

T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

KOLOREKTAL KANSERLİ HASTALARDA SEMPTOM
KÜMELEME VE FONKSİYONEL DURUMUN
DEĞERLENDİRİLMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Bahar EMİROĞLU

Enstitü Anabilim Dalı: Hemşirelik

Tez Danışmanı: Dr. Öğretim Üyesi Funda AKDURAN

MART 2024

BEYAN

Bu alışma T.C. Sakarya Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 14.10.2022 tarihinde 306 sayılı onay olarak hazırlanmıştır. Bu tezin kendi çalışmam olduğunu, planlanmasından yazımına kadar hiçbir aşamasında etik dışı davranışımın olmadığını, tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları kaynaklar listesine aldığımı, tez çalışması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

..../..../.....

Bahar EMİROğLU

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim boyunca değerli fikirleriyle bana yol gösteren, bilgi ve tecrübelerini paylaşan, tezimin hazırlanmasında katkı ve desteğini esirgemeyen, kazandırdığı çalışma prensibi ve özverisinden dolayı tez danışmanım ve sayın hocam Dr. Öğretim Üyesi Funda AKDURAN' a, desteği ve katkıları için Dr. Öğretim Üyesi Sayın Metin Yıldız' a, birlikte çalışmaktan onur duyduğum, yardımlarını hiçbir zaman esirgemeyen yüksek lisans dönem arkadaşlarım; Nebiha Kenar ve Dilek Kaya'ya, araştırmanın yapıldığı Palyatif Bakım Merkezi, Tıbbi Onkoloji Servisi ve Kemoterapi Ünitesi hemşirelerine ve personeline, eğitim hayatım boyunca yanımda olan, beni cesaretlendiren, evlatları olmaktan onur duyduğum kıymetli anne ve babama, bilgisiyle ve desteğiyle beni kuvvetlendiren değerli eşim Doç. Dr Selçuk Emiroğlu'na ve varlığıyla hayatıma renk katan biricik oğlum Ali Eren Emiroğlu' na sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

BEYAN.....	ii
TEŞEKKÜR.....	iii
İÇİNDEKİLER	iv
KISALTMALAR.....	viii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	ix
TABLolar.....	x
ÖZET.....	xii
SUMMARY.....	xiv
1. GİRİŞ VE AMAÇ.....	16
2. GENEL BİLGİLER.....	18
2.1. KOLOREKTAL KANSER	18
2.2. KOLOREKTAL KANSER EPİDEMİYOLOJİSİ.....	18
2.3. KOLOREKTAL KANSER ETİYOLOJİ VE RİSK FAKTÖRLERİ.....	19
2.3.1. Yaş	19
2.3.2. Genetik ve Aile Hikayesi	20
2.3.3. Diyet ile İlişkili Faktörler.....	20
2.3.4. Sigara Kullanımı	21
2.3.5. Alkol Tüketimi	21
2.3.6. Obezite.....	21
2.3.7. Diyabetes Mellitus.....	22
2.3.8. Abdominal Radyasyon.....	22
2.3.9. Kolorektal Adenomlar	22
2.3.10. İnflamatuvar Bağırsak Hastalıkları	23
2.3.11. Kolesistektomi.....	23
2.4. KOLOREKTAL KANSER BELİRTİ VE BULGULARI.....	24

2.5. KOLOREKTAL KANSER ERKEN TANI VE TEDAVİ YÖNTEMLERİ	24
2.5.1. Ortalama Riske Sahip Bireyler	25
2.5.2. Artmış Riske Sahip Bireyler.....	25
2.5.3. Yüksek Riske Sahip Bireyler.....	25
2.6. ÜLKEMİZDE KOLOREKTAL KANSER TARAMA ULUSAL PROGRAMI	26
2.6.1. Kolonoskopi.....	27
2.6.2. Rijit veya Fleksible Sigmoidoskopi	27
2.6.3. Gaitada Gizli Kan Testi	28
2.6.4. Sanal Kolonoskopi.....	28
2.6.5. Çift Kontrastlı Kolon Grafisi.....	28
2.7. KOLOREKTAL KANSERDE EVRELEME	28
2.8. KOLOREKTAL KANSER TEDAVİ YÖNTEMLERİ	29
2.8.1. Cerrahi Tedavi.....	29
2.8.2. Stoma Uygulaması.....	30
2.8.3. Kemoterapi.....	31
2.8.4. Radyoterapi.....	31
2.8.5. Hedefe Yönelik Tedaviler	32
2.9. KOLOREKTAL KANSERDEN KORUNMA	32
2.9.1. D Vitamini Alımı.....	32
2.9.2. B Vitamini Alımı.....	32
2.9.3. Liften Zengin Beslenme	33
2.9.4. Kalsiyum Takviyesi	33
2.9.5. Magnezyum Takviyesi.....	33
2.9.6. Omega-3	34
2.9.7. Fiziksel Aktivite	34
2.9.8. İlaçlar.....	34
2.9.9. Sarımsak Tüketimi.....	35
2.10. KOLOREKTAL KANSERDEN KORUNMA VE HEMŞİRENİN SORUMLULUKLARI	35
2.10.1. Primer Koruma	36
2.10.2. Sekonder Koruma	36

2.10.3. Tersiyer Koruma.....	36
2.11. SEMPTOM VE SEMPTOM KÜMELEME	37
2.12. SEMPTOM KÜMELEME VE HEMŞİRENİN SORUMLULUKLARI...	38
2.13. KANSERİN KİŞİLER ÜZERİNDEKİ FONKSİYONEL DURUMA ETKİLERİ	39
2.14. KOLOREKTAL KANSERLİ HASTALARDA SIK GÖRÜLEN SEMPTOMLAR.....	39
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	40
3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI VE TİPİ.....	40
3.2. ARAŞTIRMA SORULARI.....	40
3.3. ARAŞTIRMANIN İZNİ	40
3.4. ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER VE ZAMAN	41
3.5. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ	41
3.6. ÖRNEK SEÇİM KRİTERLERİ	41
3.6.1. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri.....	41
3.6.2. Araştırmaya Dahil Edilmeme Kriterleri	42
3.7. ARAŞTIRMADA KULLANILAN VERİ TOPLAMA ARAÇLARI.....	42
3.7.1. Hasta Bilgi Formu (Ek 4).....	43
3.7.2. Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği (Ek 5)	43
3.7.3. Kanser Tedavisinin Fonksiyonel Değerlendirilmesi-Kolorektal (FACT-C) (Version-4) (Ek 6).....	44
3.8. ARAŞTIRMANIN DEĞİŞKENLERİ.....	45
3.8.1. Bağımlı Değişkenler	45
3.8.2. Bağımsız Değişkenler	45
3.9. VERİLERİN TOPLANMASI.....	45
3.10. VERİLERİN ANALİZİ.....	45
3.11. SINIRLILIKLAR.....	46
4. BULGULAR.....	47
4.1. ARAŞTIRMAYA KATILAN HASTALARA İLİŞKİN TANIMLAYICI BİLGİLER	47
4.2. ARAŞTIRMAYA KATILAN KİŞİLERİN ÖLÇEKLERE İLİŞKİN BULGULARI.....	50

4.3. ÖLÇEKLERİN ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLERE İLİŞKİN BULGULARI	52
4.4. ÖLÇEKLERİN ALT BAŞLIKLARININ KORELASYON BULGULARI 56	
4.5. MEMORİAL SEMPTOM DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ'NİN SEMPTOM KÜMELEMESİNE İLİŞKİN BULGULARI	57
5. TARTIŞMA.....	67
5.1. KOLOREKTAL KANSERLİ HASTALARIN YAŞADIKLARI SEMPTOMLARIN TARTIŞILMASI.....	67
5.2. KOLOREKTAL KANSERLİ HASTALARIN FONKSİYONEL DURUMLARINA İLİŞKİN DURUMLARININ TARTIŞILMASI	70
5.3. KOLOREKTAL KANSERLİ HASTALARIN SOSYO-DEMOGRAFİK, HASTALIK VE TEDAVİ İLE İLGİLİ ÖZELLİKLERİNİN SEMPTOMLARA OLAN ETKİSİNİN TARTIŞILMASI	72
5.4. KOLOREKTAL KANSERLİ HASTALARIN SOSYO-DEMOGRAFİK, HASTALIK VE TEDAVİ İLE İLGİLİ ÖZELLİKLERİNİN FONKSİYONEL DURUMA ETKİSİNİN TARTIŞILMASI.....	76
5.5. KOLOREKTAL KANSERLİ HASTALARIN MEMORİAL SEMPTOM DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ VE FONKSİYONEL DURUM ÖLÇEK PUAN ORTALAMALARININ KORELAYON İLİŞKİSİNİN TARTIŞILMASI	79
5.6. KOLOREKTAL KANSERLİ HASTALARIN SEMPTOM KÜMELERİNE İLİŞKİN ÖZELLİKLERİNİN TARTIŞILMASI.....	81
6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER.....	86
KAYNAKLAR	90
EKLER.....	111
ÖZGEÇMİŞ	123

KISALTMALAR

DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
KRK	: Kolorektal Kanser
GLOBOCAN	: Global Burden of Cancer Study (Küresel Kanser Yüğü Çalışması)
IARC	: The International Agency For Research on Cancer (Uluslararası Kanser Araştırmaları Ajansı)
FAP	: Familiyal Adenomatöz Polipozis (Ailesel Adenomatöz Polipozis)
HNPCC	: Hereditary Nonpolyposis Colorectal Cancer (Kalıtsal Çok Sayıda Polibin Görülmediğı Kolorektal Kanser)
RT	: Radyasyon Tedavisi
İBH	: İnflamatuvar Bağırsak Hastalıkları
MSAS	: Memorial Symptom Assessment Scale (Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeğı)
FACT-C	: Functional Assessment of Cancer Therapy-Colorectal (Kanser Tedavisinin Fonksiyonel Değerlendirilmesi- Kolorektal)
SPSS	: Statistical Package for the Social Sciences

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği Sıklık Alt Boyut Dendogramı	60
Şekil 2. Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği Sıkıntı Alt Boyut Dendogramı	63
Şekil 3. Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği Şiddet Alt Boyut Dendogramı	66

TABLÖLAR

Tablo	1. Kolon Kanseri TNM Evrelemesi	29
Tablo	2. Katılımcıların Sosyo-Demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular (n=115)	48
Tablo	3. Katılımcıların Hastalık Özelliklerine İlişkin Bulgular (n=115)	49
Tablo	4. Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği'nin Semptomlara İlişkin Bulguları	50
Tablo	5. Kanser Tedavisinin Fonksiyonel Değerlendirilmesi-Kolorektal (FACT-C) Ölçeği 'nin Fonksi-yonel Duruma İlişkin Bulguları (n = 115).....	51
Tablo	6. Sosyo-Demografik, Hastalık/Tedavi Değişkenlerinin Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği Alt Boyutlarına Etkisi.....	53
Tablo	7. Sosyo-Demografik, Hastalık/Tedavi Değişkenlerinin Kanser Tedavisinin Fonksiyonel Değerlendiril-mesi-Kolorektal (FACT-C) Alt Boyutlarına Et-kisi.....	55
Tablo	8. Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği'nin Alt Boyutlarının Korelas-yon Bulguları.....	56
Tablo	9. Kanser Tedavisinin Fonksiyonel Değerlendirilmesi-Kolorektal (FACT-C) Alt Boyutlarının Korelasyon Bulguları.....	56
Tablo	10. Kanser Tedavisinin Fonksiyonel Değerlendirilmesi-Kolorektal (FACT-C) ve Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği Korelasyon Bulguları...57	
Tablo	11. Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği'nin Sıklık Alt Boyutunun Semptom Kümelemesi Bulguları.....	58
Tablo	12. Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği Sıklık Alt Boyutu Yığışım Tablosu.....	59

Tablo 13. Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği'nin Sıkıntı Alt Boyutunun Semptom Kümelemesi Bulguları.....	61
Tablo 14. Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği Sıkıntı Alt Boyutu Yığılma Tablosu.....	62
Tablo 15. Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği'nin Şiddet Alt Boyutunun Semptom Kümelemesi Bulguları.....	63
Tablo 16. Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği Şiddet Alt Boyutu Yığılma Tablosu.....	65



ÖZET

GİRİŞ VE AMAÇ: Kolorektal kanser dünya çapında üçüncü en yaygın kanser olup, tüm kanser vakalarının yaklaşık %10'unu oluşturur ve dünya çapında kansere bağlı ölümlerin ikinci önde gelen nedenidir. Kanser tedavisi alan hastalar, hastalık ve tedavi boyunca birden çok rahatsız edici semptomla karşılaşır. Hasta tarafından algılanan ve aynı anda ortaya çıkan akut veya kronik iki ya da daha fazla belirti olarak tariflenen semptom kümeleri, hastaların fizyolojik, psikolojik ve sosyal yaşamını olumsuz etkileyerek, hastaların yaşam kalitelerini ciddi düzeyde etkilemektedir. Bu araştırmanın amacı, kolorektal kanserli hastalarda semptom kümelerini oluşturmak ve bu semptomların hastaların fonksiyonel durumlarına olan etkisini değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM: Tanımlayıcı ve kesitsel olarak planlanan araştırma Sakarya Eğitim Araştırma Hastanesinde Tıbbi Onkoloji Servisi, Palyatif Bakım Merkezi ve Kemoterapi Ünitesi'nde yatarak veya ayaktan tedavi gören çalışmaya katılmayı kabul eden 115 hastanın katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Veri toplama aracı olarak; Hasta Bilgi Formu, Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği ve Kanser Tedavisinin Fonksiyonel Değerlendirilmesi-Kolorektal ölçeği kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen veriler SPSS istatistik programı (SPSS-25) kullanılarak analiz edilmiştir. Frekans, yüzdelik analizi, cronbach alfa iç tutarlılık testi, pearson korelasyon testi, bağımsız örneklem t testi, kruskal wallis varyans analizi ve küme analizi (Ward Methot) yöntemleri uygulanmıştır.

BULGULAR: Hastaların yaş ortalamalarının 60.75 ± 12.08 olduğu, %55,7'sinin erkek, %44,3'ünün kadın olduğu, %77,4'ünün kolon kanseri olduğu, %47,8'inin kanser tanısının 12 ay ve üzeri zamandır konulduğu, %53,0'ının kanserinin başka bir organa tutunmadığı, %52,2'sinin tedavi yönteminin kemoterapi ve cerrahi olduğu, %74,8'inde kolostomi olmadığı ve %58,7'sinin 1. derece akrabalarının kanser hastası olduğu belirlenmiştir. Hastaların psikolojik semptomlar alt boyutunda hassas olma/hissetme, kendini üzgün hissetme ve kendini sinirli hissetme madde puan

ortalamları ve fiziksel semptomlar alt boyutunda enerji kaybı, halsizlik, ağrı ve ağız kuruluğu puan ortalamalarının yüksek olduğu bulunmuştur ($p<0,05$). Semptom kümeleme çalışma sonucumuzda sıklık, sıkıntı, şiddet kümelerinde ortak olarak gastrointestinal semptomlar (ağız kuruluğu, bulantı, kusma, yutma güçlüğü, ishal, kabızlık, şişkinlik), solunum sistemi semptomları (nefes almada güçlük, öksürük) ve emosyonel duruma yönelik (hassas olma/hissetme, kendini üzgün hissetme, kendini uyuklu/sersemlemiş hissetme) ile ilgili semptomların en fazla görüldüğü tespit edilmiştir. Semptomların fonksiyonel durumuna etkisi incelendiğinde; fiziksel semptomlardaki sıklık, şiddet, sıkıntı arttıkça fonksiyonel durumun olumsuz etkilendiği belirtilmiştir ($p<0,05$).

SONUÇ: Çalışmamız sonucunda Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği alt boyutlarının korelasyon değerleri incelendiğinde; Kansere Tedavisinin Fonksiyonel Değerlendirilmesi-Kolorektal alt başlıklarına ait korelasyon katsayılarının hepsinin anlamlı düzeyde ilişkili ve alt boyutlar arasındaki ilişkilerin pozitif yönde olduğu bulunmuştur ($p<0.01$) (Tablo 8). Kolorektal kanserli hastaların çeşitli semptomları bir arada yaşadığı küme analizlerinde belirlenmiş olup sıkıntı, sıklık ve şiddet kümelerinde ortak olarak gastrointestinal sistem, solunum sistemi ve emosyonel duruma yönelik semptomların daha sık ve şiddetli görüldüğü saptanmıştır. Sonuç olarak hastaların tariflediği semptomların sıklık, şiddet ve sıkıntı düzeyleri arttıkça fonksiyonel durumlarının olumsuz etkilendiği söylenebilir. Hastaların fonksiyonel durumlarını ve yaşam kalitelerini artırmak amacıyla, semptomların ortaya çıkmasını engellemek ve oluşan semptomları erken dönemde tespit etmek için klinikte semptom yönetimine yönelik hemşirelik girişimlerinin planlanması ve uygulanması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kolorektal Kansere, Semptom Kümeleme, Fonksiyonel Durum, Hemşire

SUMMARY

INTRODUCTION AND AIM: Colorectal cancer is the third most common cancer worldwide, accounting for approximately 10% of all cancer cases, and is the second leading cause of cancer-related deaths worldwide. Cancer patients receiving treatment experience multiple distressing symptoms throughout the course of the illness and treatment. The clusters of symptoms perceived by the patient and described as two or more acute or chronic symptoms occurring simultaneously adversely impact the physiological, psychological, and social aspects of patients' lives, significantly affecting their quality of life. The aim of this research is to identify symptom clusters in patients with colorectal cancer and to assess the impact of these symptoms on the functional status of the patients.

