektal Kanserın Belirti ve Bulguları	6
4.5. Kolorektal Kanserden Korunma Yöntemleri	6
4.5.1. Primer Koruma	6
4.5.2. Sekonder Koruma	8
4.6. Kolorektal Kanser Taramaları	8
4.6.1. Gaitada Gizli Kan Testi	9
4.6.2. Guaiac Tabanlı Gaitada Gizli Kan Testi.....	9
4.6.3. Gaitada Gizli Kan Taramasında İmmünokimyasal Testler.....	9
4.6.4. Fekal DNA Testi.....	9
4.6.5. Çift Kontrast Baryumlu Lavman (ÇKBL).....	9
4.6.6. Sigmoidoskopi	10
4.6.7. Kolonoskopi.....	10
4.6.8. Bilgisayarlı Tomografi ile Kolonografi (BTK)	10
4.6.9. Kapsül Endoskopi	10
4.6.10. Türkiye’ de Kolorektal Kanser Taramasında Mevcut Durum	10
4.7. Kolorektal Kanserde Evrelendirme	13
4.8. Kolorektal Kanserde Uygulanan Tedavi Yöntemleri	15
4.8.1. Radyoterapi.....	16
4.8.2. Kemoterapi	16
4.8.3. İmmünoterapi.....	16
4.9. Kolorektal Kanser Taramalarına Katılım.....	18
4.10. Kolorektal Kanser Taramalarına Katılımda Hemşirenin Rolü	18

5. GEREÇ ve YÖNTEM	20
5.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi.....	20
5.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı.....	20
5.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	20
5.4. Veri Toplama Araçları	21
5.4.1. Tanıtıcı Bilgi Formu	21
5.4.2. Bağırsak Kanseri Taramasından Kaçınma Ölçeği	21
5.4.3. Veri Toplama Yöntemi	21
5.5. Verilerin Değerlendirilmesi	22
5.5.1. Bağırsak Kanseri Taramasından Kaçınma Ölçeği'nin Geçerlilik ve Güvenirlilik Çalışması.....	22
5.6. Araştırmanın Etik Yönü	23
5.7. Araştırmanın Sınırlılıkları	23
6. BULGULAR	24
6.1. Katılımcıların Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular	24
6.2. Bağırsak Kanseri Taramasından Kaçınma Ölçeğinin Tanımlayıcı Bulguları	26
6.3. Bağırsak Kanseri Taramasından Kaçınma Ölçeğinin Geçerliliği ile İlgili Bulgular.....	28
6.3.1. Bağırsak Kanseri Taramasından Kaçınma Ölçeğinin Açıklayıcı Faktör Analizine İlişkin Bulgular	28
6.3.2. Bağırsak Kanseri Taramasından Kaçınma Ölçeğinin Ölçüm Modeline İlişkin Bulgular.....	29
6.3.3. Bağırsak Kanseri Taramasından Kaçınma Ölçeği Uyum İyiliği Değerlerine İlişkin Bulgular.....	30
6.4. Bağırsak Kanseri Taramasından Kaçınma Ölçeğinin Güvenirliliği ile İlgili Bulgular	33
7. TARTIŞMA ve SONUÇ	36
7.1. Bağırsak Kanseri Taramasından Kaçınma Ölçeğinin Geçerliliği	36
7.2. Bağırsak Kanseri Taramasından Kaçınma Ölçeğinin Güvenirliliği	38
8. KAYNAKLAR	44
9. EKLER	49
9.1. Ek 1: Tanıtıcı Bilgi Formu	49
9.2. Ek 2: Bağırsak Kanseri Taramasından Kaçınma Ölçeği	51
9.3. Ek 3: İzin Yazısı	53
9.4. Ek 4: Etik Kurul Onayı Görülme Sıklığı.....	54
9.5. Ek 5: İl Sağlık Müdürlüğü İzin Yazısı Görülme Sıklığı	55
9.6. Ek 6: Metin Sabancı Baltalimanı Kemik Hastanesi Etik Kurul İzni	56
9.7. Ek 7: Katılımcı Bilgilendirme Formu	57

9.8. Ek 8: Katılımcı Onam Formu.....	60
10.ÖZGEÇMİŞ	61
11.AKADEMİK FAALİYETLER.....	62



KISALTMALAR LİSTESİ

GGKT	Gaitada gizli kan testi
KK	Kolorektal Kanser
BK	Bağırsak Kanseri
GLOBOCAN	Küresel Kanser Gözlem Verisi
RKÇ	Randomize Kontrollü Çalışma
KETEM	Kanser Erken Teşhis, Tarama ve Eğitim Merkezleri
KMO	Kaiser-Meyer-Olkin
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü

TABLO LİSTESİ

	Sayfa Numarası
Tablo 1. Kolorektal Kanserde TNM Tanımlaması	14
Tablo 2. Kolorektal Kanserde TNM Evrelendirmesi	15
Tablo 3. Katılımcıların Tanıtıcı Özelliklerinin Dağılımı	25
Tablo 4. Bağırsak Kanseri Taramasından Kaçınma Ölçeğinin Tanımlayıcı Bulgularının Dağılımı	27
Tablo 5. Bağırsak Kanseri Taramasından Kaçınma Ölçeği'nin Toplam ve Alt Boyut Puanlarının Dağılımı	27
Tablo 6. Bağırsak Kanseri Taramasından Kaçınma Ölçeğinin Açıklayıcı Faktör Analizine İlişkin Bulguların Dağılımı	29
Tablo 7. Bağırsak Kanseri Taramasından Kaçınma Ölçeğinin Ölçüm Modeline İlişkin Bulguların Dağılımı	30
Tablo 8. Bağırsak Kanseri Taramasından Kaçınma Ölçeği Uyum İyiliği Değerlerinin Dağılımı	31
Tablo 9. Bağırsak Kanseri Taramasından Kaçınma Ölçeğinin Güvenirliliği ile İlgili Bulguların Dağılımı	34
Tablo 10. Bağırsak Kanseri Taramasından Kaçınma Ölçeğinin Test Tekrar Test Analizine İlişkin Bulguların Dağılımı	35
Tablo 11. Bağırsak Kanseri Taramasından Kaçınma Ölçeğinin Sınıf İçi Korelasyon Katsayısı Bulgularının Dağılımı	35

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa Numarası

Şekil 1.	Hastalık Evrelerinin ve Tarama Zamanının Şeması	8
Şekil 2.	Kolorektal Kanser Tarama Programları Dünya Örnekleri	11
Şekil 3.	Bağırsak Kanser Taramasından Kaçınma Ölçeğinin Çok Faktörlü Birinci Düzey Doğrulayıcı Faktör Analizine İlişkin Model	32



1.ÖZET

Tezin başlığı: Bağırsak Kanseri Taramasından Kaçınma Ölçeğinin Türkçe Versiyonunun Geçerlilik ve Güvenirlilik Çalışması

Öğrencinin Adı Soyadı: Muhammet Sait Demir

Danışmanın Adı Soyadı: Doç. Dr. Hatice Karabuğa Yakar

Programın Adı: Hemşirelik Yüksek Lisans Programı

Amaç: Bu araştırma Bağırsak Kanseri Taramasından Kaçınma Ölçeğinin Türkiye'deki geçerlilik ve güvenirliliğini belirlemek amacıyla metodolojik olarak planlandı.

Gereç ve Yöntem: Veriler araştırmaya katılmayı kabul eden, İstanbul'da yer alan iki ayrı Aile Hekimliği Birimi ve bir Eğitim Araştırma Hastanesine başvuran, 50-71 yaş arası sağlıklı ve hasta bireyler ile yüz yüze görüşme yöntemiyle toplandı. Veri toplama formu olarak "Tanıtıcı Bilgi Formu" ve "Bağırsak Kanseri Taramasından Kaçınma Ölçeği" kullanıldı, toplamda 250 kişiye ulaşıldı. Geçerlilik incelemesinde; dil eşdeğerliği, kapsam geçerliliği, doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapıldı. Örneklem büyüklüğü uygunluğunu test etmek amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi ve verilerin çok değişkenli normal dağılımdan gelip gelmediğini belirlemek için Barlett Küresellik testi uygulandı. Güvenirlilik incelenmesinde Cronbach's Alpha güvenirlik katsayısı kullanılarak, zamana karşı değişmezlik pearson momentler çarpımı korelasyon tekniği ile hesaplandı. Ölçeğin yapısal güvenirliği McDonald Omega katsayısı ile değerlendirildi.

Bulgular: Yaş ortalaması $58,48 \pm 5,68$ olan katılımcıların, %65,6'sı kadın idi. Katılımcıların %29,2'si daha önce gaitada gizli kan testi yaptırdığını, %25,6'sı ise daha önce kolonoskopi yaptırdığını belirtti. Katılımcıların bağırsak kanseri taramasından kaçınma ölçeğinden aldıkları toplam puan $50,29 \pm 12,71$ idi. Bağırsak Kanseri Taramasından Kaçınma Ölçeğinin toplamı için kapsam geçerlik indeksi değeri 0,96 idi. Ölçeğin madde toplam korelasyon puanları 0,30 ile 0,73 arasında; test tekrar test güvenirlik katsayısı 0,99; Cronbach alpha katsayısı 0,76 ve McDonald Omega katsayısı 0,75 bulundu. Ölçeğin orijinalinden farklı olarak 15 madde ve üç alt boyuttan oluştuğu, kabul edilebilir uyum gösterdiği görüldü.

Sonuç: Bağırsak Kanseri Taramasından Kaçınma Ölçeği Türk kültüründe kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir ölçektir.

Anahtar Kelimeler: Bağırsak kanseri, kanser taramaları, hemşirelik, kolorektal kanser

2.SUMMARY

Title of Thesis: Validity and Reliability Study of the Turkish Version of the Bowel Cancer Screening Avoidance Scale

Student Name, Surname: Muhammet Sait Demir

Supervisor Name: Associate Prof. Hatice Karabuğa Yakar

Program Name: Nursing Master Program

Objective: This research was methodologically designed to determine the validity and reliability of the Bowel Cancer Screening Avoidance Scale in Turkey.

Materials and Methods: Data were collected by face-to-face interview with healthy and sick individuals, between the ages of 50-71 who agreed to participate in the research and applied to two separate Family Medicine Units and a Training and Research Hospital in Istanbul. "Introductory Information Form" and "Bowel Cancer Screening Avoidance Scale" were used as data collection forms, and a total of 250 people were reached. In the validity review; language equivalence, content validity, and confirmatory factor analysis (CFA) were performed. The Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) test was applied to test sample size suitability and the Bartlett Sphericity test was applied to determine whether the data came from multivariate normal distribution. In the reliability analysis, Cronbach's Alpha reliability coefficient was used and invariance over time was calculated with the Pearson product moment correlation technique. The structural reliability of the scale was evaluated with the McDonald Omega coefficient.

Results: 65.6% of the participants, whose average age was 58.48 ± 5.68 , were women. 29.2% of the participants stated that they had had a fecal occult blood test before, and 25.6% stated that they had had a colonoscopy before. The total score the participants received from the bowel cancer screening avoidance scale was 50.29 ± 12.71 . The content validity index value for the total Bowel Cancer Screening Avoidance Scale was 0.96. The item-total correlation scores of the scale range between 0.30 and 0.73; test-retest reliability coefficient 0.99; Cronbach alpha coefficient was found to be 0.76 and McDonald Omega coefficient was 0.75. It was found that the scale, unlike the original, consisted of 15 items and three subscales and showed acceptable fit.

Conclusion: Bowel Cancer Screening Avoidance Scale is a valid and reliable scale that can be used in Turkish culture.

Keywords: Bowel cancer, cancer screenings, nursing, colorectal cancer

3. GİRİŞ ve AMAÇ

Kolorektal Kanser (KK) dünyada ve ülkemizde insidansı giderek artan, ciddi bir sağlık sorunudur (Aytepe ve Dönmez, 2022). Ülkemizde KK tüm kanser vakaları arasında %9,1 oranına ulaşmış olup 21,191 yeni vaka ile önemli bir sağlık sorunu olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu bağlamda erken teşhis ile müdahalenin hayati önem taşıdığı görülmektedir. Erken teşhis kanserin daha efektif tedavi edilmesini sağlar, hastaların yaşam süresi ve kalitesini artırır ve KK mortalitesini önler. Bu amaçla, KK için popülasyon taraması önerilmektedir (American Cancer Society, 2020).

Aile hikayesi, adenomatöz polip hikayesi, uzun süreli sigara ve aşırı alkol kullanımı, obezite ve fiziksel hareketsizlik, sigara, kırmızı ve işlenmiş etin yoğun tüketimi ve iyonlaştırıcı radyasyon, KK riski ile ilişkilendirilmiştir (Honein-AbouHaidar ve ark., 2016).

Dünya genelinde her yıl 1,9 milyon yeni KK vakası ve 935 bin KK kaynaklı ölüm vakası tespit edilmiştir. Asya, Avrupa, Kuzey Amerika'da bulunan 42 ülkede Dünya Sağlık Örgütü KK ölümlerinin 2035 yılına kadar artan bir eğilim göstereceğini belirtmiştir (Brown ve ark., 2020).

Ülkemizde kolorektal kanser tarama testlerini yaptırma oranı %20 ile %30 arasında değişmekte olup; hastaların yarısından çoğu geç tanı almaktadır (Şahin ve ark., 2017). Ülkemizde ve yurt dışında yapılan çalışmalar incelendiğinde; kolorektal kanser tarama testlerine katılım oranları oldukça düşüktür.

Kolorektal kanser taramasının önündeki engeller; kanser hakkındaki kadenci görüşler, tarama programı hakkındaki bilgi eksikliği, KK riskinin farkında olmama (Christou ve Thompson, 2012); işlem sırasında utanma, işlemde korkma ve iğrenme olarak bildirilmektedir (Reynolds ve ark., 2018; Davis ve ark., 2022).

Ülkemizde bireylerin KK taramasından kaçınma durumlarını belirleyecek herhangi bir çalışmaya rastlanmadı aynı zamanda ülkemizde bireylerin KK taramasından kaçınma durumlarını belirleyecek herhangi bir ölçüm aracının olmadığı görüldü. Bu eksiklikten yola çıkarak planlanan bu çalışmada, yurt dışında geliştirilmiş Bağırsak Kanseri Taramasından Kaçınma Ölçeğinin (Davis, 2022) Türkçe versiyonunun geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasının yapılması amaçlandı.

4. GENEL BİLGİLER

4.1. Kanser Görülme Sıklığı

Kanser, dünya genelinde ve ülkemizde önemli bir halk sağlığı problemi olarak görülmektedir. Hasta bireyler ve aileleri üzerindeki ekonomik ve psikolojik yükü, sık rastlanması ve ölümcül olma riski nedeniyle büyük bir endişe kaynağıdır. 2022 yılında kanserden ölüm verilerine bakıldığında 9,8 milyon kişinin kanserden dolayı öldüğü görülmektedir (Dünya Sağlık Örgütü, 2022). En fazla ölüme neden olan ilk üç kanser türü erkeklerde sırasıyla akciğer, prostat, kolorektal kanser iken kadınlarda meme, kolorektal ve akciğer kanseridir (Dünya Sağlık Örgütü, 2022).

Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) tahminlerine göre; 2022 de 20 milyon olan kanser vaka sayısının 2045 yılında 32,6 milyona yükselmesi, 2022 yılında 9,7 milyon olan kansere bağlı ölüm oranının 2040 yılında 16,9 milyona çıkması beklenmektedir (Dünya Sağlık Örgütü, 2022).

Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) 2022 yılı verilerine göre ülkemizde tanı konmuş 240,013 kanserli birey bulunmakta olup, Türkiye'de 129,672 kişide kansere bağlı ölüm görülmüştür (Dünya Sağlık Örgütü, 2022).

4.2.Kolorektal Kanserin Epidemiyolojisi ve Etiyolojisi

Dünyanın farklı bölgeleri arasında KK insidansında büyük farklılıklar olsa da dünya genelinde yeni tanı konulan KK vaka sayısında ve yaşa göre standardize edilmiş insidans oranında istikrarlı bir artış olmuştur. 2012 KK insidansı 100, 000 de 17,2 iken; 2018 de yeni vaka sayısı 100,000 de 19,7 ye yaklaşık 1,8 milyona yükselmiştir (Baidoun ve ark., 2021).Küresel Kansere Gözlem Verisi (GLOBOCAN) 2022 verilerine göre Türkiye'de kolorektal kanser, en sık teşhis edilen dördüncü kanser ve kanserden ölümlerin ikinci en sık nedenidir (Dünya Sağlık Örgütü, 2022). Kadınlarda ikinci, erkeklerde ise üçüncü en yaygın kanser türü olan kolorektal kanser, her iki cinsiyet arasındaki kansere bağlı ölüm oranlarında ikinci sırada yer almaktadır (Aytepe ve Dönmez, 2022). KK'in görülme sıklığı 40 yaşın altında nadirken, 40-50 yaştan sonra görülme sıklığında bir artış olmaktadır. KK vakalarının %85'i 50 yaş ve üzeridir (Brown ve ark., 2020). KK gelişiminde rol oynadığı düşünülen faktörler;50 yaş ve üzeri olma, birinci derece akrabalarda karsinom varlığı, inflamatuvar barsak hastalığı öyküsü, ailesel adenomatöz polipozis, kalıtsal nonpolipoz kolorektal kanser sendromu, obezite, haftada ≥ 7 porsiyon kırmızı et tüketimi, sigara kullanımı, haftada ≥ 4 bardak alkol tüketimi ve diyabetes mellitus öyküsüdür (Çavdar, 2020).