MATERIAL AND METHOD: A descriptive and cross-sectional study has been conducted with the participation of 115 patients who agreed to participate and received inpatient or outpatient treatment at the Medical Oncology Department, Palliative Care Center, and Chemotherapy Unit of Sakarya Training and Research Hospital. The data collection tools included a Patient Information Form, Memorial Symptom Assessment Scale, and Functional Assessment of Cancer Therapy-Colorectal scale. The data obtained in the study have been analyzed using the SPSS statistical program (SPSS-25). In the study, frequency and percentage analysis, Cronbach's alpha internal consistency test, Pearson correlation test, independent samples t-test, Kruskal-Wallis analysis of variance, and cluster analysis (Ward Method) methods have been applied.

FINDINGS: The average age of the patients was 60.75 ± 12.08 , with 55,7% being male and 44,3% female. 77,4% had colon cancer, 47,8% had been diagnosed with cancer for 12 months or more, 53% had no metastasis to other organs, 52,2% received chemotherapy and surgery as treatment, 74,8% did not have colostomy, and 58,7% had first-degree relatives with cancer. The average scores for the psychological symptom sub-dimensions of sensitivity, feeling sad, and feeling angry, as well as the

physical symptom sub-dimensions of energy loss, fatigue, pain, and dry mouth, have been found to be significantly higher among patients ($p < 0,05$). "In our symptom clustering study, it has been determined that gastrointestinal symptoms (dry mouth, nausea, vomiting, difficulty swallowing, diarrhea, constipation, bloating), respiratory system symptoms (difficulty breathing, cough), and emotional symptoms (sensitivity, feeling sad, feeling drowsy/disoriented) were most commonly observed in the Frequency, Distress, and Severity clusters. When examining the impact of symptoms on functional status, it has been indicated that as the distress, severity, and frequency of physical symptoms increased, the functional status has been adversely affected ($p < 0,05$).

CONCLUSION: When examining the correlation values of Memorial Symptom Assessment Scale sub-dimensions in our study, it has been found that the correlation coefficients of Functional Assessment of Cancer Therapy-Colorectal subheadings were all significantly associated, and the relationships between the sub-dimensions were positive ($p < 0,01$) (Table 8). In cluster analyses, it has been identified that patients with colorectal cancer experience various symptoms together, and it has been observed that gastrointestinal system, respiratory system, and emotional symptoms are more frequently and severely present in the clusters of distress, frequency, and severity. As a result, it can be stated that the functional status of patients is adversely affected as the frequency, severity, and distress levels of reported symptoms increase. To enhance patients' functional status and quality of life, it is recommended to plan and implement nursing interventions in symptom management in the clinical setting, aiming to prevent the occurrence of symptoms and detect them early when they arise.

Keywords: Colorectal Cancer, Symptom Clustering, Functional Status, Nursing

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ); kanseri, kontrol edilemeyen anormal hücre çoğalması olarak ya da fizyolojik işleyişini kaybetmiş hücrelerin sorumsuz çoğalması olarak tanımlamaktadır. Kanser, tüm dünyada kardiyovasküler hastalıklardan sonra ölüme sebep olabilen ikinci önemli kronik hastalık olarak öne çıkmaktadır. 2020 dünya kanser istatistikleri, küresel çapta 19,3 milyon yeni kanser vakası ve yaklaşık 10 milyon kanser ölümüne işaret etmektedir (Sung et al 2021). 2040 yılına gelindiğinde, bu rakamın tahmini olarak yaklaşık 30 milyona ulaşacağı öngörülmektedir. Dünya nüfustaki artış, yaşlanma süreci ve etiyolojik nedenlere daha fazla maruz kalma gibi faktörlerle birlikte, kanser insidansındaki artışın yanı sıra kanser yükünün de artacağı düşünülmektedir (https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kanser-db/yayinlar/raporlar/2021_Kanser_Kontrol_Programi_/17.Agustos_2021_Kanser_Kontrol_Programi_versiyon-1.pdf (Erişim Tarihi: 05.04.2023)). Dünya çapında en fazla tanı konulan kanser türleri arasında meme kanseri (2,26 milyon), akciğer kanseri (2,21 milyon), kolon ve rektum kanseri (1,93 milyon), prostat kanseri (1,41 milyon), cilt kanseri (melanom olmayan) (1,20 milyon) ve mide kanseri (1,09 milyon) yer almaktadır (<https://www-who-int.translate.goog/news-room/fact-sheets/detail/cancer> (Erişim Tarihi: 01.03.2023)). Kanser için en önemli risk faktörleri arasında; sağlıksız beslenme, alkol ve sigara kullanımı, fiziksel hareketsizlik bulunmaktadır (Torre, Siegel, Ward and Jemal 2016). Kolorektal kanser (KRK) gelişiminde ise başlıca risk faktörleri; yüksek yağlı ve fazla kırmızı et tüketimi, sedanter yaşam tarzı ve obezitedir. Yaş faktörü KRK için major bir risk faktörü sayılmaktadır. KRK 40 yaş altında az görülmekle beraber insidansı 40-50 yaş arasında önemli ölçüde artmaya başlar. KRK görülme sıklığı erkeklerde kadınlara oranla daha fazladır (Erçolak 2016).

Kolorektal tümörler yavaş büyüme özelliklerine sahiptir ve erken dönemde teşhis edildiğinde tedavi edilebilir bir hastalıktır. KRK tedavi yöntemi seçiminde tümörün

evresi büyük bir etken olup, hastalığın erken evrelerinde tedavi mümkündür. Ancak, genellikle tümör semptomları ileri evrede belirgin hale geldiği için mortalite oranları artmaktadır. KRK'da genel olarak görülen klinik semptomlar; ağrı, kilo kaybı, iştahsızlık, halsizlik, bağırsak alışkanlığında değişiklik, kısmi ya da tam bağırsak tıkanmaları, diyare ve konstipasyon, dışkıyı boşaltamama hissi, bulantı ve kusma şeklinde görülmektedir. Rektal kanama, erken başlangıçlı KRK vakalarında en sık bildirilen alarm semptomudur. Semptomlar kanserin evresine ve tümörün bulunduğu bağırsak bölümüne göre değişiklik gösterebilmektedir. Uygulanan tedavi yöntemlerine bağlı olarak ek semptomlar da yaşanabilmektedir (Burnett-Hartman, Lee, Demb and Gupta 2021).

KRK'da olduğu gibi diğer kanser çeşitlerinde de tanı yöntemleri ve tedavisi son yıllarda çok ilerlemiş ve iyileşme şansını artırmıştır, ancak semptomlarının yönetimi başlangıç aşamasındadır ve hastalar hastalık ve tedavi boyunca birden çok semptom yaşayabilmektedir. Yapılan çalışmalar, hastalığın olumsuz etkilerinin genellikle eşzamanlı olarak ortaya çıktığını, "semptom kümeleri" olarak adlandırıldığını ve bunların varlığının acıyı artırdığını ve yaşam kalitesini ve günlük fonksiyonları olumsuz etkilediğini göstermektedir. Semptom yönetimi, hemşirelik bakımının temel bir bileşenidir ve hemşireler, sonuçları değerlendirerek kanser hastalarının yaşam kalitesini ve hayatta kalmalarını olumlu yönde etkileyerek, kendi semptom kontrollerini sağlamada danışman olarak görev almaktadırlar (Kwekkeboom 2016; Salvetti and Sanches 2022)

KRK'ya ve tedavi yöntemlerine bağlı deneyimlenen çoklu semptomlar hastaları fizyolojik, psikolojik, sosyal yaşamlarını ve hayat kalitelerini olumsuz yönde ve çeşitli şiddetlerde etkilemektedir. Ek olarak deneyimlenen bu semptomlar doğru ve etkili ölçeklerle değerlendirilip, uygun hemşirelik yaklaşımlarıyla önlenmekte ve kişilerin yaşam kaliteleri yükseltilebilmektedir (Potosky et al. 2022).

Bu çalışmanın amacı; KRK'lı hastalarda semptom kümelerini oluşturmak ve bu semptomların hastaların fonksiyonel durumlarına olan etkisini değerlendirmektir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. KOLOREKTAL KANSER

Kalın bağırsakta (kolon) ve kalın bağırsağın son kısmında (rektum) ortaya çıkan kanserler genel olarak kolorektal kanser (KRK) olarak adlandırılmaktadır. KRK'nın oluşumunda birçok risk faktörü bulunmaktadır. Dünya genelinde en önemli mortalite ve morbidite sebeplerinden biri olan KRK, ülkemizde kadın ve erkeklerde ölüme neden olan kanserler arasında üçüncü sırada yer almaktadır (Deniz 2022).

2.2. KOLOREKTAL KANSER EPİDEMİYOLOJİSİ

KRK, dünya genelindeki kanserlerin %10'unu oluşturarak en sık görülen üçüncü kanser türü olmuştur. Global Burden of Cancer Study (GLOBOCAN) 2020 verilerine göre KRK, kansere bağlı ölümlerin %9,4'ünü temsil ederek bu alandaki ölümlerin ikinci en yaygın nedenidir. KRK yükünün 2040 yılına kadar 3,2 milyon yeni vakaya ve 1,6 milyon ölüme yükseleceği tahmin edilmektedir. KRK dünyada erkeklerde en yaygın üçüncü (1 065 960 vaka, %10,6), kadınlarda en yaygın ikinci (864 630 vaka, %9,4) kanser türüdür (Morgan el al 2023; Siegel, Wagle, Cercek, Smith and Jemal 2023).

Ülkemizde, KRK kadınlarda ve erkeklerde en sık görülen üçüncü kanser türüdür. IARC (The International Agency for Research on Cancer) tarafından yayınlanan Globocan 2020 verilerine göre, Türkiye'de KRK, tüm kanser vakalarının %9,1'ini oluşturmaktadır. KRK insidansı, Türkiye veri tabanlarına göre 100.000 erkekte 25,1, kadında ise 14,7 olarak kaydedilmiştir (<https://gco.iarc.fr/> (Erişim tarihi: 17.06.2023)).

KRK prevalansı ve mortalite oranları ülkeler arasında değişiklik göstermektedir. Bu coğrafi farklılıkların en önemli sebepleri arasında beslenme tarzı, çevresel etkenler ve genetik nedenler olduğu düşünülmektedir. KRK insidansı 50 yaş ve üzerinde artmaktadır. Yaşlanma ile kanser riski giderek daha belirgin hale gelmektedir.

Yaşlanma biyolojik organizmaların genel bir özelliğidir. Yaşlanmanın başlıca belirtileri moleküler, hücresel, doku ve vücut düzeylerinde kademeli fonksiyon kaybı veya dejenerasyondur. Yaşlanmanın özelliklerinden biri hiperplazidir ve bunların en tehlikelisi kanserdir. KRK'da 55 yaş üstü kişiler için görülme oranı her kişi için yaklaşık %30 oranında artmaktadır. Görülme sıklığı kişide mevcut olan risk faktörleriyle beraber yükselbilmektedir (Yue et al 2021).

KRK insidansının en yüksek olduğu bölgeler, Avusturya-Yeni Zelanda, Avrupa ve Kuzey Amerika'dır. En düşük insidansa sahip ülkeler ise Çin, Hindistan ve Afrika'dır (Tak, Ahn and Kim 2017).

2.3. KOLOREKTAL KANSER ETİYOLOJİ VE RİSK FAKTÖRLERİ

Türkiye'de KRK, ülkenin en sık görülen üçüncü kanser türüdür ve bu kanserin gelişiminde rol oynadığı düşünülen bir dizi risk faktörü tanımlanmıştır. Hedef popülasyonda tarama programlarının başarılı şekilde uygulanabilmesi için bu risk faktörleri doğru şekilde tanımlanması önemlidir. KRK riskini arttıran değiştirilemeyen risk faktörleri, KRK herediter formları, kolorektal adenomlar, yaş, inflamatuvar barsak hastalıkları, abdominal radyasyon öyküsüdür. Yanlış beslenme alışkanlıkları, KRK riskini önemli derecede arttırabilir. Obezite, şeker hastalığı (diabet), sigara içme ve alkolün aşırı tüketimi, özellikle işlenmiş et ağırlıklı bir beslenme tarzı ve düşük fiziksel aktivite, değiştirilebilir potansiyel risk faktörleri arasında tanımlanmaktadır (Koç 2017).

2.3.1. Yaş

KRK için ana risk faktörü yaştır. Elli yaş ve sonrasında KRK gelişme riski belirgin şekilde artarken, elli yaşın altında KRK başlangıcı kalıtsal kanserler dışında daha az görülmektedir. Yaşın yanı sıra değiştirilemeyen başka doğal risk faktörleri de vardır. Bunlar; KRK veya inflamatuvar barsak hastalığı öyküsüdür. Ülseratif kolitli hastalarda risk %3,7 artarken, Crohn hastalığından muzdarip kişilerde KRK yakalanma riski %2,5 daha yüksektir (Mármol et al 2017).

2.3.2. Genetik ve Aile Hikayesi

Genetik yatkınlık, KRK gelişme riskini artıran etken olmakla birlikte KRK'ların büyük kısmı (%60) ailesel değil sporadiktir. Çoğunlukla 50 yaş ve üzerinde ortaya çıkmaktadırlar. Genetik geçiş gösteren KRK'lar, bütün KRK'ların yalnızca %25-30'unu oluşturmaktadır. Familiyal adenomatöz polipozis (FAP) ve hereditör nonpolipozis kolorektal kanser (HNPCC), tüm KRK'ların endromlarında, adenom oluşumu ve bu adenomların karsinoma dönüşümü daha hızlı bir şekilde gerçekleşir. HNPCC, Lynch sendromu olarak da bilinir ve sporadik kanserlere kıyasla daha genç yaşlarda ortaya çıkar; genellikle sağ kolonda (%60-70) yerleşim gösterir. Bu sendromlarda KRK gelişme riski %80 civarındadır ve yaşamın ilk 20 yılından sonra risk artmaya başlar (Hryhorowicz et al 2022; Rebuzzi, Ulivi and Tedaldi 2023).

2.3.3. Diyet ile İlişkili Faktörler

KRK insidansı gelişmiş ülkelerde, kırmızı etten ve hayvansal yağlardan zengin, lif oranı düşük diyet ile beslenen kişilerde daha sık görülmektedir. Doymuş yağların aksine zeytinyağı ve balık yağı gibi oleik asitten zengin beslenenlerde ise risk artmamaktadır. Uzun süre kırmızı et veya işlenmiş etleri tüketmek KRK riskinde artışla ilişkili olduğu kanıtlanmıştır. Bu durum özellikle sol tarafı tutan tümörlerde görülmektedir. Etler yüksek ısılarda pişirildiği zaman poliaromatik hidrokarbonlar, heterosiklik aminler ortaya çıkmaktadır. Bu bileşikler KRK gelişimine katkıda bulunabilmektedir, bu maddeler kolon mukozası için genotoksik ve metabolik bozukluklar yaparak etki edebilirler (Händel, Rohde, Jacobsen and Heitmann 2021). Liften zengin beslenme bol posa bıraktığı için gıdaların kolonda temas süresini kısaltır ve dışkı miktarını arttırarak zararlı maddelerin seyreltilmesini sağlar. Böylece mukoza zararlı maddelerle temastan korunmuş olur (Celiberto 2023). Kalsiyum, D vitamini, folik asit, selenyum gibi mikrobesein öğelerinin yetersiz alım miktarı KRK gelişimi riskini etkilemektedir. Günlük kalsiyum alımı 700-1000 mg/gün'den az alınması halinde KRK riski artmaktadır (Lucas, Barnich and Nguyen 2017).

2.3.4. Sigara Kullanımı

Sigara kullanımı KKK riskini doza bağılı olarak miktar ve süre ile artırmakta ve sigarayı bırakmak KKK riskini azaltmaktadır. Hiç sigara içmeyenlerle karşılaştırıldığında içenlerde KKK gelişme riskinin arttığı ve yapılan çalışmalar sigara içmenin insanlarda KKK insidansı ve mortalitesi ile önemli ölçüde ilişkili olduğunu ve ayrıca hayvan modellerinde KKK gelişme riskini arttırdığını göstermiştir (Bai et al 2022; Wang et al 2021).

Sigara kullanımı hem insidans hem mortalite açısından rektum kanserinde kolon kanserinden daha güçlüdür. Özellikle lynch sendromlu kişilerde düzenli sigara kullanımı KKK riskini daha fazla arttırmaktadır (Donato et al 2020).

2.3.5. Alkol Tüketimi

Kanser gelişme riskinin alkol tüketimi arttıkça arttığına dair çalışmalar mevcuttur. Bununla birlikte, özellikle son yıllarda yapılan çalışmalar, az / ılımlı miktarda alkol içmenin bile KKK riskini artırdığını ortaya koymaktadır. Alkol ile KKK riskinin artması arasındaki ilişki, günlük alkol alımı 30 gr'ı aştığında meydana geldiği yapılan çalışmalarla desteklenmektedir. KKK için ek risklerin, düzenli alkol tüketenler için obezite ve folat durumu ile ilişkili olduğuna da dikkat çekilmiştir (Park et al 2019; Li et al 2022; Zhou et al 2022).

2.3.6. Obezite

Avrupa'da, KKK'ların yaklaşık %11'i aşırı kilo ve obeziteyle ilişkilendirilmektedir. Epidemiyolojik veriler, obezitenin erkeklerde %30-70 oranında KKK riskini arttırdığını, bu oranın kadınlarda ise daha düşük olduğunu göstermektedir. Abdominal yağ artışı, cilt altı yağ artışından daha fazla endişe verici görünmektedir. Beden kitle indeksindeki herhangi bir 1 kg/m² artış daha fazla risk oluşturmaktadır. Obez bireylerde artmış KKK riskine ilişkin çeşitli patofizyolojik mekanizmalar araştırılmıştır. Adipositokinlerin değişen salgı profillerinin yanı sıra, büyüme faktörlerinin ve steroid hormonlarının artan salınımı, oksidatif stres ve mikrobiyomdaki değişiklikler, kronik düşük dereceli inflamasyon, obezitede artan tümör gelişimine katkıda bulunabilir. Ek olarak obezite, primer kanserlerin tekrarlama

riskini ve kansere bağılı ölüm olasılığını da artırabilmektedir (Dong et al 2017; Bähr et al 2022).