4.3. Kolorektal Kanserin Risk Faktörleri

Kolorektal kanserin risk faktörleri değiştirilemez ve değiştirilebilir risk faktörleri olarak iki başlık altında incelenebilir. Değiştirilemez risk faktörleri arasında "etnik köken, yaş, cinsiyet, kalıtsal mutasyonlar" değiştirilebilir risk faktörleri arasında "sedanter yaşam, obezite, sigara kullanımı ve diyabet hastalığı" (Ionescu ve ark., 2023) yer almaktadır.

Kolorektal kanser için önemli bir risk faktörü yaşlılıktır. Genellikle, KK 40 yaşın altında nadir görülür. İlerleyen yaş neoplazm görülme riskini artırmaktadır (National Cancer Institute, 2021). Kolonoskopi, büyük olasılıkla daha ileri yaşlarda hem daha az etkili hem de daha riskli olabilir. Bunun yanı sıra, bir adenomun kansere ilerleme süreci genellikle ortalama 10 ila 20 yıl sürer. Bu da 75 yaş ve üstü bireylerin ortalama yaşam beklentisi ile benzer bir süreye denk gelir. Bu nedenle yaşlılık, KK görülme durumunu artıran önemli bir faktördür bu bağlamda yaşlı bireylerde düzenli tarama ve erken tanı önemlidir. Ancak tarama yöntemleri, bireyin genel sağlık durumu ve yaşına uygun olarak dikkatlice değerlendirilmelidir (Kolorektal Kansere Taraması ve Teşhisinde Avrupa Birliği Kalite Rehberi, 2014).

4.4. Kolorektal Kanserin Belirti ve Bulguları

Kolorektal Kanserin belirtileri aşağıda verilmiştir:

- a. **Bağırsak alışkanlıklarında değişiklik:** Birkaç günden uzun süren ishal, kabızlık veya dışkının incilmesi.
- b. **Tuvalet ihtiyacı hissi:** Tuvalet alışkanlığı sonrasında rahatlamayan bir his.
- c. **Rektal kanama:** Parlak kırmızı kan.
- d. **Kanlı dışkı:** Dışkıyı koyu kahverengi veya siyah gösterir.
- e. **Karın ağrısı veya kramp:** Karında palpable kitle görülebilir.
- f. **Zayıflık ve yorgunluk:** Sürekli bir halsizlik hissi.
- g. **İstenmeyen kilo kaybı:** Nedeni açıklanamayan bir şekilde kilo kaybı (American Cancer Society, 2020).

Kolorektal kanser genellikle sindirim sistemi içinde kanama yapabilir. Dışkıda kan görülebilir veya dışkı koyu renkli hale gelebilir. Kanamanın devam etmesiyle anemi görülebilir. Bazı durumlarda, kolorektal kanserin ilk belirtisi düşük kırmızı kan hücreleri sayısını gösteren bir kan testi sonucu da olabilir.

"Elle hissedilen büyük bir karaciğer, cilt veya gözün beyaz kısmının sararması veya akciğerlere yayılan kanserden kaynaklanan solunum sorunları" kanserin metastaz yaptığının göstergesidir. Bu belirtiler, kolorektal kanser dışında enfeksiyon, hemoroid veya irritabl bağırsak sendromu gibi durumlar tarafından da tetiklenebilir (American Cancer Society, 2020).

4.5. Kolorektal Kanserden Korunma Yöntemleri

4.5.1. Primer Korunma

Kolorektal kanserde primer korunmayı sağlamak, hastalığın önlenmesi ve risklerin azaltılmasında büyük öneme sahiptir (Brenner ve Chen, 2018).

Uluslararası Kanser Araştırmaları Ajansı yüksek miktarda işlenmiş ve kırmızı et tüketimi ile yetersiz süt ürünleri ve lif tüketiminin KK riskini 1,2 kat arttırdığını belirtmiştir (Baidoun ve ark., 2021).

Yaklaşık 20 yıllık takip süresine sahip prospektif bir kohort çalışmasında, kalsiyum alımının en yüksek ve en düşük dörtte birlik dilimleri karşılaştırıldığında kalsiyum alımının yüksek olduğu kişilerde KK riskinin yaklaşık %70 daha düşük olduğu gözlemlenmiştir (Song ve ark., 2015).

Lifli besinler tüketen kişilerde KK riskinde %10'luk bir azalma rapor edilmiştir. (Song ve ark., 2015).

Folat, diyet veya takviye kullanımı yoluyla tüketilmenin yanı sıra, bağırsak bakterileri tarafından da büyük miktarlarda üretilir. Folat eksikliği DNA sentezinde kusurlara yol açar bu durum kolon karsinogenezine katkıda bulunabilir. Bu bağlamda KK riskinin azaltılmasında yeterli miktarda folat tüketilmesi önerilmektedir (Song ve ark., 2015). Metiyonin metabolitleri kolon kanseri hücrelerinde hücrelerin çoğalmasını sağlayan sinyalleri engelleyerek enfeksiyonla ilişkili kolonda tümör oluşumunu azaltabilir. Bu da kanser hücrelerinin yayılmasını ve büyümesini engeller (Song ve ark., 2015).

Kümes hayvanları ve balık tüketiminin KK vakalarını azalttığı bildirilmiştir. Kırmızı ve işlenmiş etteki bileşenlerin kanserojen etkilere neden olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle, mevcut kanıtlara dayanarak, KK'nin önlenmesine yönelik olarak kırmızı ve işlenmiş et yerine, kümes hayvanı veya balık tüketimi önerilmektedir (Song ve ark., 2015).

Süt ve yoğurt tüketiminin KK'ye karşı koruduğuna dair olası kanıtlar vardır (Song ve ark., 2015). Meyve ve sebzeler, antikarsinogenik bileşiklerin yüksek seviyeleri nedeniyle KK'ye karşı koruma sağlayabilir (Song ve ark., 2015).

Herhangi bir miktarda alkol içmek KK için bir risk faktörü olarak görülmektedir. 27 kohort ve 34 vaka kontrol tasarımı yapılan bir meta analiz çalışmasında, orta derecede içki içmenin (>1-4 kadeh/gün) ve ağır içki içmenin (>4 kadeh/gün) KK için sırasıyla %21 ve %52 artmış risk ile ilişkili olduğu öne sürülmüştür (Baidoun ve ark., 2021).

Beden kitle indeksinin 30 veya daha yüksek olmasının KK riskini 1,3 kat arttırdığı belirtilmiştir (Türkiye Kanser Kontrol Programı, 2016; Baidoun ve ark., 2021).

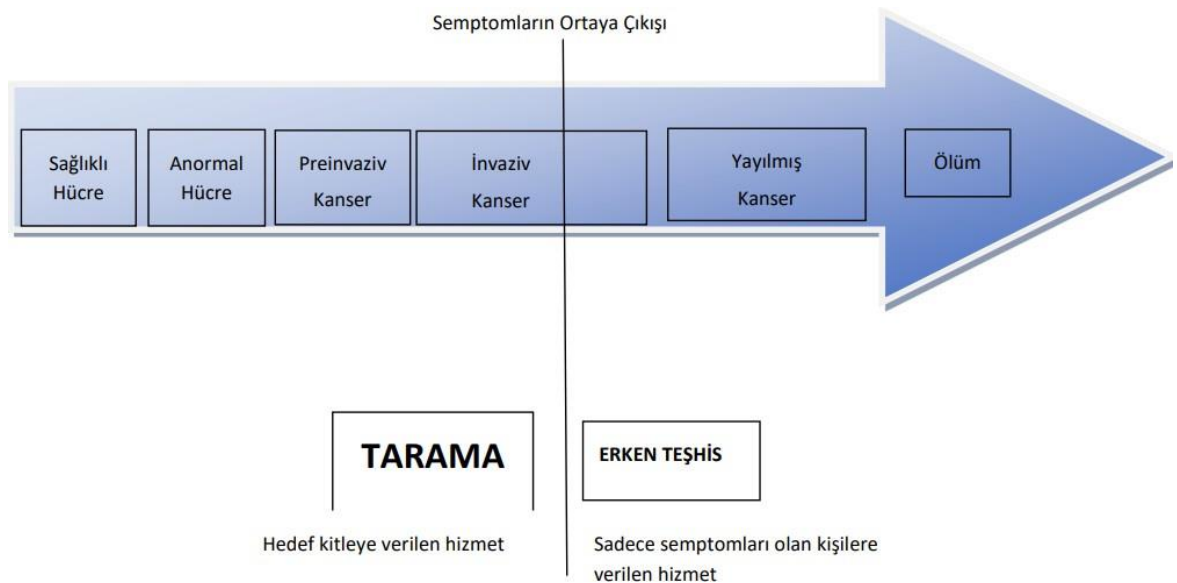
Kolorektal kanserin %13-20'sinin sigara içmeye bağlı olduğu tahmin edilmektedir. Norveç'te 2009 yılında yayınlanan bir çalışmada, sigara içmenin kolon ve rektum kanseri riskini sırasıyla %30 ve %10 oranında artırdığını göstermiştir (Gram ve ark., 2009). Ayrıca, sigara içmenin kolorektal kanser için yatkınlık oluşturan kolorektal adenom gelişme riskinde iki ila üç kat artışla ilişkilendirildiği öne sürülmüştür (Baidoun ve ark., 2021). Fiziksel aktivitenin, düzenli aspirin kullanımının ve hormon replasman tedavisinin KK riskinin azalmasıyla ilişkili olduğu bulunmuştur (Algra ve ark., 2012; Brenner ve Chen, 2018).

4.5.2. Sekonder Koruma

Kolorektal kanser diğer kanser türlerine göre adenom-karsinom adı verilen bir süreçle çok yavaş ilerler. Bu süreç sağlıklı kolorektal epitel hücrelerinin önce adenoma (iyi huylu tümör) sonra zaman içinde kanser hücrelerine dönüşmesini içerir. Bu yavaş ilerleme, kolonoskopi aracılığıyla adenomların erken tespitini mümkün kılarak, KK kaynaklı ölümleri önleme konusunda büyük fırsatlar sunar (Brenner ve Chen, 2018).

4.6. Kolorektal Kanser Taramaları

Semptom göstermeyen kişilerde hastalık tespiti amacıyla kişilerin muayene edilmesine "tarama" denir. Sağlık taramaları erken tanımanın sağlanması, hastalık ve ölümlerin azaltılabilmesi için sağlıklı bireylere düzenli bir şekilde uygulanan programlardır (Türkiye Kanser Kontrol Programı, 2016).



Şekil 1. Hastalık Evrelerinin ve Tarama Zamanının Şeması (Türkiye Kanser Kontrol Programı, 2016).

Kolorektal kanserin yaşam boyu görülme riski %2,4 ile %5 arasında değişmektedir. Bireylerde mevcut olan belli risk faktörleri bu oranın artmasına neden olur.

4.6.1.Gaitada Gizli Kan Testi

Gaitada gizli kan testi (GGKT), kolon ve rektum kanserleri başta olmak üzere sindirim sistemi hastalıklarının erken teşhisinde kullanılan önemli bir tarama yöntemidir. Kişi tarama için gaita numunesini bir kaba toplar ve laboratuvara ulaştırır. Laboratuvar ekibi kitteki kimyasal maddelerle numune reaksiyona sokularak gaitada gizli kan varlığını inceler. GGKT'nin amacı erken evrede KK'yi tespit etmek, hastanın tedavi başarısını arttırmak ve mortaliteyi düşürmektir (Türkiye Kanser Kontrol Programı, 2016).

4.6.2. Guaiac Tabanlı Gaitada Gizli Kan Testi

Kolorektal kanserin taraması için tek test yetersizdir. Tarama, her biri üç ardışık test içeren iki örnek içermelidir. Guaiac tabanlı gizli kan testinin Hemokult, Hemokult SENSE (HS) gibi farklı çeşitleri bulunmaktadır (Türkiye Kanser Kontrol Programı, 2016).

4.6.3. Gaitada Gizli Kan Taramasında İmmünokimyasal Testler

İmmünokimyasal testler, yalnızca insan hemoglobini hedef alarak çalışmaları için diğer GGK testlerine kıyasla daha yüksek bir özgüllüğe sahiptirler. Kolonoskopi cihazının yetersiz olduğu ülkelerde kolonoskopi gereksinimini azaltmak için tercih edilebilmektedir (Türkiye Kanser Kontrol Programı, 2016).

4.6.4. Fekal DNA Testi

Dışkı örneklerinde anormal DNA'nın tanımlanmasının kolorektal kanserin erken teşhisi için olası bir yöntem sağlayabileceği öne sürülmüştür. Bununla birlikte, optimal moleküler belirteç seti henüz belirlenmemiştir ve bu tür testlerin genel popülasyona uygulandığında uygulanabilirliği henüz bilinmemektedir (Imperiale ve ark., 2014).

4.6.5.Çift Kontrastlı Baryumlu Lavman

Çift Kontrastlı Baryum Lavmanı işleminde, bağırsak mukozası baryum ile kaplanırken aynı zamanda rektal kateterle kolona hava verilir ve bu süreç floroskopi altında çok sayıda grafi çekilerek gerçekleştirilir. Hastaların bu tetkik öncesinde bağırsak hazırlığı yapmaları gereklidir.

Genellikle sedasyon uygulanmaz. İşlem sırasında hastalar kramp tarzında ağrı hissedebilir, ancak işlem sonrasında normal günlük aktivitelerine dönebilirler (Türkiye Kanseri Kontrol Programı, 2016).

4.6.6. Sigmoidoskopi

Splenik fleksuraya maksimum erişim sağlayan endoskopik bir incelemedir (İşler ve ark., 2009).

4.6.7. Kolonoskopi

Kolonoskopi, tek seansta kalın bağırsağın tamamının incelenmesine ve poliplerin çıkarılmasına olanak tanıyan en eksiksiz tarama işlemidir. Şu anda tercih edilen tarama yöntemidir ve ayrıca diğer testlerden elde edilen pozitif bulguların doğrulanması için gerekli prosedürdür. Kolonoskopi ayrıca diğer tarama yöntemlerinin etkinliğini değerlendirmek için mevcut altın standart olarak kabul edilmektedir (American Cancer Society, 2021).

4.6.8. Bilgisayarlı Tomografi ile Kolonografi

Karın ve pelvisin ince kesitli sarmal bilgisayarlı tomografik taraması ve ardından görüntülerin dijital olarak işlenmesi ve yorumlanması, kolon lümeninin iki boyutlu ve üç boyutlu rekonstrüksiyonlarının görüntülenmesi işlemidir. İşlemin önemli bir dezavantajı, hastaların iyonlaştırıcı radyasyona tekrar tekrar maruz kalmasıdır (American Cancer Society, 2021).

4.6.9. Kapsül Endoskopi

Kapsül endoskopisi adı verilen bu test, her biri bir kapsülün iki ucuna yerleştirilmiş iki minyatür kamera içerir. Bu kameralar, bağırsak boyunca hareket ederken kolonun görüntülerini çekerler. Bağırsakların iyi bir şekilde temizlenmiş olması gerekir. Anomali durumunda, biyopsi ya da polip eksizyonu yapılabilmesi için kolonoskopi gerekebilir (Türkiye Kanseri Kontrol Programı, 2016).

4.6.10. Türkiye' de Kolorektal Kanseri Taramasında Mevcut Durum

Sağlık Bakanlığı'nın 2016 yılında on dört ildeki kanser kayıt merkezi verilerine göre, Türkiye'de KK taramalarının oranı %30 ile %40 aralığındadır. Ülkemizde saptanan vakaların %24,1'i ileri evrede tespit edilmektedir. KK taramalarının olumlu sonuçlarını elde etmek için minimum %70 oranında bir orana ulaşmak gerekmektedir (Türkiye Kanseri Kontrol Programı, 2016).

ÜLKE	MODALİTE TEST	YAŞ GRUBU	TARAMA HIZ
Kanada(M)	İki Yılda Bir GGK	50-74	% 18 (2008)
İsrail	Yıllık GGK	50-74	% 14 (2008)
Japonya	Yıllık GGK	≥ 40 yıl	% 17 (2002)
Kore	Yıllık GGK	≥ 50 yıl	% 21 (2008)
Avustralya	İki Yılda Bir GGK	55 veya 65. doğum günü. K	% 38 (2010)
Hırvatistan	İki Yılda Bir GGK	50-74	% 20 (2010)
İngiltere	İki Yılda Bir GGK	50-75	% 54 (2007)
Finlandiya	İki Yılda Bir GGK	60-69	% 71 (2009)
Fransa	İki Yılda Bir GGK	50-74	% 34 (2011)
İtalya	İki Yılda Bir GGK,FS	50-69	% 48 (2008)
İskoçya	İki Yılda Bir GGK	50-74	% 54 (2010)
İspanya	İki Yılda Bir GGK	50-69	%34 (2007)
Çek Cumhuriyeti	Yıllık GGK veya CS	> 55	% 20 (2008)
Almanya	Yıllık GGK	50-74	19%, KS:% 3-4(2009)
Letonya	Yıllık GGK		% 8 (2010)
Polonya	Periyodik KOLONOSKOPI	50-66	(2000-06), <% 2
ABD	Yıllık GGK	51-75	% 80 (2010)

Şekil 2. Kolorektal Kansere Tarama Programları Dünya Örnekleri (Türkiye Kansere Kontrol Programı, 2016).

Ülkemizin altyapısı ve mevcut imkanları dikkate alındığında, ideal tarama yöntemi iki yılda bir gerçekleştirilecek GGKT ve on yılda bir kolonoskopi uygulamalarıdır (Türkiye Kansere Kontrol Programı, 2016).

Gaitada gizli kan testinin tarama sıklığı ülkemizin koşulları göz önüne alındığında, gerçekleştirilebilir bir hedef, 50 yaşında başlayıp 70 yaşında sona erecek şekilde tüm erkek ve kadınlarda uygulanacak toplum tabanlı bir tarama programıdır. Popülasyonun taraması, davet yöntemi kullanılarak iki yıl arayla yapılmalıdır. İki ardışık testten negatif sonuç alan 70 yaşındaki kişiler için tarama faaliyetleri sona erdirilmelidir (Türkiye Kansere Kontrol Programı, 2016). Kolorektal kanser tanısı almış kişilerin aile üyeleri 40 yaşından itibaren taramalara başlamalıdır (Türkiye Kansere Kontrol Programı, 2016).

Bu tarama faaliyetleri, Toplum Sağlığı Merkezleri (TSM), Sağlıklı Hayat Merkezleri (SHM), Kanseri Erken Teşhis Tarama ve Eğitim Merkezleri (KETEM) ve Aile Hekimleri aracılığıyla entegre bir şekilde gerçekleştirilebilir. Bu kurumlar, elde ettikleri sonuçları, Sağlık Bakanlığı'nın Kanseri Dairesi Başkanlığı'na iletme görevini yerine getirmek üzere, sağlık müdürlüklerine ayda bir kez düzenli olarak rapor etmelidir. Sağlık Müdürlüğü bünyesinde, toplum tabanlı tarama çalışmalarının koordinasyonu, kayıt ve izleme süreçleri İl Kanseri Kontrol Koordinatörü liderliğindeki İl Kanseri Kontrol Birimi tarafından üstlenilmelidir (Türkiye Kanseri Kontrol Programı, 2016).

TSM, SHM, KETEM ve Aile Hekimliklerinde görevli pratisyen hekim, ebe, hemşire ve laboratuvar teknisyenleri bireylere kolorektal kanseri ile ilgili eğitim verir. Daha sonra ücretsiz GGKT kitinin uygulanması ile ilgili kişilere bire bir demonstrasyon eğitimi verildikten sonra, yeni kit, bilgilendirme (uygulama) broşürü ile teslim edilir ve kişi bilgileri KK Tarama Veri Tabanına işlenir (Türkiye Kanseri Kontrol Programı, 2016).

TSM, SHM, KETEM ve Aile Hekimliklerinde görevli pratisyen hekim, ebe, hemşire ve laboratuvar teknisyenleri tarafından ücretsiz sağlanan GGK test kitleri, bireyler tarafından kendi evlerinde kullanılır. Testin uygulanmasının ardından, kit içerisinde bulunan test kaseti, testin alındığı merkeze geri götürülerek teslim edilir (Türkiye Kanseri Kontrol Programı, 2016).

Sonuçlar değerlendirildikten sonra veri tabanına kaydedilir. Kit içerisindeki değerlendirme kasetini getiren kişi, sonuç ve bundan sonraki süreç hakkında bilgilendirilir, gerekli yönlendirmeler yapılır (Türkiye Kanseri Kontrol Programı, 2016).

Gaitada gizli kan testi pozitif çıkan kişiler için, dışkıda kan bulunduğu anlaşılır; ancak bu durum doğrudan kanseri teşhisi anlamına gelmez. Kişinin kolonoskopi yaptırması gerekmektedir. Pozitif sonucun arkasında yatan neden, kolorektal kanserden ziyade kanamaya neden olan polipler olabilir. Aynı zamanda, hemoroid gibi diğer hastalıklar da kanamaya sebep olmuş olabilir. Anormal sonuç alan kişiler, detaylı takip amacıyla devlet hastaneleri, eğitim araştırma hastanelerine yönlendirilmelidir. Test sonuçlarında %2 anormal sonuç görülmektedir (Türkiye Kanseri Kontrol Programı, 2016).

Gaitada gizli kan testinin negatif çıkması, test edilen örnekte kanın bulunmadığını gösterir. Testlerin %98'i genellikle negatif çıkmaktadır. Bu normal sonucu alan bireyler arasında, önceden sonuçları belirsiz çıkan ve bu sebeple testi tekrarlayan kişiler de bulunabilir. Ancak, normal bir sonuç, bireyin KK'ye sahip olmadığını ya da ileride hiçbir zaman olmayacağını

garanti etmez. Bu nedenle, KK belirtileri hakkında bilgilendirme sürekli olarak yapılmalı, broşürler verilmeli ve iki yıl sonra tekrar tarama için davet edilecekleri hatırlatılmalıdır (Türkiye Kanser Kontrol Programı, 2016). Türkiye’de toplumun kanserle ilgili bilgi ve bilinç düzeyini artırmak, davranış değişikliği oluşturmak amacıyla farkındalık etkinlikleri düzenlenmektedir. Her yıl mart ayı Kolorektal Kanser Farkındalık Ayı olarak uygulanmaktadır (Türkiye Kanser Kontrol Programı, 2016).

4.7. Kolorektal Kanserde Evrelendirme

Kolorektal kanserin evrelendirilmesi hastalığın yaygınlığı ve tedavi seçeneklerinin belirlenmesinde önemli rol oynar (Edge ve ark., 2010). Çeşitli evrelerde seyredebilen bir hastalıktır ve tedavi planı genellikle kanserin evresine göre belirlenir (Edge ve ark., 2010). Kanser evrelendirilmesi, tümörün boyutu, lenf nodu tutulumu ve metastaz (uzak organlara yayılma) durumu gibi faktörlerin değerlendirilmesini içerir (Can, 2015). Genellikle TNM tanımlaması kullanılarak yapılır; T, tümör boyutunu; N, lenf nodu tutulumunu ve M, metastazın varlığını ifade eder (Can, 2015). Evreleme, kanserin yayılma derecesini ve prognozu belirlemeye yardımcı olur ve tedavi seçeneklerini belirlemede önemli bir rol oynar (American Cancer Society, 2021).

Tablo 1. Kolorektal Kanserde TNM Tanımlaması

Kategori	Açıklama
Tümör boyutu (T)	
Tis	İn situ yada intra mukozal karsinom
T1	Submukozaya invazyon gösteren tümör
T2	Muscularis propriaya invazyon gösteren tümör
T3	Kolon veya rektumun en dış katmanına yayılmıştır.
T4a	Kolon veya rektum duvarı boyunca büyümüş, fakat yakındaki diğer doku ve organlara ulaşmamıştır
T4b	Kolon veya rektum duvarı boyunca büyümüş ve yakınlardaki diğer doku veya organlara ulaşmıştır
Lenf nodu tutulumu (N)	
N1	1 ila 3 lenf düğümüne yayılmış
N1c	Lenf nodlarına yakın yağ dokusuna yayılmış ancak lenf nodlarına ulaşmamış
N2a	4 ila 6 lenf nodu tutulumu
N2b	7 veya daha fazla lenf nodu tutulumu
Uzak organ metastazı (M)	
M1a	1 uzak organa ya da uzak lenf nodlarına yayılmış ancak peritonun uzak bölgelerine yayılmamış

Kategori	Açıklama
M1b	1'den fazla uzak organa ya da uzak lenf nodlarına yayılmış, ancak peritonun uzak bölgelerine yayılmamış
M1c	Peritonun uzak kısımları dahil lenf ve uzak organlara yayılmıştır.

Tablo 1. Kaynak: Çavdar (2020). *Kolon, Rektum ve Anal Kansерler*. In: Can (Ed.). *Onkoloji Hemşireliği* (pp. 871-885). Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul.

Tablo 2. Kolorektal Kanserde TNM Evrelendirmesi

Evre	T	N	M
0	Tis	N0	M0
1	T1 ya da T2	N0	M0
2A	T3	N0	M0
2B	T4a	N0	M0
2C	T4b	N0	M0
2C	T1 ya da T2	N1/N1c	M0
3A	T1	N2a	M0
3A	T3 ya da T4	N2a	M0
3A	T2 ya da T3		M0
3B	T1 ya da T2	N2b	M0
3B	T4a	N2a	M0
3C	T3 ya da T4a	N2b	M0
3C	T4b	N1 ya da N2	M0
4A	Herhangi bir T	Herhangi bir N	M1a
4B	Herhangi bir T	Herhangi bir N	M1b
4B	Herhangi bir T	Herhangi bir N	M1c

Tablo 2. Kaynak: Çavdar (2020). *Kolon, Rektum ve Anal Kanserler*. In: Can (Ed.). *Onkoloji Hemşireliği* (pp. 871-885). Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul.

4.8. Kolorektal Kanserde Uygulanan Tedavi Yöntemleri

Kolorektal kanser tedavisi farklı cerrahi yöntemler gerektirir. Erken evre KK endoskopik müdahaleler, endoskopik mukozal rezeksiyon ve endoskopik submukozal diseksiyon gibi yöntemlerle tedavi edilir. Bu yöntemler, kanserin henüz lenf nodlarına yayılmadığı durumlar için uygundur (Brown ve ark., 2019). İleri evre kanserlerde ise, lenf nodu metastazının yüksek olasılığı nedeniyle lenf nodu alınması gereklidir. Bu durumda laparoskopik cerrahi tercih edilmektedir. Cerrahi tedavinin yanı sıra, sistemik kemoterapi ve radyoterapi gibi tedavi yöntemleri de önemlidir. Kanserinin tamamen tedavi edilebilmesi için multidisipliner bir yaklaşım gereklidir (Shinji ve ark., 2022).

4.8.1. Radyoterapi

Tedavide pek yaygın olmasa da aşağıdaki durumlarda kullanılabilir:

- Ameliyattan önce (kemoterapiyle birlikte) tümörün küçültülmesine yardımcı olmak,
- Ameliyattan sonra, eğer kanser bir iç organa veya karın zarına tutunmuşsa,
- Ameliyat sırasında, kanserin olduğu bölgeye doğru, geride kalmış olabilecek kanser hücrelerini öldürmek için kullanılır. Buna intraoperatif radyasyon tedavisi denir.
- İlerlemiş kolon kanseri bağırsak tıkanıklığına, kanamaya veya ağrıya neden oluyorsa semptomları hafifletmek için kullanılır.
- Kemik, akciğer veya beyin gibi diğer bölgelere yayılmış KK tedavisine yardımcı olmak için kullanılır (American Cancer Society, 2020).

4.8.2. Kemoterapi

Kemoterapi adjuvan, neoadjuvan ve karaciğer gibi diğer organlara yayılmış ileri düzey kanserlerde olmak üzere üç farklı şekilde uygulanabilir. Kemoterapi sistemik kemoterapi ya da bölgesel kemoterapi şeklinde verilebilir. Kolorektal kanserin tedavisinde kullanılan kemoterapi ilaçları: 5-Florourasil (5-FU), Kapesitabin (Xeloda), İrinotekan (Kamptosar), Oksaliplatin (Eloksatin), Trifluridine ve Tipiracil'dir (Lonsurf) (American Cancer Society, 2020).

4.8.3.İmmünoterapi

Bağıışıklık kontrol noktası inhibitörleri: Bağışıklık sisteminin normal hücrelere karşı saldırgan olmasını engelleyen kontrol noktalarını hedef alarak çalışan ilaçlardır. KK hücreleri, bu kontrol noktalarını kullanarak bağışıklık sisteminden kaçabilir. Bu noktada devreye giren bağışıklık kontrol noktası inhibitörleri, KK hücrelerine karşı bağışıklık tepkisini yeniden etkinleştirmeye yardımcı olur.

PD-1 İnhibitörleri: Pembrolizumab (Keytruda) ve Nivolumab (Opdivo), bağışıklık sistemi hücreleri üzerinde bulunan PD-1 adlı bir proteinin etkisini engelleyen ilaçlardır. Bu inhibitörler, PD-1'i bloke ederek, vücudun kanser hücrelerine karşı daha etkili bir bağışıklık tepkisi göstermesini sağlar.

CTLA-4 İnhibitörü: Ipilimumab (Yervoy), bağışıklık sistemi tepkisini artıran başka bir ilaçtır. Bu ilaç, T hücreleri üzerinde bulunan ve normalde onları kontrol altında tutan CTLA-4 adlı bir proteinin etkisini bloke eder.

Bu ilaçlar, kolorektal kanseri tedavi etmek için Nivolumab (Opdivo) ile kombinasyon halinde kullanılabilir, ancak genellikle tek başına kullanılmaz. Bu tedavi stratejileri, bağışıklık sisteminin kanser hücrelerine karşı daha etkili ve özgül bir tepki göstermesini sağlamak amacıyla geliştirilmiştir (American Cancer Society, 2020).



4.9. Kolorektal Kanser Taramalarına Katılım

Ülkemizde kolorektal kanser tarama testlerini yaptırmaya oranı %20 ile %30 arasında değişmekte olup; hastaların yarısından çoğu geç tanı almaktadır (Şahin ve ark., 2017). Ülkemizde ve yurt dışında yapılan çalışmalar incelendiğinde; kolorektal kanser tarama testlerine katılım oranları oldukça düşüktür.

Aytepe ve Dönmez (2022) Türkiye’de kolorektal kanser taramasına katılım oranlarının oldukça düşük olduğunu ve bu oranların %4,5 ile %33,8 arasında değiştiğini bildirmiştir. Yıldız ve ark. (2022) aile sağlığı merkezlerine başvuran yetişkinlerden 823 katılımcının 703’ünün daha önce test yaptırmadığını, 484 kişinin KK taramasını daha önce duymadığını bildirmiştir. Yılmaz ve Nilüfer (2021) araştırmaya katılan 104 kişinin, kolorektal kanser tarama yöntemleri hakkında bilgi düzeyinin ve tarama testi yaptırmaya oranının düşük olduğunu bulmuştur. Klabunde ve ark. (2015) KK taramalarına katılımının %7 ile %68 arasında değiştiğini bildirmiştir.

Kolorektal kanser taramaları hakkında bilgi eksikliği, tarama programı konusunda algılanan düşük farkındalık, tedavinin başarısız olacağına veya KK’nin tedavi edilemez olduğuna dair inanç, taramanın kişisel olarak gerekli olmadığı algısı, dışkı örneği verirken iğrenme hissi (Jones ve ark., 2010; Hall ve ark., 2015; Aytepe ve Dönmez, 2022; Jadallah ve ark., 2023), işlemi yaptırmaktan utanmak, işlemin ağrı ve acılı olması, ailede kanser tanısı alan bireyin olmaması (Aytepe ve Dönmez, 2022), unutma, zamanın olmaması, sonuçlar hakkında endişe duyma, örneği nasıl vereceğini bilememe, kanser olduğunu bilmek istememe, kolonoskopi işleminden korkma (Kotzur ve ark. 2022) kolorektal kanser taramalarından bireylerin kaçınmalarına neden olan durumlar olarak belirtilmiştir.