2.3.7. Diyabetes Mellitüs

Diyabetli kişilerde KRK riskinin artışıını açıklayan nedenler hiperinsülinemi ve insülin benzeri büyüme faktörü-1'in mitoz bölünmeyi arttırdığı ve kolonik tümör hücrelerini sitümüle ettiği düşünülmektedir. Diyabetik hastalarda sık görülen azalmış bağırsak peristaltizmine bağılı konstipasyon sonucu bağırsak mukozasında meydana gelen karsinojen ve toksin maruziyetidir. Bununla birlikte, insülin, güçlü bir anabolik hormon olarak yapısı gereği obeziteye de neden olabilir. Kronik enflamasyon, aşırı insülin salgılanması ve büyüme yollarının hiperaktivasyonu, tümör gelişimi ve ilerlemesi ile yakından ilişkilidir. Bu nedenle, obezitenin neden olduğu insülin direnci, artmış yüksek kanser insidansını ve kansere özgü mortaliteyi arttırmada önemli bir rol oynamaktadır (Kim and Scherer 2021; Murphy et al 2022).

2.3.8. Abdominal Radyasyon

Çocukluk çağı kanseri için abdominal veya pelvik radyasyon tedavisi (RT) ile tedavi edilen ve kanserden kurtulan kişilerde KRK riskinin arttığına dair yapılan çalışmalar mevcuttur (Daly et al 2017). Yapılan retrospektif çalışmalarda RT ile tedavi edilen kanserden sağ kurtulanlar, ortalama riskli popülasyona kıyasla daha yüksek adenomatöz polip prevalansına sahip olduğu gösterilmiştir. Bu bulgular sonucunda yayınlanan kılavuzlarda, 30 Gy'nin altında RT dozları almış hastalarda bile, radyasyon tedavisinden 10 yıl sonra kolonoskopi taramasının erken başlatılması önerilmektedir (Au et al 2018).

2.3.9. Kolorektal Adenomlar

KRK genellikle iyi huylu adenomatoz poliplerden gelişmektedir fakat adenomların %5 veya daha azı uzun süreli ve çok aşamalı süreçlerden geçerek kanserleşmektedir. Kanserleşme süreci genellikle yedi ile on yıl arasında seyretmektedir. Kanser oluşumu adenomların sayısı ve boyutu ile ilişkilidir. 5 mm'den küçük olan poliplerde malignensi riski düşük iken 1 cm'den büyük olan poliplerde risk daha fazladır. Büyük adenomatöz polip (>1 cm), villöz veya tubulovillöz yapıda olan poliplerde KRK riski

artmaktadır (Sullivan, Noujaim and Roper 2022; Rebuzzi, Ulivi and Tedaldi 2023). Adenomların karsinoma dönüşümünü hızlandıran bir diğer etken, FAP ve HNPCC sahip olmaktır. Adenomatöz poliplerin cerrahi yolla alınması, beklenmeyen KRK riskini azalttığı belirtilmiştir (Pellat et al 2019).

2.3.10. İnflamatuvar Bağırsak Hastalıkları

Bu hastalıklar, kolonda inflamasyonla sonuçlanan ve bazen kolonun yapısında hasara neden olan kronik hastalıklardır. İnflamatuvar bağırsak hastalıkları (İBH) crohn ve ülseratif kolit hastalığı olarak ikiye ayrılır. Kolonun en az üçte birini tutan uzun süreli İBH'lığı olan hastaların, KRK gelişmesi açısından yüksek riske sahip olduğu gösterilen çalışmalar mevcuttur. İBH rejenerasyon aşaması zamanla hiperplastik doku gelişimine neden olur. Neoplastik doku, erken aşamalarda benign karakterli inflamatuvar polipler olarak ortaya çıksa da zaman içinde bu adenomlar düşük dereceli displazi, yüksek dereceli displazi ve sonuçta maligniteye neden olabilir (Clarke and Feuerstein 2019; Quaglio, Grillo, De Oliveira, Di Stasi and Sassaki 2022).

2.3.11. Kolesistektomi

Kolesistektomi, semptomatik kolelitiazis ve safra taşı hastalıklarının tedavisinde altın standart bir prosedürdür. Kolesistektomi sonrası safra asitlerinin bağırsağa girme düzeninin değiştiği ve bunun da metabolik bozukluklara yol açtığı düşünülmektedir. Safra asidi metabolizmasının dengesizliği, hücresel bağışıklık anormalliğine, asit-baz dengesizliği ve kanserle ilişkili yolların aktivasyonuna ve toksin, iltihaplanma ve oksidatif stresin indüklenmesine yol açmaktadır. Bununla birlikte, ortaya çıkan kanıtlar, kolesistektominin KRK gelişimi ile ilişkili olabileceğini düşündürmektedir (Jiang 2022). Yapılan bir meta-analiz çalışmasında, KRK riskinin kolesistektomi uygulanmayan gruba göre %30'a kadar daha yüksek olduğunu saptanmıştır (Zhang et al 2017). Buna ek olarak, çalışma ayrıca kadın cinsiyeti ile KRK arasında pozitif bir ilişki olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca, daha önce yapılan bir çalışma, kolesistektomi uygulanan hastaların normal popülasyona göre %108 daha yüksek KRK geliştirme riski sunduğunu doğrulamıştır. Kolesistektomi uygulanan erkek ve kadın hastaların sırasıyla %74 ve %154 daha yüksek KRK riskine sahip oldukları bildirilmiştir (Kim S, Kim K and Kim T 2020).

2.4. KOLOREKTAL KANSER BELİRTİ VE BULGULARI

Kolon tümörlerinde belirti ve bulgular tümörün bulunduğu kolon bölümüne bağlı olarak farklılık gösterebilmektedir. Hastaların yarısından fazlasında tümörler asenden ya da sağ kolonda ya da çekumda bulunmaktadır. Hastalarda aralıklı ya da sürekli kanamalar meydana gelebilmektedir. Kanama kronik hale geldiğinde hastalarda demir eksikliği anemisi görülmektedir. Melena ile ağrı, kilo kaybı, iştahsızlık ve halsizlik sık görülen semptomlardandır. Hastanın fiziki muayenesinde ele gelen kitleler palpe edilebilir. Kolon kanserinin yaklaşık olarak %10 luk kısmı transvers kolon yerleşimlidir. Transvers kolonda oluşan tümörlerin kısmi ya da tam tıkanmaya sebep olmasıyla birlikte bağırsak alışkanlığında değişiklik, kramp tarzı ağrı, şişkinlik ve perforasyona bağlı kanamalar görülmektedir. Kolon kanseri tümörlerinin yaklaşık olarak %35'lik kısmı desenden ya da sigmoid kolon yerleşimlidir. Bu bölümdeki tümörler bağırsak lümeninde kısmi tıkanmalara yol açarak kramp, şişkinlik hissi, ağrı, diyare ve konstipasyon şeklinde semptomlara neden olabilmektedirler. Dışkılama şeklinde değişiklikler (ince kalem gibi ya da şerit şeklinde dışkılama) görülebilmektedir. Tıkanmaya bağlı olarak boşalamama hissi, bulantı ve kusma gibi tıkanma belirtileri görülebilmektedir. Perforasyon ile parlak kırmızı renkte kanama meydana gelebilmektedir. Hastalık erken dönemlerde asemptomik seyredebilmektedir. İleri evrede ise şiddetli ağrı ve iştahsızlık, kilo kaybı, asit, hepatomegali, siyatik ağrı gibi şiddetli ve hayat kalitesini düşüren semptomlar deneyimlenmektedir (Grigorean, Erchid, Coman and Lițescu 2023; Hamilton and Bailey 2023; Morgan et al 2023).

2.5. KOLOREKTAL KANSER ERKEN TANI VE TEDAVİ YÖNTEMLERİ

KRK erken evrelerde tespit edildiğinde tedavi edilebilir bir hastalıktır. Kolon içerisindeki bazı poliplerin ilerleyen aşamalarda kolon ve rektum kanserine yol açtığı bilinmektedir. Özellikle 50 yaş üzerindeki bireylerde kolon içi poliplerin tespit edilmesi ve malign hale gelmeden önce çıkarılması olası KRK riskinin önlenmesi açısından önemlidir. KRK'larda tarama testleri iki kategoride ele alınmaktadır. İlk kategoride KRK ve kanserleşme riski olan adenomatöz polipleri belirlemede kullanılan testler yer almaktadır. İkinci kategoride gelişen kanserin erken evrede tespit edilmesi amaçlanmaktadır. Bu kategoride özellikle fekal testler öne çıkmaktadır.

Doğru tarama programlarının belirlenmesi ve uygulanabilmesi için bireylerde kanser riski açısından değerlendirmeler yapılmalıdır. Bu nedenle bireyler KRK'ya yakalanma risklerine göre üç gruba ayrılmaktadır. Bunlar; 'ortalama', 'artmış' ve 'yüksek' riskli gruplardır. KRK'da uygun tarama yöntemi ve sıklığı bu risk gruplarına göre belirlenmektedir (Çürük ve Kaçmaz 2017; Rebuzzi, Ulivi and Tedaldi 2023).

2.5.1. Ortalama Riske Sahip Bireyler

Ülkemizde uygulanan KRK tarama standartlarına göre, 50 yaş ve üzerinde olan, kendisinde veya ailesinde polip veya KRK öyküsü bulunmayan, ayrıca inflamatuvar hastalıklar gibi ek risk faktörleri taşımayan bireyler, ortalama risk grubunda yer alır. Bu bireylere, iki yılda bir gaitada gizli kan testi ve 10 yılda bir kolonoskopi gibi tarama prosedürleri önerilmektedir (Tunçez, Aksoy ve Mehmet 2021).

2.5.2. Artmış Riske Sahip Bireyler

Bu gruptaki bireyler birinci derece veya daha uzak akrabasında 60 yaş ve üzeri KRK/adenomatöz polip öyküsü olan bireylerdir. Bu grupta KRK gelişme riski ortalama riskteki bireylerden iki kat daha fazladır. Bu nedenle bu gruptaki bireylere tarama testlerinin 40 yaşından itibaren başlanması önerilmektedir. Bu gruptaki kişilere 40 yaşından itibaren veya aile bireylerinden en genç tanı alan kişinin yaşından 10 yıl öncesinden başlayarak her 5 yılda bir kolonoskopi yaptırması önerilmektedir (Keskinkılıç ve ark. 2016).

2.5.3. Yüksek Riske Sahip Bireyler

Ailesel herediter non polipozis KRK veya adenomatöz polipozis sendromu gibi KRK öyküsü olan bireyler yüksek riske sahip bireylerdir. Ek olarak, inflamatuvar barsak hastalığı (İBH) olan bireyler de bu grupta yer almaktadır. Ülkemizde uygulanan KRK tarama programı ulusal standartlara göre iki yılda bir gaitada gizli kan testi ve 10 yılda bir olmak üzere kolonoskopi yapılması önerilmektedir. Yüksek risk taşıyan bireylerde tarama 40 yaşından itibaren başlamalıdır (Keskinkılıç ve ark. 2016).

Kişisel adenom öyküsü olanlarda; 1 cm'den küçük bir veya iki adenom varsa kolonoskopinin beş yılda bir tekrarlanması, iki veya daha fazla adenomu olan ve 1 cm'den büyük adenomu olanlarda üç yılda bir kolonoskopinin tekrarlanması

önerilmektedir. KRK hikayesi olanlarda; cerrahi rezeksiyondan bir yıl sonra kolonoskopi yapılması ve kolonoskopi sonucunun normal çıkması durumunda her üç veya beş yılda bir kolonoskopi tekrarlanması tavsiye edilmektedir (Leggett and Hewett 2015).

2.6. ÜLKEMİZDE KOLOREKTAL KANSER TARAMA ULUSAL PROGRAMI

Bu program, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu tarafınca yapılan toplum bazında KRK tarama programının ulusal standartlarını kapsamaktadır. KRK taramasındaki temel hedef, ulusal bir tarama programını hedef popülasyona uygulayarak, kolorektal patolojileri malignleşmeden önce veya erken evrede saptamak amacıyla, basit ve uygun yöntemlerle tedavi etmek, buna bağlı olarak KRK insidansını, morbidite ve mortaliteyi azaltmaktır. Ülkemizde KRK tarama programı ulusal standartlarına göre; Gaitada gizli kan testi (iki yılda bir kez), kolonoskopi (10 yılda bir kez) yapılması tavsiye edilmektedir. Ülkemizdeki KRK tarama hedefi, erkek ve kadınlarda 50 yaşında itibaren başlayarak 70 yaşında tamamlanması planlanan toplum bazlı taramadır. Taranacak popülasyon aile hekimliğine kaydı olan bireyleri kapsamaktadır. Davet yöntemleriyle bir yıllık aralıklarla gaitada gizli kan testi tekrarlanmalı ve test sonuçlarında son iki testi negatif gelen 70 yaşındaki kadın ve erkeklerde tarama sonlandırılmalıdır. Yüksek riskli grupta yer alan bireylerde; birinci derece yakınlarında KRK, crohn hastalığı, adenomatöz polip, ülseratif kolit, kalıtsal polipozis veya polipozis dışı sendrom olan kişilerde 40 yaşından itibaren KRK taramalarına başlanmalıdır

(<https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/kanser-tarama-standartlari/listesi/kolorektal-kanser-tarama-program%C4%B1-ulusal-standartlar%C4%B1.html>)

(Erişim Tarihi: 09.03.2023).

Amerikan Kanser Derneğinin Kolorektal Kanser Erken Tanısında Kullanımı Önerilen Yöntemler

- Kolonoskopi (10 yılda bir)
- Rijit veya fleksible sigmoidoskopi (beş yılda bir)
- Gaitada gizli kan tarama testi (her yıl)
- Fekal immükimyasal test (her yıl)
- Çift kontrastlı kolon grafisi
- Sanal kolonoskopi (beş yılda bir) (<https://www.tkrkd.org.tr/kolorektal-kanserde-tarama-ve-takip> (Erişim Tarihi: 09.03.2023)).

2.6.1. Kolonoskopi

Kolonoskopi, uç kısmında ışık kaynağı ile optik görüntüleme aparatına sahip, bükülebilme özelliğinde tüp şeklinde olan tanı ve tedavi amacıyla kullanılabilen bir cihazdır. Kolonoskopi ile rektum ve kalın bağırsağın iç kısmı detaylı bir şekilde incelebilir. Kolonoskopi, polip ve kanser gibi ciddi hastalıkların erken teşhisinde son derece önemli bir yere sahiptir. Tanılamanın yanı sıra, şüpheli bölgeden biyopsi yapılabilmesi için veya işlem sırasında farkedilen poliplerin çıkartılması için de kullanılan kolonoskopi, bu özelliğiyle aynı zamanda tedavi yöntemi olarak da kullanılabilmektedir. Ek olarak, kolonoskopi tam bağırsak hazırlığı ve sedasyon gerektirmektedir. Çoklu vaka kontrol ve prospektif kohort çalışmaları, tarama kolonoskopisi yapılan kişilerde, yapılmayanlara göre kanser mortalitesinin %68 ile %88 daha düşük olduğunu belirtmektedir (Issa and Nouredine 2017).

2.6.2. Rijit veya Fleksible Sigmoidoskopi

Esnek sigmoidoskopi, hastaya lavman uygulandıktan sonra uç kısmında bulunan ışık ve kamera yardımıyla anüsten içeri ilerletilen ve kalın bağırsağın yaklaşık 50 santimetre altına kadar inceleyebilen esnek bir aletle gerçekleştirilir. Bu, bağırsağın iç duvarının doğrudan görsel olarak incelenmesine olanak tanır ve iyi huylu lezyonlar ve kötü huylu tümörler tespit edilebilir. İyi huylu lezyonlar aynı seansta anestezi gerektirmeden ve hastaya herhangi bir rahatsızlık vermeden çıkarılabilir ve takip kolonoskopisi önerilebilir. Bu testin gaitada gizli kan testi ile beş yılda bir yapılması

tavsiye edilmektedir. Herhangi bir polip saptanırsa tüm kolonun incelenmesi önerilmektedir (Holme et al 2013).

2.6.3. Gaitada Gizli Kan Testi

Hemin peroksidaz aktivitesine bağlı bir kimyasal reaksiyon yoluyla dışkıda kan varlığını tespit eder. Ucuz, basit ve yaygın olarak bulunabilen bir testtir. Test, kanamaya hangi hastalığın neden olduğunu göstermemektedir. Kan tespit edildiğinde, gaitada gizli kan pozitif şeklinde ifade edilir (Kościelniak-Merak, Radosavljević, Zajac and Tomasik 2018).

2.6.4. Sanal Kolonoskopi

Sanal kolonoskopi, kolonoskopiye kıyasla daha düşük prosedürel risklerle sedasyon gerektirmeyen hızlı bir radyografik non-invaziv görüntüleme testidir. Kolon içi poliplerin daha ayrıntılı değerlendirilmesi ek avantaj sağlamaktadır. Dezavantaj olarak kontrast alerjisi, radyasyona maruz kalma ve pozitif bulgular varsa kolonoskopi ihtiyacı, sanal kolonoskopinin ek dezavantajları olarak kabul edilmektedir (Martín-López, Beltrán-Calvo, Rodríguez-López and Molina-López 2014).

2.6.5. Çift Kontrastlı Kolon Grafisi

Kolon içine hava, negatif contrast (Co₂) veya pozitif kontrast madde (baryum sülfat) verilerek floroskop adı verilen röntgen cihazı ile yapılan görüntüleme işlemidir. Skopi sırasında izlenen eş zamanlı hareketli görüntüler, içi boş organların hareketlerinin incelenmesine imkân sağlamaktadır. Böylelikle özofagustaki motilite problemleri, rektumun boşalması, kolonun ve midenin peristaltizmi daha doğru değerlendirilebilmektedir (Levine and Yee 2014).

2.7. KOLOREKTAL KANSERDE EVRELEME

KRK'da tedavi yaklaşımı belirlenirken tümörün evrelemesi büyük önem taşımaktadır. Evrelemede tümörün lokal invazyon derecesi, uzak metastaz varlığı ve lenf bezi tutulumları dikkate alınarak yapılmaktadır. Tablo 1'de KRK evrelemesinde en sık kullanılan TNM sınıflandırılması gösterilmektedir (Dursun ve Paşaoğlu 2018).

Tablo 1. Kolon Kanseri TNM Evrelemesi

Tümör Boyutu (T)	
Tis	İn situ ya da intra mukozal karsinom
T1	Submukoza tabakasına invaze olmuş tümör varlığı
T2	Muskularis propriaya invaze olmuş tümör varlığı
T3	Kolon veya rektumun dış katmanlarına doğru ilerlemiş
T4a	Kolon veya rektum duvarı boyunca büyümüş ancak komşu dokulara veya organlara ulaşmamıştır.
T4b	Kolon veya rektum duvarı boyunca büyümüş komşu doku ve organlara ulaşmıştır.
Lenf Nodu Tutulumu (N)	
N1	1 ila 3 lenf düğümüne yayılım olmuştur.
N1c	Lenf nodu çevresindeki yağ dokusuna ulaşmıştır fakat lenf noduna yoktur.
N2a	4 ila 6 lenf nodu tutulumu mevcuttur.
N2b	7 veya daha fazla lenf nodu tutulmuştur.
Uzak Organ Metastazı (M)	
M1a	1 uzak organa ya da uzak organ lenf nodlarına yayılmış fakat peritonun uzak kısımlarına yayılmamıştır.
M1b	1’ den fazla uzak organa ya da uzak organ lenf nodlarına yayılmış fakat peritonun uzak kısımlarına yayılmamıştır.

2.8. KOLOREKTAL KANSER TEDAVİ YÖNTEMLERİ

2.8.1. Cerrahi Tedavi

Metastaz yapmamış KRK’lı hastalar için temel küratif tedavi cerrahi tedavidir. Ameliyatın başarısı, ameliyat öncesi doğru evreleme ve tedavi seçimi ile güçlü bir şekilde ilişkilidir. Cerrahi girişimin temel amacı kolonu, çevre lenf bezlerini ve komşu organ tutulumlarını ortadan kaldırmaktır. Birinci evre kolon kanseri cerrahisinde tümör ve tümörün çevresindeki en az beş cm’lik alanın ve lenf bezlerinin çıkarılmasını içermektedir. İkinci evre tümörler geniş rezeksiyon alanı ve reanastomoz ile tedavi edilmektedir. Yüksek riskli ikinci evre tümörlerde ek olarak kemoterapi tedavi planına eklenmektedir. Üçüncü evre tümörlerde cerrahi ve kemoterapi kombine uygulanmaktadır. Dördüncü evrede ise cerrahi girişimler daha çok palyatif amaçlı uygulanmaktadır. KRK cerrahisi, tümörün konumlandığı bölgeye bağlı olarak değişiklik gösterir. Sağ hemikolektomi, çekum, çıkan kolon, hepatik fleksura ve transvers kolonun olduğu sağ kısmındaki tümörlerde uygulanırken; transvers kolektomi, transvers kolonun ortasındaki tümörlerde kullanılmaktadır. Sol hemikolektomi ise transvers kolonun sol kısmı ile splenik fleksura ve inen kolon tümörlerinde uygulanmaktadır. Rektal cerrahide ise tümör evresine bağlı olarak birkaç cerrahi yaklaşım vardır. En çok uygulanan cerrahi yöntemler, lokal rezeksiyon, anterior rezeksiyon, abdominoperineal rezeksiyon, proktosigmoidektomi, kolostomi

açılması ve lazer fotokoagülasyon uygulamasıdır. Her teknik, lokal bölgesel ve uzak nüksü en aza indirmek ve hastalıksız ve genel sağ kalımı optimize etmek için tümör ve lenf düğümü rezeksiyonu ile yeterli onkolojik tedaviyi amaçlar. Ek olarak, sfinkterin korunması ve kalıcı bir stomadan kaçınmak, rektal kanser tedavisinin önemli ek hedeflerindendir (Grant, Mccorkle, Hornbrook, Wendel and Krouse 2013; Kuipers et al 2015; Argilés et al 2020).

2.8.2. Stoma Uygulaması

Kolostomi oluşturma, kolonun patolojik durumlarında ve özellikle KRK'da uygulanan en yaygın terapötik müdahalelerden biridir. Tümörün bulunduğu bölgeye göre rezeksiyon işleminden sonra uç uca anastomoz yapılmakta veya kolostomi açılmaktadır. Anastomoz hattının korunması veya acil durumlarda hayat kurtarmak amacıyla açılan kolostomi, cerrahi müdahalede anüsü tamamen kullanımdan kaldırma gerekliliği varsa veya cerrahi sonrasında anüsün kullanılmaması gerekiyorsa uygulanabilmektedir. Kolostomi en uygun terapötik yaklaşım olarak kabul edilse de kaçınılmaz olarak hem fiziksel hem de psikososyal işlevsellikte sorunlara neden olabilir ve hastanın kendi imajını, dışkılama alışkanlıklarını ve yaşam tarzlarını değiştirerek yaşam kalitesini olumsuz etkileyebilmektedir. Kolostomi sonrası yaşanabilen fiziksel komplikasyonlara örnek olarak; metabolik değişiklikler, cilt problemleri, stoma iskemi ve nekrozu, stoma retraksiyonu, enfeksiyon, kanama, stomal darlıklar, fistül, barsak tıkanması ve batın içine sızmalar örnek gösterilebilir (Duluklu ve Şenol Çelik 2019; Stavropoulou et al 2021). Kolostomi açıldıktan sonra bireyler, psikolojik ve cinsel problemler, değişen vücut imajından memnuniyetsizlik, günlük rutindeki değişiklikler, seyahat zorlukları ve yorgunluk gibi çeşitli karmaşık sorunlar deneyimleyebilmektedir. Sosyal izolasyon, utanma, yalnızlık eğilimi gibi psikolojik problemler sık görülmektedir. Kolostomili bir kişinin hayatında meydana gelen değişiklikler, kişilerarası ve yakın ilişkilerini önemli ölçüde etkilemekte ve hastanın kendisi, ailesi ve cinsel partneri gibi yakın çevresindeki insanlar üzerinde olumsuz duygusal bir etkiye sebep olmaktadır. Evli bireyler, özellikle ameliyattan hemen sonra veya hastalığın erken evrelerinde cinsel yaşamlarında olumsuz değişiklikler tecrübe etmektedirler (Andrade et al 2016; Vonk-Klaassen de Vocht, den Ouden, Eddes and Schuurmans 2016).

2.8.3. Kemoterapi

Kemoterapi, ameliyat öncesinde tümör boyutlarını küçültmek ve kolon rezeksiyonu sonrasında adjuvan veya palyatif tedavi amaçlı uygulanmaktadır. Metastatik KRK'lı hastaların medyan genel sağkalımı, güncel kemoterapi kombinasyonlarıyla birlikte yaklaşık 30 ay olarak belirtilmektedir (Bray et al 2018). KRK'da uygulanan kemoterapiler, hastaların sağkalımını uzatmanın yanı sıra, tümörle ilişkili semptomların kontrolünü sağlamayı ve yaşam kalitesini korumayı amaçlamaktadır. KRK'da sık kullanılan kemoterapötik ajanlar irinotecan 5- flurourasil, irinotecan, oksaliptatin, folinik asit ve kapesitabindir (Van Cutsem, Cervantes, Nordlinger and Arnold 2014).

2.8.4. Radyoterapi

KRK'da radyoterapi cerrahi sonrası ya da kemoterapiye ek olarak kullanılmakta veya palyatif amaçlı uygulanmaktadır. Palyatif amaçlı radyoterapide hedef tümör boyutlarını küçülterek semptomlarda azalma sağlamaktır. Tam rezeksiyon yapılmış kolon kanserinde cerrahi sonrası radyoterapi uygulanmamaktadır. Rektum kanserinde lokal anatomi, yeterli rezeksiyondaki zorluk nedeniyle lokal rekürrens sık görülmektedir. Rektum kanserinde tedavi modalitesinde radyoterapi kullanılmaktadır (Benson, Venook and Al-Hawary 2018). Radyoterapi akut döneminde uygulanan doza bağımlı olarak çeşitli yan etkiler gözlenebilmektedir. Tedavi sonrası üç veya dört gün içinde villüslerde atrofi gelişebilmekte buna bağlı olarak yağ, karbonhidrat ve protein emilimi bozulmakta diyare, dispepsi, peristaltizm bozuklukları yaşanabilmektedir. Tedavinin geç dönemlerinde iskemi, stenoz, adhezyonlar, ciddi kanamalar ve fibrozis görülebilmektedir. Bu tarz semptomların yönetilebilmesi için; diyet düzenlenmesi, bol sıvı alımı, gaz yapıcı ve yağlı yemeklerden kaçınılmalıdır. Antispazmotik, antidiyareik ve hemoroidal steroidli kremler ve supposituarlar semptomları hafifletmede faydalı olmaktadır (Sis Çelik 2014; İnel 2018).

2.8.5. Hedefe Yönelik Tedaviler

Diğer kanser türlerinde olduğu gibi, KRK tedavisinde hedefe yönelik tedavinin amacı, hücre yüzeyinde veya içinde konumlanan belirli reseptörlere bağlanarak hücre farklılaşmasına neden olan sinyal yollarını inhibe etmektir. Bunun sonucunda, tümör hücrelerinin aktifleşmesine sebep olan sinyalin hücre içine ulaşmasını engellenir ve hücrenin farklılaşması ile büyümesine engel olunarak tümörün oluşumu engellenmiş olur. Geleneksel kemoterapide hücrelerin bölünme ve büyüme döngüsü hedef alınırken hedefe yönelik tedavide kanser hücresinin spesifik bir molekülü hedef alınmaktadır. Bu nedenle halk arasında akıllı ilaç olarak bilinmektedir. Metastatik KRK’da tercih edilen hedefe yönelik tedaviler regorafenib (stivarga), bevacizumab (avastin) ve setuksimab (erbitux), panitumumab (vectibix) ve ramucirumab (cyramza) dır (Çömlekçi ve Çevik 2019; Piawah and Venook 2019).

2.9. KOLOREKTAL KANSERDEN KORUNMA

2.9.1. D Vitamini Alımı

D vitamini ve analogları, KRK gelişmesinin ve metastazının güçlü inhibitörleridir. D vitamini alımı ile KRK riski arasındaki ilişkiyi açıklayabilecek potansiyel mekanizmalar, kolon karsinom hücrelerinin çoğalmasının, göçünün, invazivliğinin ve anjiyogenezinin inhibisyonunu ve bağırsak immün hücrelerinin düzenlenmesini içermektedir (Aksu ve Sarıyer 2020). Yapılan bir kohort çalışmasında, yüksek D vitamini alımının hem düşük hem de yüksek riskli adenom riskini azalttığı saptanmıştır. Anatomik bölgeye göre bakıldığında toplam D vitamini alımının özellikle distal kolon ve rektumda erken başlangıçlı konvansiyonel adenom risklerini azalttığı görülmüştür (Kim et al. 2021).

2.9.2. B Vitamini Alımı

B vitaminleri (folat, vitamin B2, vitamin B6 ve vitamin B12 dahil), DNA sentezi, replikasyonu ve onarımı için gerekli olan ve kanserin önlenmesinde rol oynayan hem biyolojik metilasyon hem de nükleotid sentezinde kritik bir kofaktördür. Bu iki sürecin her birindeki anormalliklerin, kansere yol açan en yaygın mekanizmalar arasında olduğu düşünülmektedir. Son yıllarda yapılan çalışmalarda B vitaminlerinin alımının

KRK gelişimi ile ters orantılı olduğu saptanmıştır (Boughanem et al 2020; Huang et al 2020).

2.9.3. Liften Zengin Beslenme

Diyet lifi alımı ile KRK arasında olası bir koruyucu ilişki ilk olarak 1971'de Burkitt tarafından ileri sürülmüştür. Lif içeriği zengin diyetin varsayılan anti-kanserojen mekanizmaları incelendiğinde; kolonik bakteriler tarafından fermentasyondan kısa zincirli yağ asitlerinin oluşumu, ikincil safra asidi üretiminin azalması, bağırsak geçiş süresinde azalma ve dışkı hacminde artış ve insülin direncinin azalmasında rol oynadığı belirtilmiştir (Song et al 2015).

2.9.4. Kalsiyum Takviyesi

İyonize kalsiyumun kolon lümeninde tümörü teşvik eden serbest yağ asitleri ve çözünmeyen sabunlar oluşturma yeteneği, kalsiyumun anti-neoplastik olduğu hipotezine yol açmaktadır (Wi and Na 2023). KRK ve kolorektal adenomlar için kalsiyum takviyeleri ile adenom nüksetmesinde özellikle histolojik olarak ilerlemiş lezyonlarda önemli bir azalmanın gözlemlendiği kohort çalışmaları ile desteklenmektedir. Kalsiyumun KRK riskini azaltan mekanizmaları, oksidatif DNA hasarının baskılanması, hücre proliferasyonunun inhibisyonu, hücre farklılaşması ve apoptozun teşvik edilmesi ve KRK ile ilişkili hücre sinyal yollarının modülasyonunu içermektedir (Papadimitriou et al 2021; Yang et al 2019).

2.9.5. Magnezyum Takviyesi

Magnezyum, sebzeler, meyveler, kuru baklagiller ve tam tahıllar dahil olmak üzere KRK insidansında azalma sağlayan birçok gıdada bulunmaktadır. Magnezyum, tümör gelişimine karşı koruma sağlayan hücre içi süreçler için gereklidir. Hücre içi magnezyum DNA stabilitesini ve onarımını koruyan enzimatik reaksiyonları modüle etmektedir. Ek olarak, magnezyum eksikliği, tümü kanserojeneze katkıda bulunabilecek inflamatuvar süreçlerin ayırt edici özellikleri olan nötrofil, lenfosit ve serbest radikal düzeylerinin artmasıyla karakterize edilen bir bağışıklık tepkisini tetiklediği düşünülmektedir (Polter et al 2019). Yapılan bir meta analiz çalışmasında, yüksek magnezyum alımının (255 ila 394 mg/gün aralığında) KRK insidansının düşük

alımına (209 ila 278 aralığında) kıyasla önemli ölçüde daha düşük olduğu saptanmıştır (Meng, Sun, Yu, Wang and Su 2019).

2.9.6. Omega-3

Deneysel çalışmalardan elde edilen veriler, deniz kaynaklı omega-3 çoklu doymamış yağ asitlerinin antikanser ve anti-inflamatuvar özelliklere sahip olduğunu göstermektedir (Aldoori, Cockbain, Toogood and Hull 2022).

2.9.7. Fiziksel Aktivite

Artmış fiziksel aktivitenin, KRK ve ilerlemiş adenomlar, endometrial kanserler ve meme kanseri de dahil ondan fazla kanser türü riskinin artmasıyla ters orantılı olduğu ve ek olarak sedanter yaşam ile doğru orantılı olduğu ileri sürülmektedir (Kerr, Anderson and Lippman 2017). Yapılan çalışmalar basit ev tabanlı egzersizlerin, KRK'dan kurtulularda bile yaşam kalitesini ve psikolojik sağlığı iyileştirebildiği saptanmıştır (Kim et al. 2019).

2.9.8. İlaçlar

Literatür çalışmaları incelendiğinde, aspirin ve diğer nonsteroidal antiinflatuvar ajanların uzun süreli kullanımının KRK insidansını ve mortaliteyi azalttığını göstermiştir. Bu bulgular aspirinin bunun için potansiyel bir kemopreventif ajan olarak değerlendirilmesine yol açmaktadır (Barry, Fedirko and Baron 2019). Anti-hipertansif ajanlar, özellikle anjiyotensin dönüştürücü enzim inhibitörleri ve anjiyotensin II reseptör blokerleri hücre proliferasyonunu, inflamasyonu, anjiyogenezi teşvik ettiği gösterilen anjiyotensin II hormonunu inhibe etmelerinden dolayı KRK insidansını ve metastazını azaltabildiği düşünülmektedir. Statinlerin hücre döngüsünü ve hayatta kalmayı inhibe edebileceği ve apoptozu aktive edeceği ileri sürülmektedir. Ek olarak Metformin (birinci basamak anti-diyabetik ilaç), diğerlerinin yanı sıra KRK gelişiminin insülin benzeri büyüme faktörü yolunu etkilemektedir. Ayrıca, kadınlarda ve özellikle menopoz sonrası kadınlarda proksimal kolon kanseri insidansındaki artış, eksojen östrojen ve/veya progesteron hormonlarının özellikle bu alt bölgede kanserin azaltılmasındaki potansiyel rolünü vurgulamaktadır. Kolon işleyişinde değişikliğe yol açan antidiyareik ve lifli laksatiflerin KRK insidansını azaltma potansiyeline sahip

olabileceği düşünülmektedir. Bunlarla birlikte, ekzojen hormonlar, anti-hipertansifler, statinler ve metformin ile ilgili yapılan bazı çalışmalarda ters sonuçlara da ulaşılması nedeniyle kesin sonuçlara varmak için ek çalışmalara ve kanıtlara ihtiyaç duyulmaktadır (Harewood, Disney, Kinross, von Wagner and Cross 2021; Wang et al 2022).

2.9.9. Sarımsak Tüketimi

Sarımsak dünya çapında çeşitli şekillerde kullanılmaktadır. Dünya Kanseri Araştırma Fonu / Amerikan Kanseri Araştırma Enstitüsü'ne göre, sarımsak tüketimi KKK 'ya karşı potansiyel olarak olumlu bir etkiye sahiptir (Zhou, Qian, Zhang and Zeng 2020). Sarımsağın kanseri önleme mekanizması belirsizliğini korumakla birlikte sarımsağın suda çözünür bir türevi olan S-alilmerkaptosisteinin çok sayıda kanser hücre hattında çoğalmayı önleme kapasitesine sahip olduğu ve ayrıca in vivo koşullarda tümör önleyici etkiler gösterdiği bulunmuştur (Aiello et al 2019).