4.10. Kolorektal Kanser Taramalarına Katılımda Hemşirenin Rolü

Hemşirelerin bireylerin sağlığını koruması ve sürdürülmesinde önemli rolleri bulunmaktadır. Bu nedenle kolorektal kanser hastalığı riskine sahip bireylerin hastalığı tanımları ve bu doğrultuda sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını kazanmaları konusunda hemşireler bireylere danışmanlık yapmalıdır. Özellikle kolorektal kanser için risk oluşturabilecek durumlar hakkında eğitimler vermelidir (beslenme biçimi, fiziksel aktivite, sigara ve alkol kullanımı, vücut ağırlığının kontrolü gibi) (Çürük ve ark., 2017; Yeşilbalkan ve Özkaraman, 2023).

İkincil korunmada erken tanı ve tarama yoluyla kolorektal kanserin erken teşhis edilip iyileşme şansının artırılması amaçlanmaktadır. Hemşireler bireylerin risk değerlendirmesini yapmalı, onları kolorektal kanser tarama testlerini yaptırmaya yönlendirmeli ve tarama testlerini yaptırmaları konusunda cesaretlendirmelidir.

Kolorektal kanser hakkında danışmanlık yapan hemşirelerin bu konuda eğitim almaları ve güncel bilgileri takip etmeleri önemlidir (rk ve ark., 2017; Yeşilbalkan ve Özkaraman, 2023).

Ülkemizde kolorektal kanser taramalarına katılım oranı düşüktür ve konuyla ilgili yapılmış çalışmalar sınırlıdır. Davis ve ark. tarafından 2022 yılında geliştirilen Bağırsak Kanser Taramasından Kaçınma lği bireylerin kolonoskopi işlemi, gaitada gizli kan testi yaptırma işleminden kaçınma durumlarının nedenlerini belirlemeye ve KK taramaları hakkında sağlık bilincini ölçmeye yönelik sorulardan oluşmaktadır.

Bu alışmada; Bağırsak Kanser Taramasından Kaçınma lğinin Türkçe versiyonunun geçerlilik ve güvenirlilik çalışmasının yapılması planlandı.



5. GEREÇ ve YÖNTEM

5.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi

Bu araştırma Bağırsak Kanseri Taramasından Kaçınma Ölçeğinin Türkçe versiyonunun geçerlilik ve güvenirlik çalışmasını yapmak amacıyla metodolojik olarak planlandı.

Araştırmanın soruları

- Bağırsak Kanseri Taramasından Kaçınma Ölçeği geçerli bir ölçek midir?
- Bağırsak Kanseri Taramasından Kaçınma Ölçeği güvenilir bir ölçek midir?

5.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Çalışma Mayıs 2023-Kasım 2023 tarihleri arasında İstanbul Avrupa yakasında yer alan iki ayrı Aile Hekimliği Birimi ve bir Eğitim Araştırma Hastanesinde yapıldı.

5.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini İstanbul Avrupa yakasında yer alan iki ayrı Aile Hekimliği Birimi ve bir Eğitim Araştırma Hastanesi oluşturdu. Örneklem hacmi, metodolojik tasarımdaki araştırmalarda, ölçek toplam madde sayısına göre tespit edilmektedir. Kline (2023), güvenilir faktörler çıkartmak için 200 kişilik örneklemen genellikle yeterli olacağını, faktör yapısının az sayıda olduğu durumlarda bu rakamın 100'e kadar indirilebileceğini, ancak daha iyi sonuçlar için daha büyük örneklemle çalışmanın yararlı olacağını vurgulamaktadır. Kline, örneklem büyüklüğü için dikkate alınacak denek değişken (madde) oranının ise 10: 1 tutulmasını önermekle birlikte, bu oranın düşürülebileceğini, ancak en az 2: 1 olması gerektiğini açıklamaktadır (Büyüköztürk, 2002).

Bu bağlamda "Bağırsak Kanseri Taramasından Kaçınma Ölçeği" 20 sorudan oluştuğu için en az 100 en fazla 200 kişiye ulaşılması gerekmektedir ancak bireylerin çalışmadan çekilme vb. durumlar göz önünde bulundurularak araştırma toplamda 250 kişi ile yürütüldü.

Araştırmaya dahil edilme kriterleri:

- İstanbul Avrupa yakasında yer alan iki ayrı Aile Hekimliği Birimi ve bir Eğitim Araştırma Hastanesine başvurmuş olmak,
- 50-71 yaş aralığında olmak

Araştırmadan dışlanma kriterleri:

- Çalışmada tamamlanması gereken değerlendirme formlarını eksik dolduran bireyler araştırmadan çıkarıldı.

5.4. Veri Toplama Araçları

5.4.1. Tanıtıcı Bilgi Formu (Ek 1)

Veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından ilgili literatürden (Yıldız ve ark., 2022; Davis ve ark., 2022) yararlanarak hazırlanan anket formu kullanıldı. Katılımcıların sosyodemografik özelliklerini değerlendirmek amacıyla oluşturulmuş formda "yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, medeni durum, çalışma durumu, sağlık profesyoneli olma durumu, kronik hastalık ve KK varlığı, daha önce gaitada gizli kan testi yaptıрма durumu, daha önce kolonoskopi yaptıрма durumu" soruları yer almaktadır.

5.4.2. Bağırsak Kanseri Taramasından Kaçınma Ölçeği (*Aversion to Bowel Cancer Screening Scale*) (Ek 2)

Bireylerin KK taramasından kaçınma durumlarını belirlemek için 2022 yılında Melanie Davis ve ark. tarafından geliştirilmiştir. Ölçek toplamda 21 sorudan oluşan 7'li likert tipi bir ölçektir. Bu ölçekte alınabilecek en yüksek toplam puan 147, en düşük puan 21'dir. Ölçekte toplam puanın artması KK taramasından kaçınmanın yüksek olduğunu gösterir. Ölçeğin "gaitada gizli kan testinden kaçınma, kolonoskopiden kaçınma ve sağlık bilinci" olmak üzere üç alt boyutu vardır. Ölçekte 5,6,8 ve 10. maddeler ters olarak kodlanmaktadır. Bağırsak kanseri taramasından kaçınma ölçeğinin Türkçe'ye çevrilip Türkiye'de kullanılması için ölçeğin sahibi olan Melanie Davis'den yazılı izin alınmıştır (Ek 3). Ölçeğin toplamı için güvenirlik katsayısının 0,95; alt boyutlar için güvenirlik katsayısının 0,92 ile 0,95 arasında değiştiği görülmüştür.

5.4.3. Veri Toplama Yöntemi

Veriler araştırmaya katılmayı kabul eden, 50-71 yaş arası sağlıklı ve hasta bireyler ile yüz yüze

görüşme yöntemiyle toplandı. Veri toplama aracı olarak "Tanıtıcı Bilgi Formu" ve "Bağırsak Kanseri Taramasından Kaçınma Ölçeği" kullanıldı. Her anketin doldurulması süresi en az 12; en fazla 16 dakika sürdü. Toplamda 250 kişiye ulaşıldı.

5.5.Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmada elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 25.0 ve AMOS (Analysis of Moment Structures) 23.0 programı kullanılarak analiz edildi.

Veriler değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metotlar (sayı, yüzde, ortalama, standart sapma) kullanıldı. $p < 0.05$ değeri için sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

5.5.1. Bağırsak Kanseri Taramasından Kaçınma Ölçeğinin Geçerlilik ve Güvenirlilik Çalışması

Geçerlilik ve güvenirlilik çalışmasında ilk aşama olarak, ölçek maddeleri incelendiğinde ölçek maddelerinin ölçeğin geliştirildiği ülkeye özgü ("Avustralya Ulusal Kolorektal Kanseri Tarama Programı" na göre) oluşturulduğu ancak bazı maddelerin Türkiye'deki Kolorektal Kanseri Tarama programına uygun olmadığı görüldü. Ölçeğin sahibine Türkiye'de uygulanan Kolorektal Kanseri Tarama programıyla ilgili bilgi verildi. Ölçeği geliştiren kişi Türk kültür yapısının ve Türkiye'deki KK tarama programının Avustralya'dan farklı olması nedeniyle "4,9,12,16 ve 18." ölçek maddelerini tekrar düzenleyerek gönderdi ve 20. ölçek maddesinin çıkarılarak geçerlilik ve güvenirlilik çalışmasına başlanmasını istedi. 20 maddelik ölçeğin orijinal hali, anadili İngilizce olan, Türkçe ve İngiliz kültürüne aşina, uzun süre yurtdışında yaşayan, farklı geçmişlere sahip üç farklı kişi tarafından Türkçeye çevrildi. Çeviri yapıldıktan sonra araştırmacı ve danışmanı tarafından düzeltmeler yapılarak ölçeğin son Türkçe hali oluşturuldu. Kapsam geçerliliği için ölçek sunum formu oluşturularak yedi uzmanın görüşüne sunuldu. Uzmanların görüşleri e-posta yoluyla alındı. Uzmanlar bu yolla ölçek maddelerinin anlaşılabilirliğini ve Türk kültürüne uygun olup olmadığını inceledi.

Uzman görüşlerinin değerlendirilmesinde Davis tekniği kullanıldı. Ölçeğin orijinal İngilizce maddeleri ile Türkçe çevirisi arasındaki uyumu öğrenmek ve ifadelerin anlaşılabilirliğini belirlemek amacıyla uzmanlardan her bir maddeyi "1-4 puan" arasında puanlamaları istendi. Puanlamada "1 puan; uygun değil, 2 puan; biraz uygun (ifadenin revizyonu gerekli), 3 puan; oldukça uygun (uygun ancak ufak değişiklik gerekli), 4 puan; son derece uygun" olarak tanımlandı. Ölçekteki maddeler için 3 ve 4 puanını veren uzmanların sayısı toplam uzman sayısına bölünerek Kapsam Geçerlik İndeksi (KGI) değeri hesaplandı. Uzmanlardan alınan geri bildirimler doğrultusunda ölçekteki maddelerde ilgili düzeltmeler yapıldı.

Gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra ölçeğin tekrar geri İngilizce çevirisi ilk çeviride yer almayan bağımsız bir kişi tarafından yapıldı ve ölçeğin son hali ölçeği geliştiren araştırmacıya gönderildi ve ölçeğin uygunluk durumu ile ilgili olumlu geri bildirim alındı.

Ölçek soruları yüz yüze görüşme yöntemiyle 15 kişiye uygulandı. Kişiler tarafından ölçek maddelerinin anlaşılabilirliği kontrol edildi. Bu veriler çalışmaya dahil edilmedi.

Geçerlilik incelemesinde; dil eşdeğerliği ve kapsam geçerliliği yapıldıktan sonra; yapı geçerliliğini değerlendirmek amacıyla doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapıldı. Doğrulayıcı faktör analizinde; farklı ölçek boyutlarına ilişkin DFA genel uyum katsayıları ve faktör yükleri hesaplandı. Açıklayıcı faktör analizi uygulamasından önce, örneklem büyüklüğünün faktör analizi yapmaya uygun olup olmadığını test etmek amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi ve verilerin çok değişkenli normal dağılımdan gelip gelmediğini belirlemek için Barlett Küresellik testi uygulandı.

Ölçeğin iç tutarlılığının incelenmesinde Cronbach's Alpha güvenirlik katsayısı, yarıya bölme yöntemi kullanıldı. Zamana karşı değişmezlik (test-retest korelasyonu) pearson momentler çarpımı korelasyon tekniği ile hesaplandı. Test-retest korelasyonunu incelemek için ölçek iki hafta ara ile 50 kişiye iki kez uygulandı. Ölçeğin yapısal güvenirliği McDonald Omega katsayısı ile değerlendirildi.

5.6. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmaya başlamadan önce Bağırsak Kanseri Taramasından Kaçınma Ölçeği'nin Türk toplumuna uyarlanabilmesi için Melanie Davis'den yazılı izin alındı (Ek 3). Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 15.02.2023-10 tarihinde Etik Kurul İzni alındı (Ek 4). Araştırmanın İstanbul Avrupa yakasında yer alan 2 ayrı Aile Hekimliği ve 1 Eğitim Araştırma Hastanesinde yürütülebilmesi için İl Sağlık Müdürlüğünden gerekli izinler alındı (Ek 5, Ek 6). Anketleri uygulamadan önce katılımcılara çalışmanın amacı ve içeriğiyle ilgili bilgilendirme yapılarak yazılı onayları alındı (Ek 7, Ek 8).

5.7. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma İstanbul Avrupa yakasında yer alan iki ayrı aile hekimliği ve bir eğitim araştırma hastanesine başvuran bireyler ile sınırlıdır.

6.BULGULAR

6.1. Katılımcıların Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular

Katılımcıların %65,6'sı kadın, %26,8'i ilköğretim mezunu, %79,2'sinin evli, %27,6'sının çalışan ve %11,2'sinin sağlık profesyoneli olduğu saptandı. %25,6'sının geliri giderinin altında, %45,2'sinin kronik hastalığının olduğu, %16,4'ünün sağlık güvencesinin olmadığı tespit edildi. Katılımcıların %18'i ailesinde KK tanısı alan birey olduğunu, katılımcıların %29,2'si daha önce gaitada gizli kan testi yaptırdığını, %25,6'sı ise daha önce kolonoskopi yaptırdığını belirtti. Katılımcıların %17,6'sı KK taramalarının yapılmasının gerekli olmadığını düşündüğünü ve %60,8'i ise KK taraması ile ilgili kendilerine bilgi verilmediğini ilettiler. Katılımcıların % 43,2'si KETEM'i bildiğini ilettiler (Tablo 3).

Tablo 3. Katılımcıların Tanıtıcı Özelliklerinin Dağılımı (N=250)

Özellikler		n	%
Yaş; (Ort+SS)	58,48±5,68		
	58 yaş altı	143	57,2
	59 yaş ve üstü	107	42,8
Cinsiyet	Kadın	164	65,6
	Erkek	86	34,4
Eğitim düzeyi	Okuryazar değil	16	6,4
	İlköğretim mezunu	67	26,8
	Lise mezunu	65	26,0
	Lisans mezunu	59	23,6
	Lisansüstü	43	17,2
Medeni durum	Bekâr	31	12,4
	Evli	198	79,2
	Boşanmış ya da ayrı	21	8,4
Çalışma durumu	Çalışıyor	69	27,6
	Çalışmıyor	87	34,8
	Emekli	94	37,6
Sağlık Profesyoneli olma durumu	Evet	28	11,2
	Hayır	222	88,8
Ekonomik durum	Gelir giderin altında	64	25,6
	Gelir gidere eşit	147	58,8
	Gelir giderden yüksek	39	15,6
Kronik hastalık varlığı	Evet	113	45,2
	Hayır	137	54,8
Sağlık güvencesi varlığı	Evet	209	83,6
	Hayır	41	16,4
Ailede kolorektal kanseri tanısı alan birey varlığı	Evet	45	18,0
	Hayır	205	82,0
Daha önce GGKT yaptırma durumu	Evet	73	29,2
	Hayır	137	54,8
	Emin Değilim	40	16,0
Daha önce kolonoskopi yaptırma durumu	Evet	64	25,6
	Hayır	182	72,8
	Emin Değilim	4	1,6
Kolorektal kanser taramalarının yapılmasının gerekli olduğunu düşünme durumu	Evet	206	82,4
	Hayır	44	17,6
Kolorektal kanser taraması ile ilgili bilgi verilme durumu	Evet	98	39,2
	Hayır	152	60,8

6.2. Bağırsak Kanseri Taramasından Kaçınma Ölçeğinin Tanımlayıcı Bulguları

Ölçek maddeleri incelendiğinde minimum 1 puan; maksimum 7 puan aldıkları görüldü. En yüksek puanın 2. ve 13. maddede olduğu ($4,80 \pm 1,95$; $4,80 \pm 1,92$) (*Kolonoskopinin ağırlı olacağından korkarım. Kolonoskopi işlemini hissetmekten korkarım*); en düşük puanın ise 8. maddede olduğu ($2,50 \pm 1,50$); (*Kanseri erken yakalayabilmek için kolorektal kanser taramasını tamamlarım*) saptandı (Tablo 4).

Katılımcıların gaitada gizli kan testinden kaçınma alt boyutundan $63,86 \pm 22,29$; kolonoskopiden kaçınma alt boyutundan $47,71 \pm 17,71$; sağlık bilinci alt boyutundan $37 \pm 17,29$ ve ölçeğin toplamından $50,29 \pm 12,71$ puan aldıkları görüldü (Tablo 5).