2.10. KOLOREKTAL KANSERDEN KORUNMA VE HEMŞİRENİN SORUMLULUKLARI

Ülkemizde ve tüm dünyada hemşireliğin primer görevi sağlığın korunması, geliştirilmesi ve sağlıklı davranışların sürdürülmesidir. Bu amaçla toplumdaki riskli bireylerin erken evrede tespit edilmesi, uygun ve basit tarama yöntemlerinin uygulanması ve sağlıklı yaşam biçimlerinin kazandırılması amaçlanmaktadır. Özellikle kanser gibi kronik hastalıklarda tehlike oluşturabilecek faktörler konusunda eğitimler planlamalı ve toplumun bilinçlendirilmesi amaçlanmaktadır. Hemşirelerin kanser kontrolündeki temel rolleri hastaya, ailesine ve topluma kanseri önleme, tarama programları ve tanı yöntemleri hakkında danışmanlık yapmak, hastayı ve aileyi bir bütün olarak ele alıp bakım verme ve bakımın etkinliğini değerlendirmektir. Belirli toplum ve sivil toplum kuruluşlarında sağlık eğitimleri planlamak ve uygulamak, kanser ve kanser hemşireliği ile ilgili literatür çalışmalarını takip etmek gibi görevleri bulunmaktadır (Eroğlu ve Koç 2014).

2.10.1. Primer Koruma

Primer korunma önlemleri kapsamında hemşirelerin temel görevleri risk taşıyan bireylerin erken tespit edilmesi, hastalıklar hakkında bilgilendirilmesi ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını kazanmaları için gerekli girişimlerin planlanması ve uygulanmasını kapsamaktadır. KRK önlenabilir bir hastalıktır ve sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile korunmak mümkün olmaktadır. Hemşireler bireylere farkındalık oluşturmak için eğitici programlar düzenlemeli ve bu konuda süreklilik sağlanmalıdır. KRK hakkında güncel bilgiler ışığında literatür araştırmaları yapmalı ve toplum ile paylaşmalıdır. Bireylere sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının kazanılmasında danışmanlık yapmalı ve ulusal ya da uluslararası aktiviteler planlamalıdır (Aksoy 2000; Ozkaraman ve Uzgör 2021).

2.10.2. Sekonder Koruma

Sekonder korumada temel amaç kanseri erken evrede tespit edip etkili tedavi yöntemlerinin uygulanmasıdır. KRK'lar polip kökenli olabileceği için şüpheli poliplerin çıkarılması veya hücresel düzeyde kanser gelişmiş ise erken tanı ve tedavi ile malignitenin önüne geçilmeye çalışılmaktadır. Ülkemiz KRK gelişmesi açısından ortalama riskli grupta yer almaktadır ve toplum bazlı taramalar KRK insidansında azalmaya buna bağlı olarak erken tanı ile mortalite ve morbiditenin azalması amaçlanmaktadır. Sekonder korumada hemşirelerin temel amacı erken tanı sürecinde bireylere destek ve danışmanlık sağlamaktır. Tanı konulduğunda ise hasta ve ailesinin bilgilendirilmesi ve uygulanacak işlemlerin açıklanması ile oluşabilecek kaygı ve korkunun en aza indirgenmesi amaçlanmaktadır (Çürük ve Yüceler Kaçmaz 2017; Aksoy 2000)

2.10.3. Tersiyer Koruma

Bu aşamada tanı alan hastaların tedavi süresince takibi, tedavi komplikasyonlarının önlenmesi ve rehabilitasyonunun sağlanması amaçlanmaktadır. Semptom kontrolü sağlanarak hayat kalitesinin artırılması ve tedavi sürecinin en az zararlar atlatılması hedeflenmektedir. Hemşireler tedavi sürecindeki hastaların bilgi eksiklerini gidermek ve motivasyonlarını sağlamada önemli bir yere sahiptir. Kanserden koruma ve tedavi

aşamalarında ekip anlayışı temel alınmalıdır. Doktor, hemşire, diyetisyen psikolog gibi disiplinlerarası iş birliği ile süreç kontrollü bir şekilde sürdürülmelidir. Bu nedenle ülkemizde uygun programların belirlenmesi ve tanımlanması, programın gerektirdiği alt yapının oluşturulması ancak kaliteli bir eğitim ve temelle mümkün olmaktadır (Ozkaraman ve Uzgör 2021).

2.11. SEMPTOM VE SEMPTOM KÜMELEME

Belirti veya semptom, bireyin yaşadığı zorlayıcı etkenler ve bu etkenlerin birey için taşıdığı anlam olarak açıklanır. Semptom kümeleme ise, birey tarafından algılanan ve aynı anda ortaya çıkan akut veya kronik iki ya da daha fazla belirti olarak tanımlanır. Semptom kümeleri hastaların fizyolojik, psikolojik ve sosyal yaşamını olumsuz etkileyerek hastaların yaşam kalitelerini ciddi düzeyde etkilemektedir. Semptom kümelerini meydana getiren semptomlar arasındaki ilişki sinerjik bir ilişkidir ve bu ilişki morbidite oranını arttırabilmektedir (Tuna, Ünver ve Molu 2018). Kanserli hastalarda semptom kümelerini tanımlamak için Lenz ve arkadaşları tarafından ‘Rahatsız Edici Semptomlar Teorisi’ kullanılmaktadır (Lenz, Pugh, Milligan, Gift and Suppe 1997). Bu teori, semptomların birbirleriyle etkileşim içinde olduğunu, birbirlerinin ortaya çıkmasına katkıda bulunduklarını veya birbirlerinin şiddetini artırabildiklerini öne sürmektedir. Örneğin, nefes darlığı ve uykusuzluk bir araya geldiğinde, ağrının deneyimlenme şiddeti çok daha fazla hissedilmektedir (Lopes-Júnior, Bomfim, Nascimento, Pereira-da-Silva and Lima 2015). Rahatsız edici semptomlar teorisinde üç boyut bulunmaktadır. Birinci boyutta semptomların ortaya çıkışı, şiddeti ve semptomu etkileyen fizyolojik, psikolojik ve sosyolojik etkenler yer almaktadır. Fizyolojik etkenlere hastalık ve tedavi durumu, sosyolojik etkenlere kişinin cinsiyeti, çalışma durumu, psikolojik etkenlere ise kişinin mental sağlığı ve hastalığı algılama şekli örnek verilebilir. İkinci boyutta, semptomların süresi, yoğunluğu, şiddeti ve niteliği tanımlanmaktadır. Üçüncü boyutta semptomların bireyin performansına olan etkisi bulunmaktadır. Örneğin; yoğun ve şiddetli semptomların sayısının artması, günlük yaşam faaliyetlerini, iş yaşamını, aile içindeki sorumlulukları, sosyal ilişkileri ve problem çözme yeteneğini olumsuz şekilde etkilemektedir (Lenz, Pugh, Milligan, Gift and Suppe 1997). Semptom kümelerinin arasındaki etkileşimlerin anlaşılması, semptom kümelerini en iyi şekilde yönetmek

için tedavi ve hemşirelik bakım modellerinin belirlenmesine ve uygulanmasına yardımcı olmaktadır. Araştırmacılar semptom kümelerinin oluşmasında üç etkenin neden olabileceğini ileri sürmektedirler. Birincisi, hastalığın altında yatan ortak bir etiyoloji nedeniyle, ikincisi, daha fazla semptomların meydana gelmesine veya şiddetlenmesine neden olan tek bir "tetikleyici" semptom yoluyla ve üçüncü olarak semptomlarda uygulanan tedavilerin yan etkileri yoluyla oluşabileceğini belirtmişlerdir. Örnek olarak, hastaların yaşadığı enfeksiyonla birlikte halsizlik, uyku sorunları, iştahsızlık, psikolojik ve mental güçlükler gibi ek semptomlar deneyimlenmektedir. Hastadaki enfeksiyon tedavi edildiğinde yaşanan semptom kümelerinin de şiddetinin azalabildiği ifade edilmektedir (Wood and Weymann 2013; Kwekkeboom 2016).

2.12. SEMPTOM KÜMELEME VE HEMŞİRENİN SORUMLULUKLARI

Kanserde, tanı yöntemleri ve tedavisi ile son yıllarda çok ilerlenmiş, iyileşme şansı artırılmıştır, fakat semptomlarının yönetimi henüz başlangıç aşamasındadır. Kanser tedavisi alan hastalar, hastalık ve tedavi boyunca birden çok rahatsız edici semptom deneyimlemektedir (Salvetti and Sanches 2022). Yapılan çalışmalar kanser hastalarında yüksek oranda yorgunluk, uykusuzluk, ağrı, iştahsızlık ek olarak anksiyete ve depresyon belirtileri tespit etmekte ve bu semptomlar ile yaşam kalitesi arasında negatif bir korelasyon olduğunu göstermektedir (Salvetti, Machado, Donato and Silva 2020). Hemşireler, hastalar kliniğe ilk yattığı andan itibaren semptom kümelerini belirlemeli ve bunların eş zamanlı oluşumunu saptayarak hemşirelik bakım planlarını oluşturmalıdırlar. Hastaların tedavi sürecince semptom kümeleri sık sık değerlendirilmeli, tedavi ve hemşirelik bakımının etkinliği sorgulanmalıdır. Hemşireler, hastalara semptom yönetiminde yardımcı olacak davranışlar kazandırmak için eşsiz bir konumdadır. Öz yeterliliği geliştirmeye yönelik hemşirelik girişimleri, hasta ve aileyi bakıma katmayı, hasta odaklı hedefler koymayı, hastalık ve tedavi hakkında eğitimi teşvik etmeyi, sosyal destek sağlamayı ve hasta/aileyi iyileştirebilecek yöntemleri (semptom günlüğü oluşturma, semptom şiddet ölçekleri, gevşeme teknikleri) uygulamayı içermektedir (White et al 2017).

2.13. KANSERİN KİŞİLER ÜZERİNDEKİ FONKSİYONEL DURUMA ETKİLERİ

Fonksiyonel durum; bireylerin sağlıklı şekilde günlük yaşam aktiviteleri ve rollerini yerine getirmesi, temel gereksinimlerinin karşılanması, sağlık ve iyilik halinin devam ettirilmesidir. Fonksiyonel durum; kişinin biyolojik durumu, mevcut akut ya da kronik hastalıkları ve hastalık semptomlarıyla ilişkilidir. Kronik hastalıklar kişinin yaşamını birçok yönden engellemekte, kısıtlamakta ve hayattan keyif almasını zorlaştırmaktadır. Özellikle kanser gibi kronik hastalıklar ve hastalıkta kullanılan çeşitli tedavi yöntemleri kişide hayat kalitesini bozan semptomlara neden olarak bireylerin fonksiyonel sağlık durumlarını olumsuz etkilemektedir (Dedeli, Fadiloğlu ve Uslu 2018).

2.14. KOLOREKTAL KANSERLİ HASTALARDA SIK GÖRÜLEN SEMPTOMLAR

KRK'lı hastalarda, bağırsak alışkanlıklarında değişiklik, rektal kanama, anemi, yorgunluk, iştahsızlık, bulantı, kusma, diyare veya konstipasyon, ağrı, şişkinlik, cilt problemleri gibi semptomlar görülmekte ve bu semptomlar kişilerin fonksiyonel durumlarını kötü etkilemekte, semptom kontrolü sağlanamadığı takdirde yaşam kalitesi ciddi anlamda azaltmakta ve ilerleyen dönemlerde öz bakım gereksinimlerinin yerine getirilememesine neden olmaktadır. Tanı ve tedavi sürecinde kişide gelecek ile ilgili anksiyete, cerrahi girişimlere bağlı beden imajında bozulma, kemoterapi ve radyoterapi sebepli çeşitli yan etkilerin neden olduğu semptomlar, endişe ve sosyal izolasyon bireylerin fizyolojik ve psikolojik fonksiyonlarını olumsuz yönde etkileyebilmektedir (Topçu ve Baskın 2019). Tüm bu semptomların tanımlanması, değerlendirilmesi ve gerekli girişimlerin uygulanmasında hemşirelere önemli görevler düşmektedir. Semptomlar konusunda hasta ve hastaya bakım verenlere gerekli eğitim ve danışmanlıklar sağlanmalı, kişilerin tedaviye uyumlarının artırılmasında destek olunmalı, hastalığın ve tedavisinin yan etkilerinin en aza indirilerek semptom kontrolü sağlanmalı ve yaşam kaliteleri artırılması sağlanmalıdır (Bahrami, Masoumy, Sadeghi and Mosavizadeh 2022).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI VE TİPİ

Bu çalışma Sakarya Eğitim Araştırma Hastanesinde Tıbbi Onkoloji Servisi, Palyatif Bakım Merkezi ve Kemoterapi Ünitesi'nde yatarak veya ayaktan tedavi gören KRK hastalarında semptom kümeleme ve fonksiyonel durumun değerlendirilmesi amacıyla tanımlayıcı-kesitsel nitelikte gerçekleştirilmiştir.

3.2. ARAŞTIRMA SORULARI

1. Kolorektal kanserli hastaların yaşadıkları semptomlar nelerdir?
2. Kolorektal kanserli hastaların yaşadıkları semptomlar ne düzeydedir?
3. Kolorektal kanserli hastaların fonksiyonel durumları ne düzeydedir?
4. Kolorektal kanserli hastaların sosyo-demografik ve hastalık özelliklerinin semptomlar üzerinde etkisi var mıdır?
5. Kolorektal kanserli hastaların sosyo-demografik ve hastalık özelliklerinin fonksiyonel durum üzerinde etkisi var mıdır?
6. Kolorektal kanserli hastaların semptom kümeleri nelerdir?

3.3. ARAŞTIRMANIN İZNİ

Araştırmanın yürütülmesinde bilimsel ilkelerin yanında evrensel etik ilkelere de uyulmuştur. Bu amaçla araştırmada hakkaniyet, gizlilik ve gizliliğin korunması, özerklik zarar vermeme/yararlılık, aydınlatılmış onam gibi ilkeler göz önünde bulundurulmuştur. Sakarya Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığı Etik Kurulu'ndan 14.10.2022 tarih ve 306 sayılı onay alınmıştır (Ek 1). Çalışmaya katılmayı kabul eden hastalara, araştırmanın amacı, elde edilen verilerin gizli tutulacağı ve hiçbir şekilde başkalarıyla paylaşılmayacağı belirtilerek 'Gönüllü

Katılım Onay Formu' verilmiş ve onayları alınmıştır (Ek 4). Veri toplama aracı olarak kullanılan, Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Yıldırım ve arkadaşları (2011) tarafından yapılan Memorial Symptom Değerlendirme Ölçeği (Memorial Symptom Assessment Scale (MSAS) ile (Ek 5) Ward ve arkadaşları (1999) tarafından oluşturularak kapsam geçerliği ve güvenilirlik çalışması yapılmış olan Kanser Tedavisinin Fonksiyonel Değerlendirilmesi-(Kolorektal Functional Assessment of Cancer Therapy-Colorectal) (FACT-C) (Version-4) ölçeğinin kullanımları için yazılı izinleri mevcuttur (Ek 6). Veri toplama araçları, araştırmanın dahil edilme kriterlerine uyan ve araştırmaya katılmayı kabul eden hastalardan, araştırmacı tarafından birebir yüz yüze toplanmıştır.

3.4. ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER VE ZAMAN

Sakarya İli Sakarya İl Sağlık Müdürlüğü'ne bağlı Sakarya Eğitim ve Araştırma Hastanesi dahili birimlere ait Tıbbi Onkoloji Kliniği, Palyatif Bakım Merkezi ve Kemoterapi Ünitesi birimlerine yatarak veya ayaktan kemoterapi için 20 Aralık 2022-10 Haziran 2023 tarihleri arasında başvuran gönüllü hastalar çalışmaya alınmıştır.

3.5. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ

Araştırmanın evrenini, Temmuz 2022-Kasım 2022 tarihinde Sakarya Eğitim ve Araştırma hastanesi Tıbbi Onkoloji Kliniği, Palyatif Bakım Merkezi ve Kemoterapi Ünitesi birimlerine yatarak veya ayaktan kemoterapi için başvuran (N=503) kolorektal kanser tanılı hastalar oluşturmuştur. Araştırmanın örnekleme, evrenin bilindiği durumlarda örneklem hesaplama formülüne göre belirlenmiştir ve tabakalı rastgele örnekleme yöntemi olan Neyman Dağıtımını kullanılarak denek sayısı hesaplanmıştır. Evreni belirli gruplardan olan bu çalışmaya katılmayı kabul eden ve dahil olma-dahil olmama kriterlerine uyan, ayrıca vaka kayıpları da göz önüne alınarak örneklem büyüklüğü belirlenmiş ve n=115 hasta örnekleme dahil edilmiştir.

3.6. ÖRNEK SEÇİM KRİTERLERİ

3.6.1. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri

- Çalışmaya katılmayı kabul etmek,
- 18 yaş ve üzerinde olmak,

- Hastaneye yatırılan veya ayaktan tedavi alan kolorektal kanser tanısına sahip olmak,
- En az okuryazar olan,
- İletişim probleminin olmaması (işitme, dil, anlama vb),
- Veri toplama araçlarını yanıtlamasına engel olacak düzeyde bilişsel, görsel ve ortopedik engeli bulunmamak.

3.6.2. Araştırmaya Dahil Edilmeme Kriterleri

- Çalışmaya katılmayı kabul etmemek,
- 18 yaş altında olmak,
- Okuryazar olmamak,
- İletişim probleminin olması (işitme, dil, anlama vb),
- Hastaneye yatırılan veya ayaktan tedavi alan kolorektal kanser tanısına sahip olmamak,
- Veri toplama araçlarını yanıtlamasına engel olacak düzeyde bilişsel, görsel ve ortopedik engeli bulunmak.

3.7. ARAŞTIRMADA KULLANILAN VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Araştırma verileri, Hasta Bilgi Formu (Ek 4), Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Yıldırım ve arkadaşları (2011) tarafından yapılmış olan Memorial Symptom Değerlendirme Ölçeği (Memorial Symptom Assessment Scale (MSAS) ile (Ek 5) Ward ve arkadaşları (1999) tarafından oluşturularak kapsam geçerliği ve güvenilirlik çalışması yapılmış olan Kanser Tedavisinin Fonksiyonel Değerlendirilmesi-Kolorektal (FACT-C) (Version-4) (Ek 6) ölçeğinin kullanılarak araştırmacı tarafından yüz yüze toplanmıştır.

3.7.1. Hasta Bilgi Formu (Ek 4)

Bu form araştırmacılar tarafından literatür bilgileri doğrultusunda; sosyo-demografik özellikler (yaş, cinsiyet, yaşanılan yer, medeni durum, eğitim durumu, çalışma durumu, gelir düzeyi, alkol ve sigara kullanma durumu, bakımını sağlamada yardıma ihtiyaç duyma ve yardımcı olan kişi/kişiler), sağlık öyküsüne ilişkin özellikler (kanser tanısı, tanı alma süresi, başka organ tutulumu varlığı, tedavi yöntemi, kolostomi varlığı, kanser dışında ek hastalık varlığı, ailesinde veya ikinci, üçüncü derece akrabalarında kanser tanısı bulunup bulunmadığı) gibi soruları içeren toplam 18 sorudan oluşmaktadır.

3.7.2. Memorial Symptom Değerlendirme Ölçeği (Ek 5)

1994 yılında Portenoy ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir. Ölçek hastaların önceki yedi gün boyunca yaşadıkları kanserle ilişkili semptomların sıklık, şiddet ve sıkıntı durumunu (distres) değerlendirmektedir (Portenoy et al 1994). Ölçekte toplam 32 semptom yer almakta, ilk 24 semptom sıklık, şiddet ve distres yönünden; diğer sekiz semptom şiddet ve distres açısından değerlendirilmektedir. Eğer semptom yoksa verinin skor puanı “0” olarak alınmaktadır. Ölçeğin “genel distres, fiziksel semptom ve psikolojik semptom” olmak üzere üç alt boyutu vardır. Genel distres alt boyutunda dört psikolojik semptom (üzgün hissetme, endişe, hassas hissetme, sinirlilik hali) ile altı fiziksel semptom (iştah kaybı, ağrı, uykulu hissetme, enerji kaybı, kabızlık, ağız kuruluğu) olmak üzere on semptom yer almaktadır. Fiziksel semptom alt boyutunda enerji kaybı, uykulu hissetme, ağrı, konstipasyon, ağız kuruluğu, bulantı, kusma, kilo kaybı, iştah kaybı, tat değişimi, şişkinlik hissi, baş dönmesi olmak üzere 12 semptom vardır. Psikolojik semptom alt boyutunda kaygı, üzgün hissetme, sinirlilik, uykuya dalmada güçlük, sinirli hissetme, dikkati toplamada güçlük olmak üzere altı semptom vardır. Ölçek toplam puanı 32 semptomun semptom puan ortalaması alınarak hesaplanmaktadır. Her semptom skoru boyutları (sıklık, şiddet, sıkıntı) ortalamasıdır. Ölçekten alınan puanlar arttıkça deneyimlenen semptomların sıklığı, şiddeti ve sıkıntısı da artmaktadır. Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenirlilik çalışması Yıldırım ve arkadaşları tarafından yapılmıştır. Ölçeğin cronbach alfa değeri 0,84 olarak hesaplanmıştır. MSAS'ta her bir semptom, varlık veya yokluk açısından incelenmekte ve semptom varsa sıklık için çok nadiren (1), bazen (2), sık sık (3), nerdeyse sürekli

(4); şiddet için hafif (1), orta (2), şiddetli (3), çok şiddetli (4); sıkıntı için hiç (0), bir parça (1), oldukça (2), biraz fazla (3), çok fazla (4) olarak puanlandırılmaktadır (Yıldırım ve ark 2011).

3.7.3. Kanser Tedavisinin Fonksiyonel Değerlendirilmesi-Kolorektal (FACT-C) (Version-4) (Ek 6)

FACT-C ölçeği, Ward ve arkadaşları (1999) tarafından oluşturularak kapsam geçerliği ve güvenirlik çalışması yapılmıştır, FACT-C ölçeğinin Türkçe versiyonu FACIT.org tarafından uyarlanmıştır. Ülkemizde FACT-C ölçeği kullanılarak yapılmış birkaç çalışmaya rastlanmaktadır (Tomruk 2013; Gürçayır ve Karabulut 2022). Ek olarak FACIT.org tarafından Türkçe versiyonu yapılmış olan Lenfoma ölçeği (FACIT-LYM) ile ülkemizde yapılmış bir başka çalışmaya da rastlanmaktadır (Sezgin 2015). FACT-C ölçeği kişilerin son yedi gününü göz önünde bulundurarak yanıt vermelerini istemektedir. Ölçekte toplam puan bütün alt boyut puanları toplanarak hesaplanmaktadır. Ölçekte, bedeni durum (7 soru), sosyal yaşam ve aile durumu (7 soru), duygusal durum (6 soru), faaliyet durumu (7 soru) ve diğer endişeler (9 soru) olmak üzere beş alt boyut ve 36 madde içermektedir. Ölçekteki 36 madde beşli likert tipi olup, maddeler hiç: 0, çok az: 1, biraz: 2, oldukça: 3, çok fazla: 4 puan olarak değerlendirilmektedir. Ölçek alt boyutlarından bedeni durumdaki tüm maddeler ters, sosyal yaşam ve aile durumu ve faaliyet durumundaki tüm maddeler düz, duygusal durumdaki 1, 3, 4, 5, 6. maddeler ters 2. madde düz, diğer endişeler alt boyutundaki 1, 2, 5 maddeler ters, 3, 4, 6, 7 maddeler düzdür. Ölçekte ters maddeler (4, 3, 2, 1, 0); düz maddeler (0, 1, 2, 3, 4) olarak puanlandırılmaktadır. En düşük skor "0", en yüksek skor "136" olarak belirlenmiştir. Toplam skorun yüksek olması, fonksiyonel durumun iyi olduğunu göstermektedir. Hastalar, FACT-C'yi kendi başlarına doldurabilirler ya da uygulayan kişi tarafından hastalara yönlendirilen sorularla doldurulabilir. FACT-C, Ward ve ark. tarafından geçerli, güvenilir ve değişime açık bir ölçek olarak kabul edilmektedir. Ölçekten elde edilen toplam puanlar arttıkça fonksiyonel durumun iyileştiği görülmektedir (Ward et al 1999).

3.8. ARAŞTIRMANIN DEĞİŞKENLERİ

3.8.1. Bağımlı Değişkenler

Araştırmanın bağımlı değişkenleri, “Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği” ile “Kanser Tedavisinin Fonksiyonel Değerlendirilmesi-Kolorektal (FACT-C) (Version-4)” ölçeğidir.

3.8.2. Bağımsız Değişkenler

Araştırmanın bağımsız değişkenleri arasında; sosyo-demografik özellikler (yaş, cinsiyet, yaşanılan yer, medeni durum, eğitim durumu, çalışma durumu, gelir düzeyi, alkol ve sigara kullanma durumu, bakımını sağlamada yardıma ihtiyaç duyma ve yardımcı olan kişi/kişiler), sağlık öyküsüne ilişkin özellikler (kanser tanısı, tanı alma süresi, başka organ tutulumu varlığı, tedavi yöntemi, kolostomi varlığı, kanser dışında ek hastalık varlığı, ailesinde veya ikinci-üçüncü derece akrabalarında kanser tanısı bulunup bulunmadığı) bulunmaktadır.

3.9. VERİLERİN TOPLANMASI

Veri toplama formları; Sakarya Eğitim ve Araştırma Hastanesi dahili birimlere ait Tıbbi Onkoloji Kliniği, Palyatif Bakım Merkezi ve Kemoterapi Ünitesi birimlerine yatarak veya ayaktan kemoterapi için başvuran ve çalışmaya katılmaya gönüllü gönüllü 115 hasta ile yüz yüze doldurulmuştur. Örneklem kapsamına alınan hastalara çalışmanın amacı açıklanarak, çalışmaya katılımın tamamen gönüllülük esasına dayandığı ve istediklerinde çalışmadan çekilebilecekleri konusunda bilgi verilip sözlü ve yazılı onamları alınmıştır. Veri toplama formunun doldurulması ortalama 20-30 dakika kadar sürmüştür.

3.10. VERİLERİN ANALİZİ

Bu çalışmada elde edilen veriler SPSS istatistik programı (SPSS-25) kullanılarak analiz edilmiştir. Frekans, Yüzdelik Analizi, Cronbach Alfa İç Tutarlılık testi, Pearson Korelasyon Testi, Bağımsız Örneklem T Testi, Kruskal Wallis Varyans Analizi ve Küme Analizi (Ward Method) yöntemleri uygulanmıştır.

3.11. SINIRLILIKLAR

- Çalışmada kolorektal kanserli hastaların semptom kümelerinin fonksiyonel durumlarının üzerine etkisinin incelenmesi sadece araştırmacı tarafından oluşturulan anket verileri, Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği ve Kanser Tedavisinin Fonksiyonel Değerlendirilmesi-Kolorektal (FACT-C) (Version-4) Ölçeği ile sınırlıdır.
- Çalışma sonuçları yalnızca çalışmanın yapıldığı gruba genellenebilir.



4. BULGULAR

Bu bölümde, çalışma kapsamına alınan örnekleme ait sosyo-demografik, hastalık ve tedavi durumu, yaşadıkları semptomlar, fonksiyonel durumlarıyla ilgili bulgular yer almaktadır.

4.1. ARAŞTIRMAYA KATILAN HASTALARA İLİŞKİN TANIMLAYICI BİLGİLER

Çalışmaya katılan kişilerin sosyo-demografik özelliklerine (yaş, cinsiyet, medeni durum, yaşanılan yer, eğitim durumu, çalışma durumu ve mesleği, gelir durumu, sigara ve alkol kullanma durumu, bakımına destek olan kişilerin varlığı, kimlerin yardımcı olduğu), hastaların hastalık ve tedavi durumuna (tanı, tanı alma süresi, metastaz durumu, tedavi şekli, kolostomi varlığı, kanser dışında başka hastalığın varlığı, ailede-çevrede kanser öyküsü) ilişkin farkındalık durumları aşağıda (Tablo 2 ve Tablo 3) gösterilmiştir.

Tablo 2. Katılımcıların Sosyo-Demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular (n=115)

Cinsiyet	n	%
Kadın	51	44,3
Erkek	64	55,7
Yaş (Ort=60.75±12.08; min - maks = 28 - 84)		
Medeni durum		
Evli	98	85,2
Bekâr	17	14,8
Eğitim durumu		
İlköğretim mezunu	69	60
Ortaöğretim mezunu	26	22,6
Yükseköğretim mezunu	20	17,4
Yaşanılan yer		
Köy, kasaba	13	11,3
İlçe	55	47,8
Şehir merkezi	47	40,9
Çalışma durumu		
Memur	5	4,3
İşçi	4	3,5
Emekli	54	47
Ev hanımı	43	37,4
İşsiz	6	5,2
Diğer	3	2,6
Gelir düzeyi		
Gelir giderden düşük	44	38,3
Gelir gidere eşit	64	55,7
Gelir giderden yüksek	7	6,1
Alkol kullanma durumu		
Evet	1	0,9
Hayır	103	89,6
Bırakmış	11	9,6
Sigara kullanma durumu		
Evet	10	8,7
Hayır	73	63,5
Bırakmış	32	27,8
Toplam	115	100,0

Tablo 2’de çalışmaya katılan kişilerin sosyo-demografik özellikleri incelendiğinde; %55,7’sinin erkek, %44,3’ünün kadın, yaş ortalamalarının 60.75±12.08 olduğu, %85,2’sinin evli, %60,0’ının ilköğretim mezunu, %47,8’inin ilçelerde yaşadığı,

%37,4'ünün ev hanımı, %55,7'sinin gelirinin giderine eşit olduğu, %89,6'sının alkol kullanmadığı ve %63,5'inin sigara kullanmadığı belirlenmiştir.

Tablo 3. Katılımcıların Hastalık Özelliklerine İlişkin Bulgular (n=115)

Bakım için yardıma ihtiyaç duyma	n	%
Evet	51	44,3
Hayır	64	55,7
Bakımı yapan kişi		
Eş	30	58,8
Çocuk	18	35,3
Akraba	2	3,9
Diğer	1	2,0
Kanser türü		
Kolon kanseri	89	77,4
Rektum kanseri	26	22,6
Tanı alma süresi		
3 ay ve öncesi	18	15,7
3-6 ay	12	10,4
6-12 ay	30	26,1
12 ay ve üzeri	55	47,8
Başka bir organ tutulumu		
Var	54	47,0
Yok	61	53,0
Tedavi yöntemi		
Kemoterapi	24	20,9
Radyoterapi	1	0,9
Cerrahi	1	0,9
Kemoterapi ve radyoterapi	4	3,5
Kemoterapi ve cerrahi	60	52,2
Kemoterapi ve cerrahi ve radyoterapi	25	21,7
Kolostomi varlığı		
Var	29	25,2
Yok	86	74,8
Kanser dışında ek hastalık varlığı		
Hastalık yok	64	55,7
Kalp hastalığı	27	23,5
Şeker hastalığı	13	11,3
Psikiyatrik hastalık	1	0,9
Kalp ve şeker	10	8,7
Ailede/çevrede kanser öyküsü		
Evet	63	54,8
Hayır	52	45,2
Ailede kanser olan kişi		
Eş	6	9,5
1.derece akraba	37	58,7
2.derece akraba	18	28,6
3.derece akraba	2	3,2
Toplam		100,0

Tablo 3'de araştırmaya katılan kanser hastalarının hastalık özellikleri incelendiğinde; %55,7'sinin bakım için yardıma ihtiyaç duymadığı, %58,8'inin bakımını eşinin yaptığı, %77,4'ünün kolon kanseri olduğu, %47,8'inin kanser tanısının 12 ay ve üzeri zamandır konulduğu, %53,0'ının kanserinin başka bir organa tutunmadığı, %52,2'sinin tedavi yönteminin kemoterapi ve cerrahi olduğu, %74,8'inde kolostomi olmadığı,

%55.7'sinin kanser dışında ek bir hastalığının olmadığı, %54.8'inin ailesinde veya çevresinde kanser hastasının bulunduğu ve %58.7'sinin 1. derece akrabalarının kanser hastası olduğu belirlenmiştir.

4.2. ARAŞTIRMAYA KATILAN KİŞİLERİN ÖLÇEKLERE İLİŞKİN BULGULARI

Çalışmaya katılan hastaların son yedi gün içinde yaşadıkları semptom durumlarına ilişkin bulgularında kullanılan Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği (MSAS) ve hastaların fonksiyonel durumuna ilişkin bulgularında kullanılan Kanser Tedavisinin Fonksiyonel Değerlendirilmesi-Kolorektal (FACT-C) Ölçeğine ait veriler Tablo 4 ve Tablo 5' gösterilmiştir.