Tablo 4. Bağırsak Kanser Taramasından Kaçınma Ölçeğinin Tanımlayıcı Bulgularının Dağılımı (N=250)

Ölçek maddeleri	Min	Mak	Ort	±SS
BKTKÖ1	1,00	7,00	3,98	1,98
BKTKÖ2	1,00	7,00	4,80	1,95
BKTKÖ3	1,00	7,00	3,36	1,91
BKTKÖ4	1,00	7,00	3,23	1,96
BKTKÖ5	1,00	7,00	2,56	1,70
BKTKÖ6	1,00	7,00	2,78	1,72
BKTKÖ7	1,00	7,00	4,08	2,00
BKTKÖ8	1,00	7,00	2,50	1,50
BKTKÖ9	1,00	7,00	2,77	1,69
BKTKÖ10	1,00	7,00	2,54	1,62
BKTKÖ11	1,00	7,00	3,23	1,95
BKTKÖ12	1,00	7,00	3,19	1,83
BKTKÖ13	1,00	7,00	4,80	1,92
BKTKÖ14	1,00	7,00	3,54	2,04
BKTKÖ15	1,00	7,00	2,61	1,62
BKTKÖ16	1,00	7,00	3,08	1,89
BKTKÖ17	1,00	7,00	4,10	2,02
BKTKÖ18	1,00	7,00	3,42	1,90
BKTKÖ19	1,00	7,00	4,43	1,99
BKTKÖ20	1,00	7,00	4,24	1,96

Min: Minimum, Max: Maksimum, Ort: Ortalama, SS: Standart Sapma

Tablo 5. Bağırsak Kanser Taramasından Kaçınma Ölçeğinin Toplam ve Alt Boyut Puanlarının Dağılımı (N=250)

Bağırsak Kanser Taramasından Kaçınma Ölçeği	Soru Sayısı	Minimum	Maksimum	Ort	SS
Kolonoskopiden kaçınma	5	1.00	92,86	47,71	17,71
Gaitada gizli kan testinden kaçınma	6	1.00	100	63,86	22,29
Sağlık bilinci	4	1.00	85,71	37	17,29
Ölçek toplamı	15	1.00	80	50,29	12,71

Ort: Ortalama, SS: Standart Sapma

6.3. Bağırsak Kanseri Taramasından Kaçınma Ölçeğinin Geçerliliği ile İlgili Bulgular (N=250)

Bu çalışmada Bağırsak Kanseri Taramasından Kaçınma Ölçeğinin tüm maddelerinin Kapsam Geçerlik İndeksi değeri 0,71 ile 1 arasında değişkenlik gösterdi ve ölçeğin toplamı için KGI değeri 0,96 bulundu. Yapısal Eşitlik Modelinin yapılabilmesi için veri setinin çok değişkenli normal dağılıma sahip olması gerekmektedir (Byrne, 2001). Çok değişkenli uç değerler Mahalanobis uzaklık değerleri kullanılarak incelendi (Johnson ve Wichern, 1998). Aykırı değerlerin tespiti önemlidir çünkü bu değerler hata varyansını artırabilir ve sonuç olarak istatistiksel testlerin gücünü etkileyebilir. Bu nedenle istatistiksel testlerden önce aykırı değerler incelendi ve veri setlerinde mevcut olup olmadığına bakıldı. Aykırı-uç değer varlığı Mahalanobis yöntemiyle tespit edildi ve çoklu normallik kriteri sağlandı. Kullanılan verilerin normal dağılıma uygunluğu test edildi. Normal dağılıma uygunluk Q-Q Plot çizimi ile incelendi (Chan, 2003).

Açıklayıcı faktör analizi uygulamasından önce, örneklem büyüklüğünün faktör analizi yapmaya uygun olup olmadığını test etmek amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi uygulandı.

6.3.1. Bağırsak Kanseri Taramasından Kaçınma Ölçeğinin Açıklayıcı Faktör Analizine İlişkin Bulgular

Kaiser Meyer Olkin (KMO) test sonucu 0,79 olup; örneklem yeterliliğinin faktör analizi yapmak için "yeterli" olduğu sonucuna ulaşıldı. Ayrıca Bartlett Küresellik testi sonuçları incelendiğinde, elde edilen ki kare değerinin kabul edilebilir olduğu görüldü $\chi^2(105) = 1278.137$, $p < 0.05$) (Tablo 6). Ölçeğin faktör desenini ortaya koymak amacıyla yapılan açıklayıcı faktör analizinde, 5 madde faktör yükünün düşük olmasından dolayı ölçekten çıkarıldı (1, 3, 15, 16 ve 19. maddeler) ve geriye kalan 15 madde 3 alt boyutta toplandı. Bu faktörler toplam varyansın %54,61'ini açıklamaktadır (Tablo 6).

Tablo 6. Bağırsak Kanseri Taramasından Kaçınma Ölçeğinin Açıklayıcı Faktör Analizine İlişkin Bulguların Dağılımı (N=250)

İfadeler	Faktörler			Toplam Madde Korelasyonu
	F1 (Kolonoskopiden kaçınma)	F2 (Gaitada gizli kan testinden kaçınma)	F3 (Sağlık bilinci)	
BKTKÖ2	0,79			0,63
BKTKÖ13	0,78			0,59
BKTKÖ19	0,77			0,73
BKTKÖ17	0,73			0,69
BKTKÖ20	0,69			0,68
BKTKÖ4		0,81		0,62
BKTKÖ11		0,74		0,62
BKTKÖ14		0,71		0,49
BKTKÖ9		0,59		0,39
BKTKÖ7		0,44		0,31
BKTKÖ12		0,38		0,33
BKTKÖ6			0,89	0,71
BKTKÖ8			0,79	0,57
BKTKÖ5			0,73	0,49
BKTKÖ10			0,50	0,30
Açıklanan Varyans (%)	20,77	18,66	15,18	54,61
KMO =0,793; $\chi^2(105) =1278,137$; Bartlett Küresellik Testi (p) = 0.000				

6.3.2. Bağırsak Kanseri Taramasından Kaçınma Ölçeğinin Ölçüm Modeline İlişkin Bulgular (N=250)

Ölçeğin faktör yüklerinin kolonoskopiden kaçınma alt boyutu için 0,62 ile 0,81 arasında; gaitada gizli kan testinden kaçınma alt boyutu için 0,37 ile 0,75 arasında; sağlık bilinci alt boyutu için 0,33 ile 0,96 arasında değiştiği görüldü. Değişkenler arası korelasyonlar incelendiğinde tüm korelasyon ilişkilerinin anlamlı olduğu görülmektedir (Tablo 7).

Tablo 7. Bağırsak Kanseri Taramasından Kaçınma Ölçeğinin Ölçüm Modeline İlişkin Bulguların Dağılımı (N=250)

Faktörler	İfadeler	Faktör Yükleri	Standart Hata	t Değerleri	p Değerleri
F1 (Kolonoskopiden kaçınma)	BKTKÖ2	0,67	-	-	-
	BKTKÖ13	0,62	0,11	8,6	***
	BKTKÖ19	0,81	0,12	10,7	***
	BKTKÖ17	0,77	0,12	10,3	***
	BKTKÖ20	0,78	0,11	10,3	***
F2 (Gaitada gizli kan testinden kaçınma)	BKTKÖ4	0,74	-	-	-
	BKTKÖ11	0,75	0,10	9,9	***
	BKTKÖ14	0,62	0,10	8,6	***
	BKTKÖ9	0,47	0,08	6,5	***
	BKTKÖ7	0,39	0,09	5,5	***
	BKTKÖ12	0,37	0,08	5,3	***
F3 (Sağlık bilinci)	BKTKÖ6	0,96	-	-	-
	BKTKÖ8	0,61	0,07	8,4	***
	BKTKÖ5	0,65	0,08	8,8	***
	BKTKÖ10	0,33	0,07	4,9	***

***p<0.05

6.3.3. Bağırsak Kanseri Taramasından Kaçınma Ölçeği Uyum İyiliği Değerlerine İlişkin Bulgular

Doğrulamalı faktör analizi, önceden tanımlanmış yapının model olarak ne kadar uyumlu olduğunu test etmek için kullanılan istatistiksel bir yöntemdir (Çapık, 2014). Bu süreçte modelin elde edilen verileri ne kadar iyi açıkladığını belirlemek için uyum iyiliği indeksleri kullanılır.

Uyum İndekslerinin Kriterleri

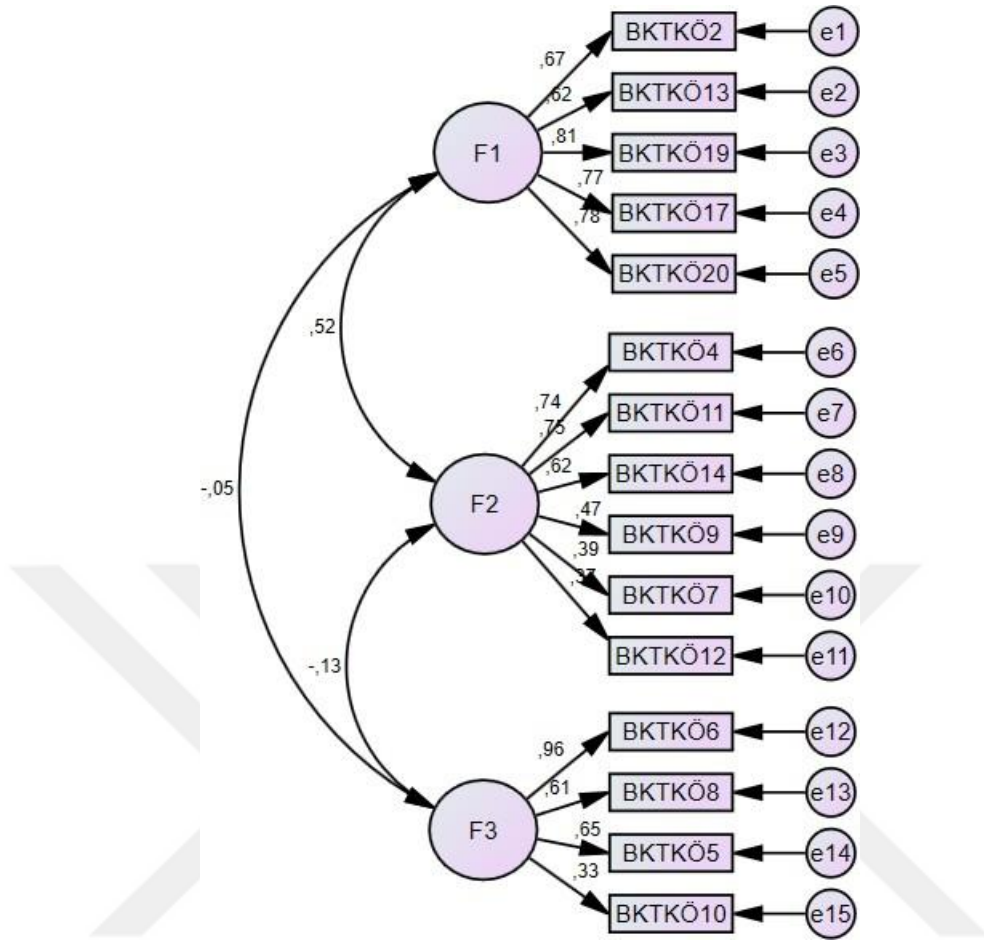
Ki-Karenin Serbestlik Derecesine Oranı (χ^2/sd): χ^2/sd oranı örneklem büyüklüğünden daha az etkilendiği için kullanılması önerilen bir ölçüttür. Beş ve daha az olması kabul edilebilen değerdir. **Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (RMSEA):** Bu indeks 0 ile 1 arasında değer alır. Değerin 0 olması mükemmel uyuma işaret eder (Çokluk ve ark., 2014). **İyilik Uyum İndeksi (GFI):** 0 ile 1 arasında değer alır. $\geq 0,90$ olması iyi bir model olduğunun göstergesidir. **Düzenlenmiş İyilik Uyum İndeksi (AGFI):** AGFI değeri örneklem hacmi arttıkça artmaktadır. AGFI değeri 0 ile 1 arasında değişir. 1'e yakın olması uyumun iyi olduğunu göstermektedir. **Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (CFI):** 0 ile 1 arasında değerler alır. 1'e yaklaştıkça uyum iyiliğinin arttığını göstermektedir. **Tucker Lewis İndeksi (TLI):** Bu indeks 0 ile 1 aralığında

değer alır ve 1'e yaklaştıkça iyi uyumu göstermektedir (Çokluk ve ark., 2014). **Fazlalık Uyum İndeksi (IFI):** Bu indeks, bir bağımsız değişkenin, diğer bağımsız değişkenler tarafından açıklanabilecek oranını ifade eder (Kutner ve ark., 2005). **Normlaştırılmış Uyum İndeksi (NFI):** Bu indeksin değeri 0 ile 1 arasında değişir. Değerin 1'e yaklaşması mükemmel uyuma işaret eder. **Standardize Edilmiş Artık Ortalamaların Karekökü (SRMR):** Değer 0'a yaklaştıkça iyi uyumu göstermektedir (Çokluk ve ark., 2014). Bu çalışmada uyum iyiliği indeks değerlerinden Ki Karenin Serbestlik Derecesine Oranı (CMIN/DF), Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (RMSEA), İyi Uyum İndeksi (GFI), Düzenlenmiş İyi Uyum İndeksi (AGFI), Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (CFI), Tucker Lewis İndeksi (TLI), Fazlalık Uyum İndeksi (IFI) ve Standardize Edilmiş Artık Ortalamaların Karekökü (SRMR) değerlerine bakıldı. Uyum iyiliği indeks değerleri ve tavsiye edilen değer aralıkları Tablo 8'de belirtildi.

Çok faktörlü birinci düzey doğrulayıcı faktör analizine göre, ölçeği oluşturan 15 maddenin 3 alt boyutlu ölçek yapısıyla ilişkili olduğu belirlendi (Şekil 3).

Tablo 8. Bağırsak Kanseri Taramasından Kaçınma Ölçeği Uyum İyiliği Değerlerinin Dağılımı (N=250)

	Yapısal Model Değerleri	Tavsiye Edilen Değerler
CMIN/DF	2,55	≤ 5
RMSEA	0,08	$\leq 0,10$
GFI	0,90	$\geq 0,90$
AGFI	0,85	$\geq 0,80$
CFI	0,90	$\geq 0,80$
TLI	0,87	$\geq 0,80$
IFI	0,90	$\geq 0,80$
NFI	0,83	$\geq 0,80$
SRMR	0,07	$\leq 0,10$



Şekil 3. Bağırsak Kanseri Taramasından Kaçınma Ölçeğinin Çok Faktörlü Birinci Düzey Doğrulayıcı Faktör Analizine İlişkin Model

6.4.Bağırsak Kanseri Taramasından Kaçınma Ölçeğinin Güvenirliliği ile İlgili Bulgular

Bu çalışmada ölçeğin alt boyutlar ve toplamı için güvenilirlik katsayısı sırasıyla kolonoskopiden kaçınma alt boyutu için 0,85; gaitada gizli kan testinden kaçınma alt boyutu için 0,72; sağlık bilinci alt boyutu için 0,72; ölçeğin toplamı için güvenilirlik katsayısı 0,76 olarak bulundu (Tablo 9).

Ölçek yapı güvenilirlik katsayısının ölçeğin kolonoskopiden kaçınma alt boyutu için 0,85; gaitada gizli kan testinden kaçınma alt boyutu için 0,74; sağlık bilinci alt boyutu için 0,76; ölçeğin toplamı için 0,75 olduğu görüldü (Tablo 9).

Ölçeğin yarı yarıya güvenilirliği; ölçeğin iki yarıya bölünerek güvenilirliğinin ölçülmesi işlemidir. Sonuçlara bakıldığında formlar arasındaki korelasyon 0,40; Spearman Brown katsayısı 0,57; Guttman katsayısı 0,55 olarak hesaplandı. Ölçeğin yarı-yarıya güvenilirliğinin 0,55 olduğu bulundu (Tablo 9).

Tablo 9. Bağırsak Kanseri Taramasından Kaçınma Ölçeğinin Güvenirliliği ile İlgili Bulguların Dağılımı (N=250)

Güvenirlilik İstatistikleri			
Cronbach's Alpha katsayısı	Bölüm 1	Değer	0,50
		Madde sayısı	8 ^a
	Bölüm 2	Değer	0,79
		Madde sayısı	7 ^b
	Madde sayısı		15
	Kolonoskopiden kaçınma		0,85
	Gaitada gizli kan testinden kaçınma		0,72
	Sağlık bilinci		0,72
Bağırsak Kanseri Taramasında Kaçınma Ölçeği		0,76	
Omega katsayısı	Kolonoskopiden kaçınma		0,85
	Gaitada gizli kan testinden kaçınma		0,74
	Sağlık bilinci		0,76
	Bağırsak Kanseri Taramasında Kaçınma Ölçeği		0,75
Formlar Arası Korelasyon			0,40
Spearman-Brown Katsayısı	Equal Length		0,57
	Unequal Length		0,57
Guttman Split-Half Katsayısı			0,55

Bölüm1: BKTÖ2, BKTÖ4, BKTÖ5, BKTÖ6, BKTÖ7, BKTÖ8, BKTÖ9, BKTÖ10.