Tablo 4. Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği'nin Semptomlara İlişkin Bulguları

	SIKLIK (Cronbach alfa = 0,667)			ŞİDDET (Cronbach alfa = 0,616)			SIKINTI (Cronbach alfa = 0,606)		
	ORT	SS	Madde Silindiğinde Cronbach Alfa Değeri	ORT	SS	Madde Silindiğinde Cronbach Alfa Değeri	ORT	SS	Madde Silindiğinde Cronbach Alfa Değeri
Psikolojik Semptomlar									
Dikkati toplamada zorluk	2,40	0,70	0,50	2,16	0,79	0,48	1,90	0,99	0,51
Kendini sınırlı hissetme	2,71	0,84	0,67	2,59	0,96	0,65	2,42	1,05	0,68
Uyumada zorluk	2,61	0,86	0,71	2,56	0,92	0,60	2,39	1,08	0,55
Kendini üzgün hissetme	2,72	0,75	0,64	2,74	0,77	0,57	2,63	0,94	0,50
Endişelenme	2,51	0,88	0,60	2,43	0,93	0,58	2,40	0,99	0,59
Hassas olma/ hissetme	2,82	0,70	0,61	2,78	0,74	0,53	2,68	0,85	0,51
	SIKLIK (Cronbach alfa = 0,662)			ŞİDDET (Cronbach alfa = 0,710)			SIKINTI (Cronbach alfa = 0,776)		
	ORT	SS	Madde Silindiğinde Cronbach Alfa Değeri	ORT	SS	Madde Silindiğinde Cronbach Alfa Değeri	ORT	SS	Madde Silindiğinde Cronbach Alfa Değeri
Fiziksel Semptomlar									
Ağrı	3,00	0,94	0,56	2,27	0,87	0,73	2,03	1,08	0,81
Halsizlik ya da enerji kaybı	3,60	0,52	0,67	2,76	0,91	0,71	2,60	1,13	0,77
Ağız kuruluğu	3,40	0,84	0,69	2,36	0,86	0,66	2,11	1,06	0,74
Bulantı	2,70	0,82	0,64	2,37	0,86	0,62	2,20	1,02	0,70
Kendini uykulu ya da sersemlemiş gibi hissetme	2,30	0,48	0,60	2,57	0,75	0,72	2,41	0,89	0,76
Şişkinlik hissi	2,90	0,99	0,64	2,63	0,83	0,74	2,53	0,90	0,79
Kusma	2,30	0,95	0,59	2,17	0,83	0,71	1,97	1,00	0,76
İştahsızlık	1,60	0,84	0,61	2,85	0,92	0,71	2,72	1,07	0,76
Baş dönmesi	2,90	1,10	0,70	2,13	0,85	0,66	1,93	0,99	0,75
Yiyeceklerin tadını almada değişiklik*	* Bu 3 semptomda sıklık kısmı bulunmadığı için puanlaması yapılamamıştır.			2,83	0,89	0,71	2,73	0,95	0,78
Kilo kaybı*				2,25	1,01	0,61	2,14	1,10	0,70
Kabızlık*				2,49	0,86	0,67	2,34	0,98	0,77

Tablo 5. Kanser Tedavisinin Fonksiyonel Değerlendirilmesi-Kolorektal (FACT-C) Ölçeği ‘nin Fonksiyonel Duruma İlişkin Bulguları (n = 115)

Ölçek Soruları	Ort.	s.s	a
Bedeni durum (Cronbach Alpha=0,840)			
Enerjim düşük	2,43	1,14	0,805
Bulantım var	1,47	1,40	0,848
Bedensel durumum yüzünden ailemin ihtiyaçlarını karşılamakta güçlük çekiyorum	2,07	1,30	0,808
Ağrım var	1,28	1,41	0,832
Tedavinin yan etkileri beni rahatsız ediyor	2,16	1,55	0,839
Kendimi hasta hissediyorum	1,85	1,35	0,794
Yatakta yatmaya mecbur kalıyorum	1,70	1,43	0,798
Sosyal Yaşam ve Aile Durumu (Cronbach Alpha=0,788)			
Kendimi arkadaşlarıma yakın hissediyorum	3,58	0,74	0,740
Ailemden manevi destek görüyorum	3,78	0,59	0,718
Arkadaşlarımdan destek görüyorum	3,61	0,76	0,727
Ailem hastalığımı kabullendi	3,80	0,48	0,730
Ailemle hastalığım konusundaki iletişimden memnunum	3,80	0,48	0,730
Kendimi hayat arkadaşına yakın hissediyorum	3,83	0,55	0,751
Cinsel hayatım tatmin edici	1,41	1,15	0,909
Duygusal Durum (Cronbach Alpha=0,769)			
Kendimi üzgün hissediyorum	1,66	1,42	0,696
Hastalığımla başa çıkma yöntemimden memnunum	1,70	1,00	0,742
Hastalığımla olan mücadelede ümidimi kaybediyorum	1,05	1,31	0,689
Kendimi sinirli hissediyorum	1,77	1,43	0,827
Ölmekten korkuyorum	0,76	1,21	0,739
Durumumun daha kötüye gitmesinden endişeleniyorum	1,28	1,36	0,691
Faaliyet Durumu (Cronbach Alpha=0,813)			
Çalışabiliyorum	1,64	1,14	0,783
İşim (ev işi dâhil) beni tatmin ediyor	1,69	1,16	0,762
Hayattan zevk alabiliyorum	2,04	1,18	0,766
Hastalığımı kabullendim	3,27	0,61	0,830
İyi uyuyorum	2,19	1,21	0,839
Eğlenmek için yaptığım şeylerden zevk alıyorum	2,18	1,10	0,763
Şu anda hayatımın kalitesinden memnunum	2,08	1,18	0,752
Diğer Endişeler (Cronbach Alpha=0,924)			
Karnımda şişme veya kramplar oluyor	1,57	1,42	0,897
Kilo kaybediyorum	2,09	1,16	0,917
Bağırsaklarımı kontrol edebiliyorum	1,99	1,20	0,915
Yediklerimi iyi hazmedebiliyorum	1,83	1,18	0,910
İshal durumları geçirdiğim oluyor	1,87	1,20	0,912
İştahım yerinde	1,92	1,32	0,918
Fizik görünüşümden memnunum	1,75	1,15	0,917

MSAS, 32 semptomdan oluşmaktadır, Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmasını Yıldırım ve arkadaşlarının yaptığı “Reliability and Validity of the Turkish Version of the Memorial Symptom Assessment Scale in Cancer Patients” çalışması temel alınarak, semptomlar belirlenmiştir. Fiziksel Semptomlar Sıkıntı Skoru ‘nda 12 semptom; bulantı, kusma, iştahsızlık, şişkinlik hissi, kilo kaybı, yiyeceklerin tadını almada değişiklik, ağız kuruluğu, baş dönmesi, ağrı, uyuklu hissetme, halsizlik ya da enerji kaybı ve

kabızlık yer alırken; Psikolojik Semptomlar Sıkıntı Skorunda 6 semptom; hassas olma, üzgün hissetme, endişelenme, kendini sınırlı hissetme, uyumada ve dikkat toplamada zorluk yer almaktadır. MSAS alt boyutlarından sıklık kısmında 3 semptom; yiyeceklerin tadını almada değişiklik, kilo kaybı ve kabızlık soruları olmadığı için puanlamaları yapılamamıştır. Tablo 4'e göre *psikolojik semptomlar alt boyutunda, hassas olma/hissetme (Ort=2.82), kendini üzgün hissetme (Ort=2.72) ve kendini sınırlı hissetme (Ort=2.71)* maddelerinin puan ortalamaları yüksek bulunmuştur. Tabloya göre *fiziksel semptomlar alt boyutunda ise, halsizlik ya da enerji kaybı (Ort=3.60), ağız kuruluğu (Ort=3.40) ve ağrı (Ort=3.00)* puan ortalamalarının yüksek olduğu saptanmıştır. Cronbach alfa değerlerine bakıldığında, sıklık (0.667), şiddet (0.616) ve sıkıntı (0.606) açısından yüksek bulunmuştur.

Tablo 5'de FACT-C Ölçeğinin fonksiyonel duruma ilişkin bulguları gösterilmektedir. Tabloda, araştırmaya katılan hastaların Cronbach alfa değerleri, bedeni durum 0.840, sosyal yaşam ve aile durumu 0.788, duygusal durum 0.769, faaliyet durumu 0.813 ve diğer endişeler için 0.924 olarak bulunmuştur.

Tablo 4'e göre, araştırmaya katılan hastaların puan ortalamalarına bakıldığında; *bedeni durum alt boyutunda* "Enerjim düşük" (Ort=2.43) ve "Tedavinin yan etkileri beni rahatsız ediyor" (Ort=2.16), *sosyal yaşam ve aile durumunda* "Kendimi hayat arkadaşına yakın hissediyorum" (Ort=3.83), "Ailem hastalığımı kabullendi" ve "Ailemle hastalığım konusunda iletişimden memnunum" (Ort=3.80), *duygusal durumda* "Kendimi sınırlı hissediyorum" (Ort=1.77) ve "Hastalığımla başa çıkma yöntemimden memnunum" (Ort=1.70), *faaliyet durumunda* "Hastalığımı kabullendim" (Ort=3.27) ve "İyi uyuyorum" (Ort=2.19), *diğer endişelerde* "Kilo kaybediyorum" (Ort=2.09) ve "Bağırsaklarımı kontrol edebiliyorum" (Ort=1.99) madde puan ortalamaları yüksek bulunmuştur.

4.3. ÖLÇEKLERİN ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLERE İLİŞKİN BULGULARI

Çalışmaya katılan hastaların MSAS alt başlıklarının (sıklık, şiddet, sıkıntı) değişkenlere ve FACT-C alt başlıklarının (bedeni durum, duygusal durum, sosyal yaşam ve aile durumu, faaliyet durumu, diğer endişeler) değişkenlere ilişkin durumları Tablo 6 ve Tablo 7'de gösterilmiştir.

Tablo 6. Sosyo-Demografik, Hastalık/Tedavi Değişkenlerinin Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği Alt Boyutlarına Etkisi

MSAS	Sıklık	Şiddet	Sıkıntı
Ort.	9,51	9,23	8,72
s.s	4,98	5,00	5,15
Psikolojik Semptomlar ^a	p değeri	p değeri	p değeri
Cinsiyet	0,079	0,100	0,176
Medeni Durum	0,491	0,449	0,300
Bakım için yardıma ihtiyaç duyma	0,001**	0,001**	0,001**
Kanser türü	0,513	0,401	0,478
Başka bir organ tutulumu	0,153	0,180	0,259
Kolostomi varlığı	0,377	0,245	0,141
Ailede/çevrede kanser öyküsü	0,719	0,879	0,863
	Sıklık	Şiddet	Sıkıntı
Ort.	13,17	17,73	16,03
s.s	6,68	9,31	9,02
Fiziksel Semptomlar ^a	p değeri	p değeri	p değeri
Cinsiyet	0,001**	0,004**	0,008**
Medeni Durum	0,386	0,439	0,318
Bakım için yardıma ihtiyaç duyma	0,001**	0,001**	0,001**
Kanser türü	0,700	0,206	0,199
Başka bir organ tutulumu	0,001**	0,006	0,027
Kolostomi varlığı	0,959	0,356	0,554
Ailede/çevrede kanser öyküsü	0,356	0,253	0,208
^a : Bağımsız örneklem t testi, **p<0,01			
MSAS	Sıklık	Şiddet	Sıkıntı
Ort.	9,51	9,23	8,72
s.s	4,98	5,00	5,15
Psikolojik Semptomlar ^b	p değeri	p değeri	p değeri
Yaşanılan yer	0,168	0,153	0,234
Çalışma durumu	0,474	0,492	0,659
Gelir düzeyi	0,227	0,159	0,263
Alkol kullanma durumu	0,892	0,935	0,612
Sigara kullanma durumu	0,165	0,147	0,163
Bakımı yapan kişi	0,261	0,301	0,179
Tanı alma süresi	0,002**	0,001**	0,002**
Tedavi yöntemi	0,037*	0,030*	0,067
Kanser dışında ek hastalık varlığı	0,483	0,515	0,458
Ailede kanser olan kişi	0,356	0,43	0,565
Eğitim durumu	0,069	0,063	0,15
	Sıklık	Şiddet	Sıkıntı
Ort.	13,17	17,73	16,03
s.s	6,68	9,31	9,02
**p<0.01; *p<0.05			
Tablo 6' da kullanılan istatistik yöntemlere göre gruplandırılmış ve iki ayrı tablo yapılmıştır.			

Tablo 6. (Devamı) Sosyo-Demografik, Hastalık/Tedavi Değişkenlerinin Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği Alt Boyutlarına Etkisi

Fiziksel Semptomlar ^b	p değeri	p değeri	p değeri
Yaşanılan yer	0,195	0,112	0,101
Çalışma durumu	0,021*	0,091	0,214
Gelir düzeyi	0,122	0,191	0,099
Alkol kullanma durumu	0,317	0,367	0,432
Sigara kullanma durumu	0,131	0,203	0,170
Bakımı yapan kişi	0,036*	0,006**	0,005**
Tanı alma süresi	0,013*	0,016*	0,016*
Tedavi yöntemi	0,443	0,187	0,092
Kanser dışında ek hastalık varlığı	0,286	0,485	0,522
Ailede kanser olan kişi	0,971	0,586	0,36
Eğitim durumu	0,079	0,205	0,227

^b: Kruskal Wallis

**p<0.01; *p<0.05

Tablo 6’ da kullanılan istatistik yöntemlere göre gruplandırılmış ve iki ayrı tablo yapılmıştır.

Tablo 6’da araştırmaya katılan hastaların sosyo-demografik, hastalık/tedavi alt boyutları ile MSAS alt boyutlarına ait değişkenler arasındaki farklılıklar istatistiksel olarak incelendiğinde; *bakım için yardıma ihtiyaç duymanın psikolojik semptomları etkilediği belirlenmiştir* ($p<0,01$). *Cinsiyet ve bakımını sağlamada başkasına ihtiyaç duymanın fiziksel semptomları etkilediği ve kanserin başka bir organa tutulumunun fiziksel semptomların sıklığını etkilediği* belirlenmiştir ($p<0,01$). Tabloya göre diğer sosyo-demografik, hastalık ve tedaviyle ilişkili değişkenlerin kolorektal kanserli hastaların yaşadıkları psikolojik ve fiziksel semptomların sıklığı, şiddet ve sıkıntısını etkilemediği bulunmuştur ($p>0,05$). *Tanı alma süresinin psikolojik semptomları etkilediği, tedavi yönteminin psikolojik semptomlar sıklık ve şiddeti etkilediği belirlenirken, çalışma durumunun fiziksel semptomlar sıklığı, bakımı yapan kişi ve tanı alma süresinin de fiziksel semptomları etkilediği* belirlenmiştir ($p<0,05$).

Tablo 7. Sosyo-Demografik, Hastalık/Tedavi Değişkenlerinin Kansere Tedavisinin Fonksiyonel Değerlendirilmesi-Kolorektal (FACT-C) Alt Boyutlarına Etkisi

FACT-C		Bedeni Durum	Sosyal Yaşam ve Aile Durumu	Duygusal Durum	Faaliyet Durumu	Diğer Endişeler
Cinsiyet	t	2,496	0,929	0,738	-0,491	1,719
	p	0,014*	0,355	0,462	0,625	0,088
Medeni Durum	t	-0,716	1,969	-0,015	1,024	-2,453
	p	0,475	0,065	0,988	0,308	0,022*
Bakım için yardıma ihtiyaç duyma	t	3,893	-1,199	2,53	-3,78	0,551
	p	0,001**	0,233	0,013*	0,001**	0,583
Kanser türü	t	-1,541	0,002	-0,854	1,202	0,271
	p	0,126	0,999	0,395	0,232	0,788
Başka bir organ tutulumu	t	2,935	0,581	0,395	-0,569	1,149
	p	0,004**	0,562	0,694	0,571	0,253
Kolostomi varlığı	t	0,884	-0,937	1,576	-1,046	-0,913
	p	0,379	0,351	0,118	0,298	0,363
Ailede/çevrede kanser öyküsü	t	0,976	-0,053	-0,835	-0,107	1,069
	p	0,331	0,958	0,405	0,915	0,287
Yaşanılan yer	X ²	5,467	2,878	5,254	1,014	0,302
	P	0,065	0,237	0,072	0,602	0,860
Çalışma durumu	X ²	10,855	14,187	7,057	7,965	2,882
	P	0,054	0,014*	0,216	0,158	0,718
Gelir düzeyi	X ²	6,023	8,496	3,664	4,951	0,340
	P	0,049*	0,014*	0,160	0,084	0,844
Alkol kullanma durumu	X ²	0,390	3,269	0,660	0,914	1,333
	P	0,823	0,195	0,719	0,633	0,514
Sigara kullanma durumu	X ²	3,382	0,644	0,547	0,338	0,004
	P	0,184	0,725	0,761	0,845	0,998
Bakımı yapan kişi	X ²	7,309	3,326	6,142	3,074	6,881
	P	0,063	0,344	0,105	0,380	0,076
Tanı alma süresi	X ²	14,305	6,572	11,785	12,796	1,268
	P	0,003**	0,087	0,008**	0,005**	0,737
Tedavi yöntemi	X ²	10,686	6,712	8,661	9,865	5,359
	P	0,058	0,243	0,123	0,079	0,374
Kanser dışında ek hastalık varlığı	X ²	1,504	3,117	0,931	3,120	2,579
	P	0,826	0,538	0,920	0,538	0,631
Ailede kanser olan kişi	X ²	0,625	5,963	0,251	1,169	4,79
	P	0,891	0,113	0,969	0,761	0,188
Eğitim durumu	X ²	4,862	14,574	9,719	12,499	0,323
	P	0,088	0,001**	0,008**	0,002**	0,851
**p<0.01; *p<0.05						
t: Bağımsız örneklem t testi						
Kruskal-Wallis H						

Tablo 7’de araştırmaya katılan hastaların sosyo-demografik, hastalık/tedavi değişkenlerinin FACT-C alt boyutlarına etkisi incelenmektedir. Tabloya göre cinsiyet, bakım için yardıma ihtiyaç duyma ve başka bir organ tutulumu *bedeni durumu*, bakım için yardıma ihtiyaç duyma *duygusal ve faaliyet durumuna* ve medeni durum *diğer endişelere* etki etmektedir (p<0,05).

Aynı tabloya göre; gelir düzeyi ve tanı alma süresi *bedeni duruma*, çalışma durumu, gelir düzeyi ve eğitim durumu *sosyal yaşam ve aile durumuna*, tanı alma süresi ve eğitim durumu *duygusal duruma* ve *faaliyet durumuna* etki etmektedir ($p<0,05$).

4.4. ÖLÇEKLERİN ALT BAŞLIKLARININ KORELASYON BULGULARI

Çalışmaya katılan hastaların MSAS alt boyutlarına, FACT-C alt boyutlarına ve her iki ölçeğin birbirleriyle olan korelasyon bulgularına ilişkin veriler Tablo 8, Tablo 9 ve Tablo'10 da gösterilmiştir.

Tablo 8. Memorial Symptom Değerlendirme Ölçeği 'nin Alt Boyutlarının Korelasyon Bulguları

Psikolojik Semptomlar	r değeri	p değeri
Sıklık-Şiddet	0,993	0,001**
Sıklık-Sıkıntı	0,971	0,001**
Şiddet-Sıkıntı	0,982	0,001**
Fiziksel Semptomlar	r değeri	p değeri
Sıklık-Şiddet	0,895	0,001**
Sıklık-Sıkıntı	0,867	0,001**
Şiddet-Sıkıntı	0,981	0,001**
**p<0.01		

Tablo 8'de araştırmaya katılan hastaların MSAS alt boyutlarının korelasyon değerlerine göre ölçekteki alt başlıklara ait korelasyon katsayılarının hepsinin anlamlı düzeyde ilişkili ve alt boyutlar arasındaki ilişkilerin pozitif yönde olduğu bulunmuştur.