Bölüm2: BKTÖ11, BKTÖ12, BKTÖ13, BKTÖ14, BKTÖ17, BKTÖ19, BKTÖ20.

Ölçüm aracı olan ölçeğin zamana bağlı değişimine zamana bağlı anlamlılığına bakmak için test tekrar testi yapılır. Korelasyonun anlamlı olması bu ölçüm aracının farklı zaman dilimlerinde aynı sonucu veren geçerli bir ölçüm aracı olduğunu göstermektedir. Test tekrar analizi sonuçları Tablo 10'da verildi. Tablo 10 incelendiğinde, öncesi ve sonrası arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki olduğu görülmektedir.

Tablo 10. Bağırsak Kanseri Taramasından Kaçınma Ölçeğinin Test Tekrar Test Analizine İlişkin Bulguların Dağılımı (N=50)

Bağırsak Kanseri Taramasından Kaçınma Ölçeği		Ort	SS	r	p değeri
Kolonoskopiden kaçınma	1.ölçüm	4,58	1,60	0,98	0,000
	2.ölçüm	4,74	1,70		
Gaitada gizli kan testinden kaçınma	1.ölçüm	3,28	1,33	0,98	0,000
	2.ölçüm	3,31	1,41		
Sağlık bilinci	1.ölçüm	2,66	1,16	0,95	0,000
	2.ölçüm	2,41	1,21		
Ölçek toplamı	1.ölçüm	3,55	1,03	0,99	0,000
	2.ölçüm	3,55	1,09		

*p<0.05

Sınıf içi korelasyon testi ölçümler arasındaki uyumu ve korelasyonun derecesini ölçmektedir. Bu çalışmada sınıf içi korelasyon test değeri 0,76 bulundu (Tablo 11).

Tablo 11. Bağırsak Kanseri Taramasından Kaçınma Ölçeğinin Sınıf İçi Korelasyon Katsayısı Bulgularının Dağılımı (N=250)

Ortalama Ölçümler		% 95 Güven Aralığı	
Değer	P	Altı Sınır	Üst Sınır
0,76	0,000*	0,71	0,80

*p<0.05

7.TARTIŞMA ve SONUÇ

Bağırsak Kanseri Taramasından Kaçınma Ölçeğinin Türkçe Geçerlilik ve Güvenirlilik analiz sonuçlarına ilişkin bulgular 2 bölüm halinde tartışıldı.

7.1.Bağırsak Kanseri Taramasından Kaçınma Ölçeğinin Geçerliliği

Geçerlilik, bir ölçeğin ölçmek istediği şeyin doğruluğunu belirten bir kavramdır (Kline, 2023). Bu çalışmada geçerlilik başlığı altında kapsam geçerliliği ve yapı geçerliliği analizleri yapıldı. Geçerlilik çalışmasında ilk aşama olarak, ölçek maddelerinin ölçeğin geliştirildiği ülkeye özgü ("Avustralya Ulusal Kolorektal Kanseri Tarama Programı" na göre) oluşturulduğu ve Türkiye'deki Kolorektal Kanseri Tarama programına uygun olmadığı görüldü. Ölçeği geliştiren kişi Türk kültür yapısının ve Türkiye'deki KK tarama programının Avustralya'dan farklı olması nedeniyle "4,9,12,16 ve 18." ölçek maddelerini tekrar düzenleyerek gönderdi ve 20. ölçek maddesinin çıkarılarak geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasına başlanmasını istedi. 4. madde orijinal ölçekte "I think sending a poo sample through the mail is gross" iken "I think providing a poo sample is gross" olarak; 9. madde orijinal ölçekte "I would be humiliated if somebody saw the FOBT kit arrive in my mail" iken "I would be humiliated if somebody saw my FOBT kit" olarak; 12. madde orijinal ölçekte "I would be concerned that my poo sample might leak in the mail" iken "I would be concerned that my poo sample might leak" olarak; 16. madde orijinal ölçekte "I would feel ashamed posting the FOBT kit in the mail" iken "I would feel ashamed providing the completed FOBT kit" olarak; 18. madde orijinal ölçekte "I think posting my poo sample in the mail is unhygienic" iken, "I think providing my poo sample is unhygienic" olarak geçerlilik güvenilirlik çalışmaya başlanmadan önce ölçeğin sahibi tarafından düzenlendi. Ölçekten çıkarılması istenen 20. madde "I would be concerned that storing my poo sample in the fridge might contaminate my food" cümlesi idi.

20 maddelik ölçeğin orijinal hali, anadili İngilizce olan, Türkçe ve İngiliz kültürüne aşina, uzun süre yurtdışında yaşayan, farklı geçmişlere sahip üç farklı kişi tarafından Türkçeye çevrildi. Çeviri yapıldıktan sonra araştırmacı ve danışmanı tarafından düzeltmeler yapılarak ölçeğin son Türkçe hali oluşturuldu. Kapsam geçerliliği için ölçek sunum formu oluşturularak yedi uzmanın görüşüne sunuldu. Uzmanların görüşleri e-posta yoluyla alındı. Uzmanlar bu yolla ölçek maddelerinin anlaşılabilirliğini ve Türk kültürüne uygun olup olmadığını inceledi.

Kapsam geçerliliği, ölçekteki her bir maddenin ölçülmek istenen kavramı ölçüp ölçmediğini ve ölçülmek istenen kavram dışında farklı kavramlar içerip içermediğini değerlendirmek amacıyla yapılır (Erdoğan ve ark., 2015). Bu çalışmada ölçeğin toplamı için KGI değeri 0,96 bulundu. Ölçeğin dil yapısının uygun ve ölçek maddelerinin anlaşılabilir olduğuna karar verildi.

Örneklem büyüklüğü açısından faktör analizi için veri yapısının uygunluğu tespit edilmelidir. Uygunluğu test etmeye yönelik ölçüt Kaise Meyer Olkin testidir. Örneklem büyüklüğü için değer; 0,50-0,60 arasında ise kötü; 0,60-0,70 arasında ise zayıf; 0,70-0,80 arasında ise orta; 0,80-0,90 arasında ise iyi ve 0,90 üzerinde ise mükemmel olarak değerlendirilir (Çokluk ve ark., 2014). Bu çalışmada KMO değeri 0,80 bulunmuş olup; örneklem büyüklüğünün faktör analizi için iyi düzeyde olduğu görüldü (Tablo 6).

Verilerin çok değişkenli normal dağılımdan geldiği Barlett Küresellik Testi ile ortaya konur. Test sonucu anlamlı ise yani p değeri " $p<0.05$ " ise değişkenlerin uygun olduğu düşünülür (Tabachnick, 2013). Bu çalışmada Bartlett Küresellik test sonuçlarına göre, bulunan ki kare değerinin kabul edilebilir olduğu görüldü $\chi^2(105) = 1278,137, p<0.05$ (Tablo 6).

Kültürlerarası ölçek uyarlama çalışmalarında ölçeğin hedef kültürdeki faktör deseni için doğrulayıcı faktör analizi ile başlanması önerilir. Doğrulayıcı faktör analizi bireylerden toplanan verilerden elde edilen bilgilerin teorik yapıyla uyum gösterip göstermediğini inceleyen bir yöntemdir (Çapık, 2014). Doğrulayıcı faktör analizinde modele ait sonuçların uyum iyiliği indeksi ile incelenmesi önerilmektedir (İlhan ve Çetin, 2014). Bu çalışmada uyum iyiliği indeks değerlerinin Ki Karenin Serbestlik Derecesine Oranının (CMIN/DF); 2,55; Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü değerinin (RMSEA); 0,08; İyilik Uyum İndeksi değerinin (GFI); 0,90; Düzenlenmiş İyilik Uyum İndeksi değerinin (AGFI); 0,85; Karşılaştırmalı Uyum İndeksi değerinin (CFI); 0,90; Tucker Lewis İndeksi değerinin (TLI); 0,87; Fazlalık Uyum İndeksi değerinin (IFI); 0,90; Normlaştırılmış Uyum İndeksi değerinin (NFI); 0,83; Standardize Edilmiş Artık Ortalamaların Karekökü değerinin (SRMR); 0,07 olduğu görüldü (Tablo 8). Ölçeğin geliştirildiği orijinal çalışmada CFI değerinin 0,96; SRMR değerinin 0.04 ve RMSEA değerinin 0,06 olduğu bulunmuş olup benzer sonuçlar elde edildiği görülmüştür (Davis ve ark., 2022). Uyum iyiliği indeks değerlerinin kabul edilebilir uyum gösterdiği ve ölçeğin yapı geçerliğinin sağlandığı tespit edildi.

Faktör yük değeri; maddelerin faktörlerle olan ilişkilerini açıklayan bir katsayıdır. Maddelerin ait oldukları faktördeki yük değerlerinin yüksek olması beklenir. Tabachnick ve Fidell'e (2013) göre her bir maddenin yük değerinin 0,32 ve daha üzerinde değerlendirilmesi gerekir. Bu çalışmada ölçek maddelerinin faktör yük değerlerinin 0,33 ile 0,96 arasında olduğu belirlendi.

Ölçeğin geliştirildiği orijinal çalışmada faktör yük ortalama değerlerinin 0,62 ile 0,85 arasında değiştiği bulunmuştur (Davis ve ark., 2022). Ölçekte birinci ve on beşinci maddelerin faktör yükünün 0,30'un altında olmasından dolayı; üçüncü, on altıncı ve on dokuzuncu maddeler ise binişiklik durumundan dolayı ölçekten çıkarıldı. Binişiklik bir maddenin birden fazla alt boyuta girmesi ya da hangi boyuta gireceğine karar verememesi durumudur. Bu durumda o madde ölçekten çıkarılması gerekmektedir. Kolonoskopiden kaçınma alt boyutunda 5 madde (2,13,17,19,20); gaitada gizli kan testinden kaçınma alt boyutunda 6 madde (4,7,9,11,12,14); sağlık bilinci alt boyutunda 4 madde (5,6,8,10) toplandı. Analiz sonucunda ölçeğin orijinalinden farklı olarak 7. maddenin (Kolonoskopi yaptırmaktan utanırım) gaitada gizli kan testinden kaçınma alt boyutuna geçtiği görüldü.

Açıklanan varyans faktörün toplam varyansa yaptığı katkı olarak ele alınır. Bu çalışmada ölçekte yer alan faktörler toplam varyansın %54,61'ini açıklamaktadır. Çok faktörlü desenlerde, açıklanan varyansın %50 veya daha fazla olması yeterli olarak kabul edilir (Büyüköztürk, 2007). Davis ve ark., (2022) çalışmasında ölçeğin toplam varyansın %73,7'sini açıkladığı bulunmuştur.

7.2. Bağırsak Kanseri Taramasından Kaçınma Ölçeğinin Güvenirliliği

Ölçeğin taşınması gereken temel özelliklerden birisi olan güvenirlilik, aynı şartlarda tekrarlanan ölçümlerde elde edilen ölçüm değerlerinin kararlılığı, ölçme aracının güvenirliliğini belirleyen bir göstergedir (Ercan ve Kan., 2004). Ölçeğin güvenirliliğinin belirlenmesinde genellikle iç tutarlılık ve test tekrar test yöntemi kullanılır. İç tutarlılık genellikle Cronbach alfa katsayısıyla ölçülür. Güvenirlilik katsayısı ne kadar yüksekse iç tutarlılık bu ölçüde yüksektir. Bu çalışmada Bağırsak Kanseri Taramasından Kaçınma Ölçeğinin iç tutarlılığını ölçmek için, Cronbach Alpha güvenirlilik katsayısı, test-retest, yarı yarıya güvenirlilik, sınıf içi korelasyon katsayısı ve yapı güvenirlilik katsayısı yöntemleri kullanıldı (Ercan ve Kan.,2004).

Bağırsak Kanseri Taramasından Kaçınma Ölçeğinin toplamı için Cronbach's alpha katsayısının 0,75; Kolonoskopiden kaçınma alt boyutu için 0,85; Gaitada gizli kan testinden kaçınma alt boyutu için 0,74 ve Sağlık bilinci alt boyutu için 0,76 olduğu bulunmuş olup; ölçeğin iyi derecede güvenilirliğe sahip olduğu görüldü (Tablo 9). Değerin 0,50'den büyük olması ölçeğin güvenilir olduğunu ve homojen bir yapıyı ölçtüğünü göstermektedir (Özdamar K., 2002). Davis ve ark. (2022) çalışmasında güvenirlilik katsayısı ölçeğin toplamı için 0,95 bulunmuştur.

Test-tekrar testi sonuçları, ölçeğin güvenilirliğini değerlendirmek için kullanılır. Test-tekrar testi sonuçlarının istatistiksel olarak kabul edilebilir olması için belirli bir korelasyon katsayısı aralığı önerilmektedir. Korelasyon katsayısı, iki değişken arasındaki ilişkinin gücünü ölçen istatistiksel bir ölçümdür. Test-tekrar testi sonuçları için kabul edilebilir korelasyon katsayısı genellikle 0 ile 1 arasındadır. Ancak genellikle 0,70 ve üstü korelasyon katsayıları daha güvenilir kabul edilmektedir. Daha yüksek korelasyon katsayıları, ölçeğin zamana göre istikrarının ve güvenilirliğinin daha iyi olduğunu gösterirken, daha düşük korelasyon katsayıları, ölçeğin güvenilirliğinin daha kötü olduğunu ve belirli değişkenlerin zamanla değişebileceğini gösterebilir (DeVellis ve Thorpe., 2021). Bağırsak Kanseri Taramasından Kaçınma Ölçeğinin test tekrar test analizleri incelendiğinde test öncesi ve sonrası arasında pozitif yönlü bir ilişkinin olduğu (Tablo 10); ölçeğin zamana karşı tutarlı bir ölçüm aracı olduğu görüldü.

Yarıya bölme yöntemi (Split-Half Method) ölçeğin iki parçaya bölünerek iki yarının kişilere uygulanması sonrası iki yarıdan alınan puanlar arasındaki korelasyon ile güvenilirlik tahmini yapılmasını sağlar (Özdamar K., 2002). Güvenirlik katsayısının 0,50 üzerinde olması gerekmektedir. Sonuçlara bakıldığında formlar arasındaki korelasyon 0,40; Spearman Brown katsayısı 0,57; Guttman Split-Half katsayısı 0,55 bulundu (Tablo 9).

Sınıf içi korelasyon katsayısı ölçümler arasındaki uyumu ve korelasyonun derecesini inceleyen analizdir. Ölçüm sonucu .50'ten küçük ise zayıf, .50-.75 ise orta, .75-.90 ise iyi, .90'dan büyük ise mükemmel derecede güvenilir olarak yorumlanır (Weir, 2005). Bu çalışmada sınıf içi korelasyon katsayısının 0,76 olduğu bulundu. Bu değer ölçeğin iyi düzeyde güvenilirliğe sahip olduğunu göstermektedir (Tablo 11).

Omega katsayısı, McDonald (1999) tarafından yapısal eşitlik modellemesinin bir parçası olarak geliştirilmiş bir güvenilirlik katsayısıdır. Ölçme aracı ile ölçülen yapı, değişkenlerin ne kadarını açıklayabildiğini belirlemesi nedeniyle bu katsayı yapı güvenirliliği olarak da isimlendirilmektedir. Omega değeri ölçeğin tüm faktörlerinin toplam varyansını ölçerek iç tutarlılığını gösterir. Katsayı 0 ile 1 arasında değer alır. Değerin 0,70 üzerinde olması kabul edilebilir iç tutarlılığı gösterir (Dunn ve ark.,2014). Bu çalışmada yapı güvenirliliği katsayısı değeri 0,75 bulundu.

Bağırsak Kanseri Taramasından Kaçınma Ölçeği ilk olarak Avustralya'da ülkenin Ulusal Kolorektal Kanseri Tarama Programına göre oluşturulmuş 21 maddelik bir ölçektir. Ancak Türkiye'deki Kolorektal Kanseri Tarama Programının farklı olması nedeniyle ölçeği geliştiren kişinin önerisiyle ölçekten bir madde çıkarılmış, Türkçe geçerlilik ve güvenirlilik çalışmasına 20 maddelik orijinal ölçek ile başlanmıştır. Geçerlilik ve güvenirlilik çalışma sonucunda;

ölçeğin orijinalinden farklı olarak 15 maddeden oluştuğu ve orijinaliyle benzer olarak üç alt boyuttan oluştuğu belirlendi. Ölçekten çıkarılan maddeler 1, 3, 15, 16 ve 19. maddelerdir. Kolonoskopiden kaçınma alt boyutunun 2,13,17,19. ve 20. maddeleri; gaitada gizli kan testinden kaçınma alt boyutunun 4,7,9,11,12 ve 14. maddeleri; sağlık bilinci alt boyutunun 5,6,8 ve 10. maddeleri kapsadığı görüldü. Ölçekteki 5,6,8 ve 10. maddeler ters olarak kodlanmaktadır.

Bu çalışma sonucunda; Bağırsak Kanseri Taramasından Kaçınma Ölçeğinin Türkçe geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğu bulundu. Bağırsak Kanseri Taramasından Kaçınma Ölçeğinin sosyoekonomik ve kültürel yapıları farklı 50-71 yaş arası gruplarda, bireylerin bağırsak kanser taramasından kaçınma durumlarının belirlenmesi amacıyla kullanılması, taramaya engel durumların belirlenmesi, engel olan durumların çözümüne yönelik girişimlerin planlanması, bu doğrultuda kolorektal kanser tanısında erken tanının önemi konusunda toplumun farkındalığının artırılması önemlidir.

Aversion to Bowel Cancer Screening scale (ABCSS; Davis et al., 2022)

Items

1. I would be concerned about germs when collecting my poo sample
2. I would be afraid that the colonoscopy would be painful
3. I would be humiliated having a camera inserted into my bottom
4. I think sending a poo sample through the mail is gross
5. I think bowel cancer screening is important to ensure I am healthy
6. I would complete bowel cancer screening for reassurance that I do not have bowel cancer
7. I would be embarrassed having a colonoscopy
8. I would complete bowel cancer screening to be able to catch cancer early
9. I would be humiliated if somebody saw the FOBT kit arrive in my mail
10. I would complete bowel cancer screening because I want to know if I have cancer
11. I think having to put my poo in a storage container is disgusting
12. I would be concerned that my poo sample might leak in the mail
13. I would be scared that I could feel the colonoscopy procedure
14. I would be concerned that I could get sick from collecting my poo sample
15. I would complete bowel cancer screening to prevent myself from dying of bowel cancer
16. I would feel ashamed posting the FOBT kit in the mail
17. I would be scared of how invasive the colonoscopy is
18. I think posting my poo sample in the mail is unhygienic
19. I would be scared to undergo a colonoscopy
20. I would be concerned that storing my poo sample in the fridge might contaminate my food
21. I would be scared to have a camera inserted into my rectum .

Bağırsak Kanseri Taramasından Kaçınma Ölçeği

- ~~1. Dışkı örneğimi toplarken mikroplardan dolayı endişe duyarım.~~
2. Kolonoskopinin ağrılı olacağından korkarım.
- ~~3. Makatımdan (anüsümünden) bir kamera cihazı geçmesi kendimi küçük düşmüş hissettirir.~~
4. Dışkı örneği vermenin iğrenç olduğunu düşünüyorum.
5. Sağlıklı olduğumdan emin olmak için bağırsak kanseri taramasının önemli olduğunu düşünüyorum.
6. Bağırsak kanseri olmadığımdan emin olmak için bağırsak kanseri taramasını tamamlarım.
7. Kolonoskopi yaptırmaktan utanırım.
8. Kanseri erken yakalayabilmek için bağırsak kanseri taramasını tamamlarım.
9. Birisi dışkıda gizli kan testi için alınan örneğimi görse kendimi küçük düşmüş hissederim
10. Bağırsak kanseri taramasını tamamlarım çünkü kanser olup olmadığımı bilmek isterim
11. Dışkı örneğinin bir kaba konulmasının iğrenç olduğunu düşünürüm.
12. Dışkı örneğimin sızabileceğinden endişelenirim.
13. Kolonoskopi işlemini hissetmekten korkarım.
14. Dışkı örneğimi alırken midemin bulanacağından endişelenirim.
- ~~15. Bağırsak kanseri ölümünden kendimi korumak için bağırsak kanseri taramasını tamamlarım.~~
- ~~16. Dışkıdan aldığım gizli kan örneğini vermekten utanırım.~~
17. Kolonoskopinin nasıl bir girişimsel işlemi olduğundan korkarım.
18. Dışkı örneğimi vermenin hijyenik olmadığını düşünüyorum.
- ~~19. Kolonoskopi yaptırmaktan korkarım.~~
20. Makatıma kamera cihazıyla girilmesinden korkarım.

Kolonoskopiden kaçınma alt boyutu içine giren maddeler;

- 2, Kolonoskopinin ağırlı olacağından korkarım.
- 13, Kolonoskopi işlemini hissetmekten korkarım.
- 17, Kolonoskopinin nasıl bir girişimsel işlemi olduğundan korkarım.
- 19, Kolonoskopi yaptırmaktan korkarım.
- 20, Makatıma kamera cihazıyla girilmesinden korkarım.

Gaitada gizli kan testinden kaçınma alt boyutu içine giren maddeler;

- 4, Dışkı örneğı vermenin iğrenç olduğunu düşünüyorum.
- 7, Kolonoskopi yaptırmaktan utanırım.
- 9, Birisi dışkıda gizli kan testi için alınan örneğimi görse kendimi küçük düşmüş hissedirim.
- 11, Dışkı örneğinin bir kaba konulmasının iğrenç olduğunu düşünürüm.
- 12, Dışkı örneğimin sızabileceğinden endişelenirim.
- 14, Dışkı örneğimi alırken midemin bulanacağından endişelenirim.

Sağlık bilinci alt boyutu içine giren maddeler;

- 5, Sağlıklı olduğumdan emin olmak için bağırsak kanseri taramasının önemli olduğunu düşünüyorum.
- 6, Bağırsak kanseri olmadığımdan emin olmak için bağırsak kanseri taramasını tamamlarım.
- 8, Kanser erken yakalayabilmek için bağırsak kanseri taramasını tamamlarım.
- 10, Bağırsak kanseri taramasını tamamlarım çünkü kanser olup olmadığımı bilmek isterim

8.KAYNAKLAR

- Algra, A.M., & Rothwell PM. Effects of regular aspirin on long-term cancer incidence and metastasis: a systematic comparison of evidence from observational studies versus randomised trials. *The Lancet Oncology*, 13(5):518–527. [https://doi:10.1016/S1470-2045\(12\)70112-2](https://doi:10.1016/S1470-2045(12)70112-2)
- American Cancer Society. (2020). Colorectal cancer signs and symptoms. <https://www.cancer.org/cancer/types/colon-rectal-cancer/detection-diagnosis-staging/signs-and-symptoms.html> Erişim Tarihi: 14.01.2024.
- Aytepe, U. E., & Donmez, E. (2022). Türkiye’de kolorektal kanser tarama davranışları, etkileyen faktörler ve taramaya katılmama nedenleri: Sistematik derleme. *Halk Sağlığı Hemşireliği Dergisi*, 4(1), 56-76.
- Baidoun, F., Elshiw, K., Elkerai, Y., Merjaneh, Z., Khoudari, G., Sarmini, M. T., ... & Saad, A. (2021). Colorectal cancer epidemiology: recent trends and impact on outcomes. *Current Drug Targets*, 22(9), 998-1009. <https://doi:10.2174/1389450121999201117115717>
- Brenner, H., & Chen, C. (2018). The colorectal cancer epidemic: challenges and opportunities for primary, secondary and tertiary prevention. *British Journal of Cancer*, 119(7), 785-792. <https://doi:10.1038/s41416-018-0264-x>
- Brown, K. G., Solomon, M. J., Mahon, K., & O’Shannassy, S. (2019). Management of colorectal cancer. *BMJ*, 366: l4561. <https://doi.org/10.1136/bmj.l4561>
- Brown, L., Moretti, C., Roeger, L., & Reed, R. (2020). Patients’ views on involving general practice in bowel cancer screening: a South Australian focus group study. *BMJ Open*, 10(5), e035244. <https://doi:10.1136/bmjopen-2019-035244>
- Büyüköztürk, Ş., (2007). Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı. Pegem Yayıncılık.
- Byrne, B. M. (2001). Structural equation modeling: Perspectives on the present and the future. *International Journal of Testing*, 1(3-4), 327-334.

- Çavdar (2020). Kolon, Rektum ve Anal Kanserler. In: Can (Ed.). Onkoloji Hemşireliği (pp. 871-885). Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul.
- Chan, Y. H. (2003). Biostatistics 101: data presentation. *Singapore Medical Journal*, 44(6), 280-285.
- Christou, A., & Thompson, S. C. (2012). Colorectal cancer screening knowledge, attitudes and behavioural intention among Indigenous Western Australians. *BMC Public Health*, 12(1), 1-16. [https://doi: 10.1186/1471-2458-12-528](https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-528)
- Çapık, C. (2014). Geçerlik ve güvenirlik çalışmalarında doğrulayıcı faktör analizinin kullanımı. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 17(3), 196-205.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu G., & Büyüköztürk, Ş. (2014). Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik: SPSS ve Lisrel Uygulamalar. Pegem Akademi.
- Çürük, G. N., & Kaçmaz, H. Y. (2017). Kolorektal kanserden korunma ve hemşirenin sorumlulukları. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(4), 224-233.
- Davis, M., Oaten, M., Tapp, C., & Occhipinti, S. (2022). Development and psychometric evaluation of the Aversion to Bowel Cancer Screening Scale. *European Journal of Cancer Care*, 31:e13661. <https://doi.org/10.1111/ecc.13661>
- DeVellis, R. F., & Thorpe, C. T. (2021). Scale development: Theory and applications. Sage Publications.
- Dunn, T. J., Baguley, T., & Brunsden, V. (2014). From alpha to omega: A practical solution to the pervasive problem of internal consistency estimation. *British Journal of Psychology*, 105(3), 399-412. [https://doi: 10.1111/bjop.12046](https://doi.org/10.1111/bjop.12046)
- Dünya Sağlık Örgütü. (2022). Cancer Today. https://gco.iarc.fr/today/en/dataviz/pie?mode=cancer&group_populations=1&types=1 Erişim Tarihi: 16.02.2024.
- Dünya Sağlık Örgütü. (2022). Cancer Tomorrow. Erişim adresi: https://gco.iarc.fr/tomorrow/en/dataviz/isotype?types=1&single_unit=500000 Erişim Tarihi: 16.02.2024.
- Ercan, İ., & Kan, İ. (2004). Ölçeklerde güvenirlik ve geçerlik. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 30(3), 211-216.
- Erdoğan, S., Nahcivan, N., & Esin, M. N. (Eds.). (2015). Hemşirelikte araştırma: süreç, uygulama ve kritik. Nobel Tıp Kitabevi.
- Edge, S. B., & Compton, C. C. (2010). The American Joint Committee on Cancer: the 7th edition of the AJCC cancer staging manual and the future of TNM. *Annals of Surgical Oncology*, 17(6), 1471-1474. [https://doi: 10.1245/s10434-010-0985-4](https://doi.org/10.1245/s10434-010-0985-4)

- Gram, I. T., Braaten, T., Lund, E., Le Marchand, L., & Weiderpass, E. (2009). Cigarette smoking and risk of colorectal cancer among Norwegian women. *Cancer Causes & Control*, 20, 895-903. [https://doi: 10.1007/s10552-009-9327-x](https://doi.org/10.1007/s10552-009-9327-x)
- Hall, N. J., Rubin, G. P., Dobson, C., Weller, D., Wardle, J., Ritchie, M., & Rees, C. J. (2015). Attitudes and beliefs of non-participants in a population-based screening programme for colorectal cancer. *Health Expectations*, 18(5), 1645-1657. [https://doi: 10.1111/hex.12157](https://doi.org/10.1111/hex.12157)
- Honein-AbouHaidar, G. N., Kastner, M., Vuong, V., Perrier, L., Daly, C., Rabeneck, L., ... & Baxter, N. N. (2016). Systematic review and meta-study synthesis of qualitative studies evaluating facilitators and barriers to participation in colorectal cancer screening. *Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention*, 25(6), 907-917. <https://doi.org/10.1158/1055-9965.EPI-15-0990>
- Imperiale, T. F., Ransohoff, D. F., Itzkowitz, S. H., Levin, T. R., Lavin, P., Lidgard, G. P., ... & Berger, B. M. (2014). Multitarget stool DNA testing for colorectal-cancer screening. *New England Journal of Medicine*, 370(14), 1287-1297. [https://doi:10.1056/NEJMoa1311194](https://doi.org/10.1056/NEJMoa1311194)
- Ionescu, V. A., Gheorghe, G., Bacalbasa, N., Chiotoroiu, A. L., & Diaconu, C. (2023). Colorectal cancer: From risk factors to oncogenesis. *Medicina (Kaunas, Lithuania)*, 59(9), 1646. [https://doi: 10.3390/medicina59091646](https://doi.org/10.3390/medicina59091646)
- İlhan, M., & Çetin, B. (2014). LISREL ve AMOS programları kullanılarak gerçekleştirilen yapısal eşitlik modeli (yem) analizlerine ilişkin sonuçların karşılaştırılması. *Journal of Measurement and Evaluation in Education and Psychology*, 5(2), 26-42.
- İşler, M., Koçer, M., Bahçeci, M., Özelsancak, R., & Aygündüz, M. (2009). Tanısal Sigmoidoskopi Olgularımızın Değerlendirilmesi. *SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi*, 6(3).
- Jadallah, K., Khatatbeh, M., Mazahreh, T., Sweidan, A., Ghareeb, R., Tawalbeh, A., ... & Khader, Y. (2023). Colorectal cancer screening barriers and facilitators among Jordanians: A cross-sectional study. *Preventive Medicine Reports*, 32, 102149. [https://doi: 10.1016/j.pmedr.2023.102149](https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2023.102149)
- Johnson, R. A., Wichern, D. W. (1998). Applied multivariate statistical analysis, Prentice Hall, USA.
- 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.
- Klabunde, C., Blom, J., Bulliard, J. L., Garcia, M., Hagoel, L., Mai, V., & Törnberg, S. (2015). Participation rates for organized colorectal cancer screening programmes: an international comparison. *Journal of Medical Screening*, 22(3):119–26. [https://doi: 10.1177/0969141315584694](https://doi.org/10.1177/0969141315584694)
- Kline, R. B. (2023). Principles and practice of structural equation modeling. Guilford Publications.

- Kotzur, M., Macdonald, S., O'Carroll, R. E., O'Connor, R. C., Irvine, A., Steele, R. J., & Robb, K. A. (2022). What are common barriers and helpful solutions to colorectal cancer screening? A cross-sectional survey to develop intervention content for a planning support tool. *BMJ Open*, 12(9), e062738. [https://doi: 10.1136/bmjopen-2022-062738](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-062738)
- Kutner, M. H., Nachtsheim, C. J., Neter, J., & Li, W. (2005). Applied linear statistical models. McGraw-Hill.
- National Cancer Institute (2021). Age and Cancer Risk, <https://www.cancer.gov/about-cancer/causes-prevention> Erişim Tarihi: 10.02.2024.
- Özdamar, K. (2002). Paket Programlarla İstatistiksel Veri Analizi-1 (4. b.). Kaan Kitabevi.
- Özkaraman, A., & Usta Yeşilbalkan Ö. (2023). Olgu, Soru ve Yanıtlarla Onkoloji Hemşireliği. Hipokrat Kitabevi.
- Reynolds, L. M., Bissett, I. P., & Consedine, N. S. (2018). Emotional predictors of bowel screening: the avoidance-promoting role of fear, embarrassment, and disgust. *BMC Cancer*, 18(1), 1-9. [https://doi: 10.1186/s12885-018-4423-5](https://doi.org/10.1186/s12885-018-4423-5)
- Şahin, N. Ş., & Üner, B. A. (2015). Aydın merkez ilçede kolorektal kanser taramasına ilişkin bilgi, tutum ve engeller. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi*, 19(1), 37-48.
- Shinji, S., Yamada, T., Matsuda, A., Sonoda, H., Ohta, R., Iwai, T., ... & Yoshida, H. (2022). Recent advances in the treatment of colorectal cancer: A review. *Journal of Nippon Medical School*, 89(3), 246-254. [https://doi: 10.1272/jnms.JNMS.2022_89-310](https://doi.org/10.1272/jnms.JNMS.2022_89-310)
- Song, M., Garrett, W. S., & Chan, A. T. (2015). Nutrients, foods, and colorectal cancer prevention. *Gastroenterology*, 148(6), 1244-1260. [https://doi: 10.1053/j.gastro.2014.12.035](https://doi.org/10.1053/j.gastro.2014.12.035)
- Tabachnick, B. G., Fidell, L. S., & Ullman, J. B. (2013). Using multivariate statistics (Vol. 6, pp. 497-516). Boston, MA: Pearson.
- T.C. Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, (2021). Türkiye Kanser Kontrol Programı.
- T.C. Sağlık Bakanlığı, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. (2014). Kolorektal Kanser Taraması ve Teşhisinde Avrupa Birliği Kalite Rehberi.
- Unger-Saldaña, K., Saldaña-Tellez, M., Potter, M. B., Van Loon, K., Allen-Leigh, B., & Lajous, M. (2020). Barriers and facilitators for colorectal cancer screening in a low-income urban community in Mexico City. *Implementation Science Communications*, 1(1), 1- 15. <https://doi.org/10.1186/s43058-020-00055-z>
- Weir, J.P. (2005). Quantifying test-retest reliability using the intraclass correlation coefficient and the SEM. *The Journal of Strength and Conditioning Research*, 19 (1): 231-240. [https://doi: 10.1519/15184.1](https://doi.org/10.1519/15184.1)

- Yılmaz, S., & Nilüfer, E. (2021). 50-70 yaş arası kişilerin kolorektal kanser risk faktörleri ve erken tanısına yönelik bilgi tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi. *Pamukkale Medical Journal*, 14(3), 726-733.
- Yıldız, M. S., Önder, Y., Çıtıl, R., & Okan, İ. (2022). Aile sağlığı merkezlerine başvuran yetişkinlerde kolorektal kanser risk faktörleri ve kolorektal kanser taraması farkındalık düzeyleri: Yetişkinlerde kolorektal kanser taraması farkındalık düzeyleri. *Chronicles of Precision Medical Researchers*, 3(2), 68-77.



9.EKLER

9.1. Ek 1: Tanıtıcı Bilgi Formu

1. Yaşınız.....

2. Cinsiyetiniz?

a) Kadın b) Erkek

3. Eğitim düzeyiniz?

a) Okur yazar değil b) İlköğretim mezunu c) Lise mezunu d) Lisans mezunu e) Lisansüstü

4. Medeni durumuz?

a) Bekar b) Evli c) Boşanmış ya da ayrı

5. Çalışma Durumunuz?

a) Çalışıyor b) Çalışmıyor c) Emekli

6. Sağlık Profesyoneli misiniz?

a.) Evet b.) Hayır

7. Ekonomik durumunuz nedir?

a) Gelir giderin altında b) Gelir gidere eşit c) Gelir giderden yüksek

8. Kronik hastalığınız var mı?

a) Evet b) Hayır

9. Evet ise hastalığınızı belirtiniz.....

10. Sağlık güvenceniz var mı?

a) Evet b) Hayır

11. Ailenizde bağırsak kanseri tanısı alan var mı?

a) Evet b) Hayır

12. Evet ise yakınlık derecesini belirtiniz.....

13. Daha önce gaitada gizli kan testi yaptırdınız mı? (Büyük tuvaletinizi bir kaba koyup sağlık kuruluşuna teslim ettiniz mi)

- a) Evet b) Hayır c) Emin değilim

14. Daha önce kolonoskopi yaptırdınız mı? (Kamera ile iç bağırsaklarınıza bakıldı mı)

- a) Evet b) Hayır c) Emin değilim

15. Kolorektal kanser taramalarının yapılması sizce gerekli midir?

- a) Evet b) Hayır

16. Cevabınız hayır ise nedenini belirtiniz...

17. Kolorektal kanser taraması ile ilgili size bilgi verildi mi?

- a) Evet b) Hayır

18. Cevabınız Evet ise bilgiyi nereden edindiniz?

a) Sağlık profesyonelleri

b) Arkadaş

c) Televizyon, İnternet

d) Broşür

e) Diğer

19. KETEM nedir biliyor musunuz?

- a) Evet b) Hayır

20. KETEM'i duyduysanız nereden duydunuz?

a) Sağlık profesyonelleri

b) Arkadaş

c) Televizyon, İnternet

d) Broşür

e) Diğer

9.2. Ek 2: Bağırsak Kanseri Taramasından Kaçınma Ölçeği

Bağırsak Kanseri Taramasından Kaçınma Ölçeği	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen Katılmıyorum	Kararsızım	Kısmen Katılıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1. Dışkı örneğimi toplarken mikroplardan dolayı endişe duyarım.							
2. Kolonoskopinin ağırlı olacağından korkarım.							
3. Makatımdan (anüsümden) bir kamera cihazı geçmesi kendimi küçük düşmüş hissettirir.							
4. Dışkı örneği vermenin iğrenç olduğunu düşünüyorum.							
5. Sağlıklı olduğumdan emin olmak için bağırsak kanseri taramasının önemli olduğunu düşünüyorum.							
6. Bağırsak kanseri olmadığımın emin olmak için bağırsak kanseri taramasını tamamlarım.							
7. Kolonoskopi yaptırmaktan utanırım.							
8. Kanseri erken yakalayabilmek için bağırsak kanseri taramasını tamamlarım.							
9. Birisi dışkıda gizli kan testi için alınan örneğimi görse kendimi küçük düşmüş hissedirim							
10. Bağırsak kanseri taramasını tamamlarım çünkü kanser olup olmadığımı bilmek isterim.							
11. Dışkı örneğinin bir kaba konulmasının iğrenç olduğunu düşünürüm.							
12. Dışkı örneğimin sızabileceğinden endişelenirim.							
13 Kolonoskopi işlemini hissetmekten korkarım.							
14. Dışkı örneğimi alırken midemin bulanacağından endişelenirim.							

15. Bağırsak kanseri ölümünden kendimi korumak için bağırsak kanseri taramasını tamamlarım.							
16. Dışkıdan aldığım gizli kan örneğini vermekten utanırım.							
17. Kolonoskopinin nasıl bir girişimsel işlemi olduğundan korkarım.							
18. Dışkı örneğimi vermenin hijyenik olmadığını düşünüyorum.							
19. Kolonoskopi yaptırmaktan korkarım.							
20. Makatıma kamera cihazıyla girilmesinden korkarım.							

9.3. Ek 3: İzin Yazısı

Dear Dr Öğretim Üyesi Hatice Karabuğa Yakar,

Thank you for your email and interest in the scale. Please find attached a copy of the Aversion to Bowel Cancer Screening Scale, I hope the scale can be translated into the Turkish form and validated within your samples.

Prior to presentation of the items, a brief description of the screening modalities (i.e., FOBT and colonoscopy) can be provided. Please let me know if you have any questions.

All the best.

Sincerely,
Melanie

9.4.Ek 4: Etik Kurul Onayı



9.5.Ek 5: İl Sağlık Müdürlüğü İzin Yazısı



T.C.
İSTANBUL VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü



Sayı : E-15916306-604.01.01-227611169
Konu : Muhammet Sait DEMİR'in Araştırma İzni
Hk.

24.10.2023

DAĞITIM YERLERİNE

İlgi : 19.09.2023 tarihli ve E-75233404-604.01.01-224817372 sayılı yazı.

Metin Sabancı Kemik Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nin ilgi sayılı yazınızda konu olan ve ilgili Hastanede Hemşire olarak görev yapan Muhammet Sait DEMİR, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Dahiliye Hemşireliği Yüksek Lisans öğrencisi olup; **"Bağırsak Kanseri Taramasından Kaçınma Ölçeğinin Türkçe Versiyonunun Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması"** başlıklı tez saha çalışmasını, Başvuru formunda belirtilen Baltalimanı Aile Sağlığı Merkezi ve Reşitpaşa Aile Sağlığı Merkezi'nde yapma talebi Birimimize iletilmiştir.

Söz konusu araştırma, Müdürlüğümüz Sağlık Hizmetleri Başkanlığı Araştırma, Basılı Yayın, Duyuru İçeriği Değerlendirme Komisyonu **13.10.2023 tarih ve 2023 / 16** sayılı kararınca; 24.03.2016 tarih ve 6698 sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanununda belirtilen maddelerine riayet edilmesi, Aile Hekimleri mevzuatına uygun olarak Aile Sağlığı Merkezinin işleyişine ve güvenirliliğine zarar vermeden, Aile Sağlığı Merkezine başvuranlardan şahsen onam alarak anket yapması ve İlçe Sağlık Müdürlüğü'nün uygun gördüğü zaman diliminde ve başvuru dosyasındaki aralık gözetilerek koordinasyonun Aile Sağlığı Merkezi Sorumlu Hekimince sağlanması şartıyla oy birliği ile uygun görülmüştür.

Bu kapsamda araştırmanın bitiminde bir nüshasının elektronik ortamda (CD halinde) Müdürlüğümüze teslim edilmesi gerektiğinin Metin Sabancı Kemik Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi tarafından başvuru sahibine tebliği ve dosya ekinde belirtilen Aile Sağlığı Merkezlerine bilgi verilmesi hususunda;

Gereğini bilgilerinize rica ederim.

Uzm. Dr. Hasan Basri VELİOĞLU
Başkan

9.6.Ek 6: Metin Sabancı Baltalımanı Kemik Hastanesi Etik Kurul İzni

**METİN SABANCI BALTALIMANI KEMİK HASTALIKLARI EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
EĞİTİM PLANLAMA KURULU**

KARAR TARİHİ:	10.04.2023	KONU:	Bilimsel Çalışma
TOPLANTI NO:	6	BAŞKAN:	Doç.Dr.S.Semih DEDEOĞLU
KARAR NO:	48	BAŞKAN YARDIMCISI:	Prof.Dr.Mehmet Akif KAYGUSUZ
		ÜYELER:	Doç.Dr. Serda DUMAN
			Doç.Dr.Osman Emre AYCAN
			Doç.Dr Mehmet BAYDAR

KARAR

Muhammet Salt DEMİR'in "bağırsak kanser taramasından kaçınma ölçeğinin türkçe versiyonunun geçerlilik ve güvenilirlik çalışması" konulu bilimsel çalışmasına ilişkin başvuru dosyası ve ilgili belgelerin; çalışmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak kurulca incelenmesi neticesinde; çalışmanın hastanemizde gerçekleşmesinin uygun bulunduğuna,

Eğitim Planlama Kurulu tarafından oy birliği ile karar verilmiştir.

9.7. Ek 7: Katılımcı Bilgilendirme Formu

Araştırmanın Adı: Bağırsak Kanseri Taramasından Kaçınma Ölçeğinin Türkçe Versiyonunun Geçerlilik ve Güvenirlilik Çalışması

Gönüllünün Haklarıyla İlgili Bilgiler

- Araştırmaya katılmayı reddetme hakkına sahipsiniz.
- Araştırmacıya haber vermek kaydıyla istediğiniz anda çalışmadan çekilebilir ya da araştırmacı tarafından gerek görüldüğünde araştırmadan çıkartılabilirsiniz.
- Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluğunuz yoktur, ayrıca kendinize de bir ödeme yapılmayacaktır.
- Kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır.

Formlar yüz yüze görüşme tekniği ile araştırmaya katılmayı kabul eden gönüllülere araştırmacılar tarafından sorular yöneltilerek uygulanmıştır.

İkinci bölüm: (Katılımcının/Hastanın Beyanı)

Sayın araştırmacı Muhammet Sait Demir tarafından Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı'nda tıbbi bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya “katılımcı” olarak davet edildim.

Eğer bu araştırmaya katılırsam araştırmacı ile aramda kalması gereken bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşılabileceğine inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin ihtimamla korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi.

Projenin yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim. Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemin uygun olacağının bilincindeyim. Ayrıca tıbbi durumuma herhangi bir zarar verilmemesi amacıyla araştırmacı tarafından araştırmadan çıkartılabileceğimi de biliyorum. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır. İster doğrudan ister dolaylı olsun araştırma uygulamasından kaynaklanan nedenlerle meydana gelebilecek herhangi bir sağlık sorununun ortaya çıkması halinde, her türlü tıbbi müdahalenin sağlanacağı konusunda gerekli güvence verildi. Bu tıbbi müdahalelerle ilgili olarak da parasal bir yük altına girmeyeceğimi biliyorum.

Araştırmanın Adı: Bağırsak Kanseri Taramasından Kaçınma Ölçeğinin Türkçe Versiyonunun Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması

Gönüllünün Haklarıyla İlgili Bilgiler

- Araştırmaya katılmayı reddetme hakkına sahipsiniz.
- Araştırmacıya haber vermek kaydıyla istediğiniz anda çalışmadan çekilebilir ya da araştırmacı tarafından gerek görüldüğünde araştırmadan çıkartılabilirsiniz.
- Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluğunuz yoktur, ayrıca kendinize de bir ödeme yapılmayacaktır.
- Kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır.

Formlar yüz yüze görüşme tekniği ile araştırmaya katılmayı kabul eden gönüllülere araştırmacılar tarafından sorular yöneltilerek uygulanmıştır.

İkinci bölüm: (Katılımcının/Hastanın Beyanı)

Sayın araştırmacı Muhammet Sait Demir tarafından Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı'nda tıbbi bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya “katılımcı” olarak davet edildim.

Eğer bu araştırmaya katılırsam araştırmacı ile aramda kalması gereken bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşılabileceğine inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin ihtimamla korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi.

Projenin yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim. Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemin uygun olacağını bilincindeyim. Ayrıca tıbbi durumuma herhangi bir zarar verilmemesi amacıyla araştırmacı tarafından araştırmadan çıkartılabileceğimi de biliyorum. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır. İster doğrudan ister dolaylı olsun araştırma uygulamasından kaynaklanan nedenlerle meydana gelebilecek herhangi bir sağlık sorununun ortaya çıkması halinde, her türlü tıbbi müdahalenin sağlanacağı konusunda gerekli güvence verildi. Bu tıbbi müdahalelerle ilgili olarak da parasal bir yük altına girmeyeceğimi biliyorum.

Bu araştırmaya katılmak zorunda değilim ve katılmayabilirim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumun tıbbi bakımına ve hekim ile olan ilişkime herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum.

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda adı geçen bu araştırma projesinde “katılımcı” olarak yer alma kararını aldım. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum. İmzalamış bulunduğum bu form kâğıdının bir kopyası bana verilecektir.

Doç. Dr. Öğr. Üyesi Hatice KARABUğA YAKAR

Yüksek Lisans ğrencisi Muhammet Sait DEMİR

İletişim:

9.8. Ek 8: Katılımcı Onam Formu

Yukarıda gönüllüye araştırmadan önce verilmesi gereken bilgileri gösteren metni okudum. Bunlar hakkında bana yazılı ve sözlü açıklamalar yapıldı. Bu koşullarla söz konusu klinik araştırmaya kendi rızamla hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Gönüllünün Adı-soyadı:

İmzası:

Açıklamaları yapan araştırmacının adı-soyadı, İmzası

Yönerge:

Sayın katılımcı,

Bu anket formu “Bağırsak Kanseri Taramasından Kaçınma Ölçeğinin Türkçe Versiyonunun Geçerlilik ve Güvenirlilik Çalışması” adlı araştırma kapsamında, Metin Sabancı Kemik Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Levent Semt Polikliniği Aile Sağlığı Merkezi, Reşitpaşa Aile Sağlığı Merkezi, Baltalimanı Aile Sağlığı Merkezine başvuran 50 Yaş Üstü Bireylerin Kolorektal Kanseri Taramasından Kaçınma Durumunun belirlenmesi amacıyla planlanmıştır. Araştırmaya katılmak gönüllülük esasına dayanmaktadır. Araştırma sırasında sizden alınacak bilgiler araştırmacıda saklı kalacak ve toplanan veriler yalnızca bilimsel amaçla kullanılacaktır. Ankette bulunan sorulara vereceğiniz cevapların doğruluğu araştırmanın niteliği açısından oldukça önemlidir. Bu nedenle ankette verilen sorulara doğru yanıt vermenizi rica eder, iş birliğiniz için teşekkür ederim.

Araştırmacılar

Doç. Dr. Öğr. Üyesi Hatice KARABUĞA YAKAR

Yüksek Lisans Öğrencisi Muhammet Sait DEMİR

İletişim:

10. ÖZGEÇMİŞ

11. AKADEMİK FAALİYETLER

Makale

Demir, M. S., Ahmet Karaman, R. N., & Oztekin, S. D. (2019). Chaos theory and nursing. International Journal of Caring Sciences, 12(2), 1-4.

Acı, Ö. S., Çoban, E., Kayacan, N. S., Demir, M. S., & Kutlu, F. Y. (2022). Mental health and psychiatric clinical practice experiences of nursing students: A qualitative study. Journal of Psychiatric Nursing, 13(4), 295-305.7

Ödüller

Prof. Dr. Perihan Velioğlu Hemşirelik Fonu Teşvik Ödülü Sözel Bildiri İkincilik Ödülü

Sertifikalar

European School of English. General English Course at B2 (Upper-intermediate) St Julians's, Malta.2023.

Eğitici Eğitimi. İstanbul, Türkiye.2023.

Özel İlgi Alanları (Hobileri): Kaligrafi Sanatı