Tablo 9. Kanser Tedavisinin Fonksiyonel Değerlendirilmesi-Kolorektal (FACT-C) Alt Boyutlarının Korelasyon Bulguları

FACT-C	r değeri	p değeri
Bedeni Durum-Sosyal Yaşam ve Aile Durumu	-0,176	0,060
Bedeni Durum-Duygusal Durum	0,502	0,001**
Bedeni Durum-Faaliyet Durum	-0,656	0,001**
Bedeni Durum-Diğer Endişeler	0,290	0,002**
Sosyal Yaşam ve Aile Durumu-Duygusal Durum	-0,246	0,008**
Sosyal Yaşam ve Aile Durumu-Faaliyet Durum	0,397	0,001**
Sosyal Yaşam ve Aile Durumu-Diğer Endişeler	-0,046	0,625
Duygusal Durum-Faaliyet Durumu	-0,601	0,001**
Duygusal Durum-Diğer Endişeler	0,227	0,015*
Faaliyet Durumu-Diğer Endişeler	-0,183	0,049*
**p<0,01; *p<0,05 düzeyinde anlamlıdır.		

Tablo 9’da araştırmaya katılan hastaların FACT-C alt boyutlarının korelasyon değerleri incelendiğinde; ölçeğin alt boyutlarına ait korelasyon katsayılarının dört tanesinde pozitif düzeyde ilişkili, dört adet ilişki yapısının da negatif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur.

Tablo 10. Kanser Tedavisinin Fonksiyonel Değerlendirilmesi-Kolorektal (FACT-C) ve Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği’nin Korelasyon Bulguları

Ölçümler	r değeri	p değeri
FACT-C- MSAS	0,622	0,001**
**p<0.01		

Tablo 10’da araştırmaya katılan hastaların FACT-C ve MSAS Ölçeği’nin korelasyon değerleri incelenmiş ve ölçeklerin tüm maddelerinin toplam ölçek puanı üzerinden bir-biri ile karşılıklı korelasyonuna bakılmış olup inceleme sonucunda ölçekler arasındaki ilişkinin anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir (p<0,01)

4.5. MEMORIAL SEMPTOM DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ’NİN SEMPTOM KÜMELEMESİNE İLİŞKİN BULGULARI

Küme analizi yöntemi, grup sayısı bilinmeyen ve gruplandırılmamış verilerin benzer özelliklerine göre sınıflandırılması amacıyla yapılmaktadır. Sıklıkla hiyerarşik küme analizleri kullanılmaktadır. Hiyerarşik küme analizine göre birimlerin uzaklık değerleri hesaba katılarak hiyerarşik ayrıştırılması sağlanmaktadır. Küme sayısının belirlenmesi ise hiyerarşik küme analizi sonucu karara bağlanmaktadır. Hiyerarşik küme analizinde her semptom bir küme olarak başlamaktadır ve semptomlar gruplandırılarak semptom kümeleri oluşturulmaktadır. Bu işlem bütün semptomlar tek bir kümenin içinde birleşene kadar sürmektedir. Bu analiz sonrasında dendrogram adı verilen çeşitli düzeyde iç içe bölümlere ayrılmış ağaç görünümlü bir diagram oluşturulmaktadır. Dendrogramda dikey çizgiler bir araya gelmiş kümeleri temsil ederler (Antalyalı 2006; Koltan ve Patır 2011).

Çalışmamızda, Ward yöntemini kullanarak kümeleme analizi gerçekleştirilmiştir. Küme sayısını belirlemek için önce dendrogram incelenmiş olup ardından yığılım

tablosunu kullanarak katsayılar arasındaki farkın belirgin bir şekilde arttığı aşamalar belirlenerek küme sayısına ulaşılmıştır.

MSAS’na göre çalışmaya katılan hastaların yaşadıkları semptomların sırasıyla sıklık, sıkıntı ve şiddet kümelemesine ilişkin veriler Tablo 11, Tablo 13 ve Tablo 15’de gösterilmiştir.

Tablo 11. Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği ‘nin Sıklık Alt Boyutunun Semptom Kümeleme Bulguları

ANA KÜMELER	
I. ANA KÜME	II. ANA KÜME
Dikkati toplamada zorluk	Halsizlik ya da enerji kaybı
Ağrı	Kendini sinirli hissetme
Öksürük	Kendini uykulu ya da sersemlemiş gibi hissetme
Ağız kuruluğu	El veya ayaklarda uyuşukluk/karıncaalanma
Bulantı	Uyumada zorluk
Şişkinlik hissi	Kendini üzgün hissetme
İdrar yapmada zorluk	Endişelenme
Kusma	Cinsel istek veya aktivite ile ilgili sorunlar
Nefes darlığı	İştahsızlık
İshal	Hassas olma/ hissetme
Terleme	Yiyeceklerin tadını almada değişiklik
Kaşıntı	
Baş dönmesi	
Yutma güçlüğü	
Ağız yaraları	
Kilo kaybı	
Saç dökülmesi	
Kabızlık	
Kol veya bacaklarda şişlik	
Ben kendimi sevmiyorum	
Deride değişiklikler	

Tablo 11’de araştırmaya katılan hastalarda MSAS sıklık alt boyutunda Ward Method yöntemi kullanılarak yapılan hiyerarşik kümeleme analizi incelendiğinde;

Birinci ana küme: Dikkati toplamada zorluk, ağrı, öksürük, ağız kuruluğu, yutma güçlüğü, bulantı, kusma, şişkinlik hissi, idrar yapmada zorluk, nefes darlığı, ishal, terleme, kaşıntı, baş dönmesi, ağız yaraları, kilo kaybı, saç dökülmesi, kabızlık, kol veya bacaklarda şişlik, ben kendimi sevmiyorum, deride değişiklikler yer almaktadır.

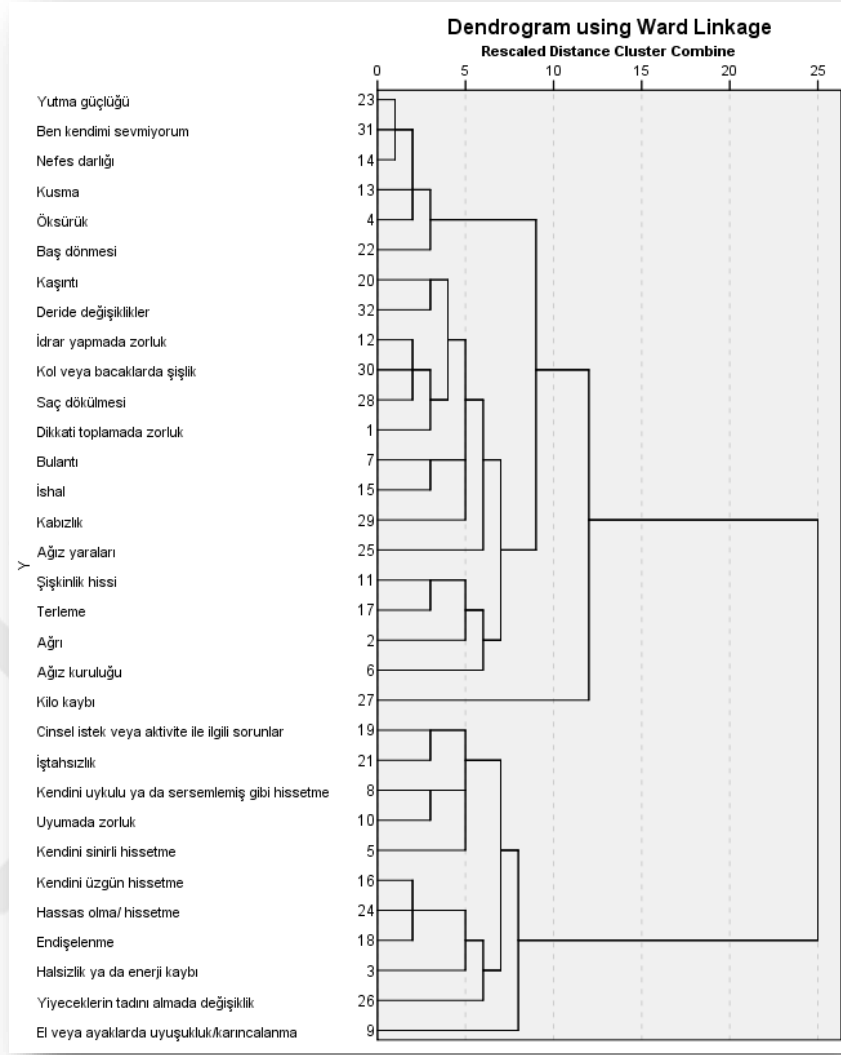
İkinci ana küme: Halsizlik ya da enerji kaybı, kendini uykulu ya da sersemlemiş gibi hissetme, kendini sinirli hissetme, el veya ayaklarda uyuşukluk/karıncaalanma, uyumada zorluk, hassas olma/ hissetme, kendini üzgün hissetme, endişelenme, cinsel istek

veya aktivite ile ilgili sorunlar, iştahsızlık, yiyeceklerin tadını almada değişiklik yer almaktadır.

Memorial semptom değerlendirme ölçeği sıklık alt boyutu yığılma tablosu Tablo 12’de, dendogramı Şekil 1’de yer almaktadır.

Tablo 12: Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği Sıklık Alt Boyutu Yığılma Tablosu

Aşama	Birleştirilmiş Küme		Katsayılar	Kümenin İlk Aşama Görüldüğü Aşama		
	Küme 1	Küme 2		Küme 1	Küme 2	Sonraki Aşama
1	23	31	7,212	0	0	2
2	14	23	17,308	0	1	3
3	13	14	33,425	0	2	6
4	12	30	49,895	0	0	7
5	16	24	68,236	0	0	8
6	4	13	86,936	0	3	14
7	12	28	107,697	4	0	10
8	16	18	130,122	5	0	19
9	20	32	153,136	0	0	16
10	1	12	177,077	0	7	16
11	11	17	203,628	0	0	17
12	7	15	232,435	0	0	18
13	19	21	261,688	0	0	22
14	4	22	291,07	6	0	29
15	8	10	321,222	0	0	20
16	1	20	356,562	10	9	21
17	2	11	396,16	0	11	24
18	7	29	438,482	12	0	21
19	3	16	482,615	0	8	25
20	5	8	526,861	0	15	22
21	1	7	571,795	16	18	23
22	5	19	616,863	20	13	26
23	1	25	664,251	21	0	27
24	2	6	713,429	17	0	27
25	3	26	765,34	19	0	26
26	3	5	823,134	25	22	28
27	1	2	881,211	23	24	29
28	3	9	944,061	26	0	31
29	1	4	1020,835	27	14	30
30	1	27	1113,795	29	0	31
31	1	3	1315,624	30	28	0



Şekil 1. Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği'nin Sıklık Alt Boyutu Dendrogramı

Tablo 13. Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği'nin Sıkıntı Alt Boyutunun Semptom Kümeleme Bulguları

ANA KÜMELER	
I. ANA KÜME	II. ANA KÜME
Kendini sinirli hissetme	Halsizlik ya da enerji kaybı
Dikkati toplamada zorluk	Kendini uykulu ya da sersemlemiş gibi hissetme
Öksürük	El veya ayaklarda uyuşukluk/karıncaalanma
Ağız kuruluğu	Uyumada zorluk
Bulantı	Kendini üzgün hissetme
İdrar yapmada zorluk	Endişelenme
Kusma	Cinsel istek veya aktivite ile ilgili sorunlar
Nefes darlığı	İştahsızlık
İshal	Hassas olma/ hissetme
Kaşıntı	Ağrı
Baş dönmesi	Şişkinlik hissi
Yutma güçlüğü	Terleme

Tablo 13’de araştırmaya katılan hastalarda MSAS sıkıntı alt boyutunda Ward Method yöntemi kullanılarak yapılan hiyerarşik kümeleme analizi incelendiğinde;

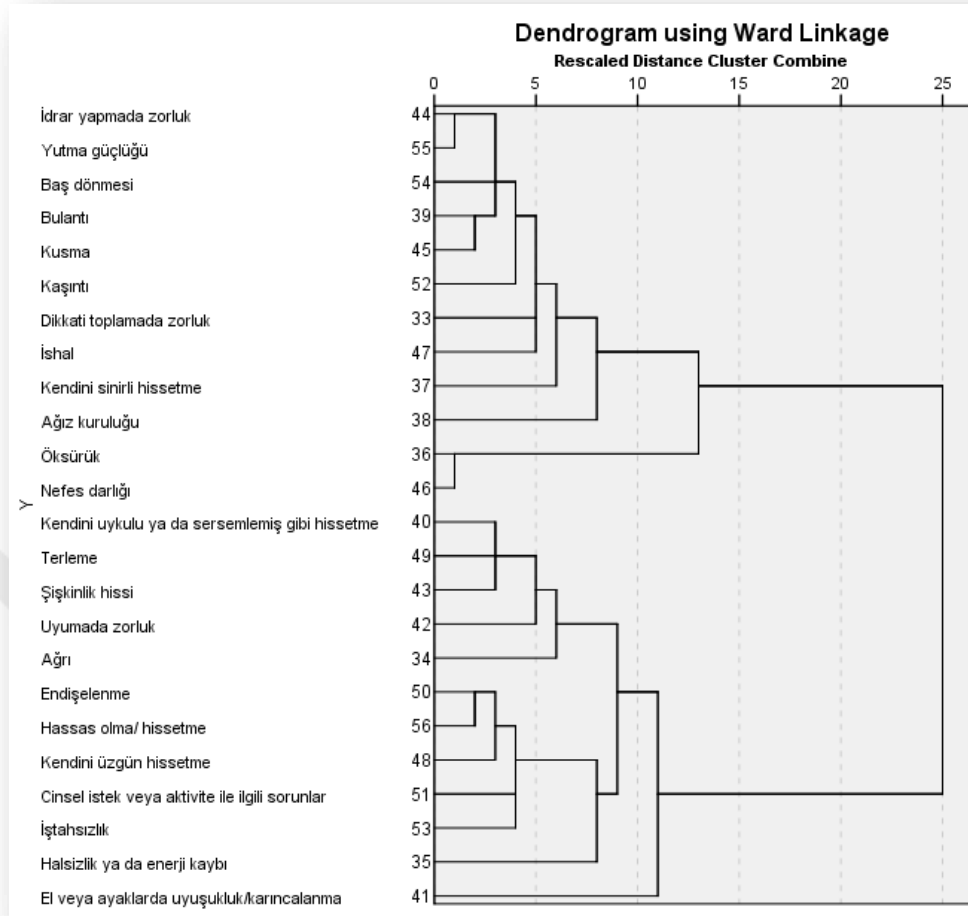
Birinci ana küme: Kendini sinirli hissetme, dikkati toplamada zorluk, öksürük, ağız kuruluğu, bulantı, idrar yapmada zorluk, kusma, nefes darlığı, ishal, kaşıntı, baş dönmesi, yutma güçlüğü yer almaktadır.

İkinci ana küme: Halsizlik ya da enerji kaybı, kendini uykulu ya da sersemlemiş gibi hissetme, uyumada zorluk, el veya ayaklarda uyuşukluk/karıncaalanma, hassas olma/ hissetme, kendini üzgün hissetme, endişelenme, cinsel istek veya aktivite ile ilgili sorunlar, ağrı, iştahsızlık, şişkinlik hissi, terleme yer almaktadır.

Memorial semptom değerlendirme ölçeği sıkıntı alt boyutu yığışım tablosu Tablo 14’te, dendogramı Şekil 2’de yer almaktadır.

Tablo 14: Memorial Semptom Tanılama Skalası Sıkıntı Alt Boyutu Yığılım Tablosu

Aşama	Birleştirilmiş Küme		Katsayılar	Kümenin İlk Aşama Görüldüğü Aşama		Sonraki Aşama
	Küme 1	Küme 2		Küme 1	Küme 2	
1	44	55	15,943	0	0	6
2	36	46	36,439	0	0	22
3	50	56	61,907	0	0	5
4	39	45	90,737	0	0	9
5	48	50	127,427	0	3	12
6	44	54	164,628	1	0	9
7	40	49	204,89	0	0	8
8	40	43	247,315	7	0	15
9	39	44	291,041	4	6	10
10	39	52	336,209	9	0	13
11	51	53	384,391	0	0	12
12	48	51	436,1	5	11	19
13	33	39	490,969	0	10	14
14	33	47	553,242	13	0	17
15	40	42	616,042	8	0	16
16	34	40	684,814	0	15	20
17	33	37	755,95	14	0	18
18	33	38	839,574	17	0	22
19	35	48	925,375	0	12	20
20	34	35	1020,468	16	19	21
21	34	41	1132,524	20	0	23
22	33	36	1265,511	18	2	23
23	33	34	1516,129	22	21	0



Şekil 2. Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği'nin Sıkıntı Alt Boyutu Dendrogramı

Tablo 15. Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği Şiddet Alt Boyutunun Semptom Kümeleme Bulguları

ANA KÜMELER		
I. ANA KÜME	II. ANA KÜME	III. ANA KÜME
Ağız yaraları	Ağız kuruluğu	Cinsel istek veya aktivite ile ilgili sorunlar
Ben kendimi sevmiyorum	Ağrı	El veya ayaklarda uyuşukluk/karınca- lanma
Deride değişiklikler	Baş dönmesi	Endişelenme
Dikkati toplamada zorluk	Bulantı	Halsizlik ya da enerji kaybı
Kilo kaybı	İdrar yapmada zorluk	Hassas olma/ hissetme
Kusma	İshal	İştahsızlık
Nefes darlığı	Kabızlık	Kendini sinirli hissetme
Öksürük	Kaşıntı	Kendini üzgün hissetme
Saç dökülmesi	Kendini uykulu ya da sersemlemiş gibi hissetme	Yiyeceklerin tadını almada değişiklik
Yutma güçlüğü	Kol veya bacaklarda şişlik	
	Şişkinlik hissi	
	Terleme	
	Uyumada zorluk	

Tablo 15’de araştırmaya katılan hastalarda MSAS’nın şiddet alt boyutunda Ward Method yöntemi kullanılarak yapılan hiyerarşik kümeleme analizi incelendiğinde;

Birinci ana küme: Ağız yaraları, ben kendimi sevmiyorum, deride değişiklikler, dik-kati toplamada zorluk, kilo kaybı, kusma, nefes darlığı, öksürük, saç dökülmesi, yutma güçlüğü yer almaktadır.

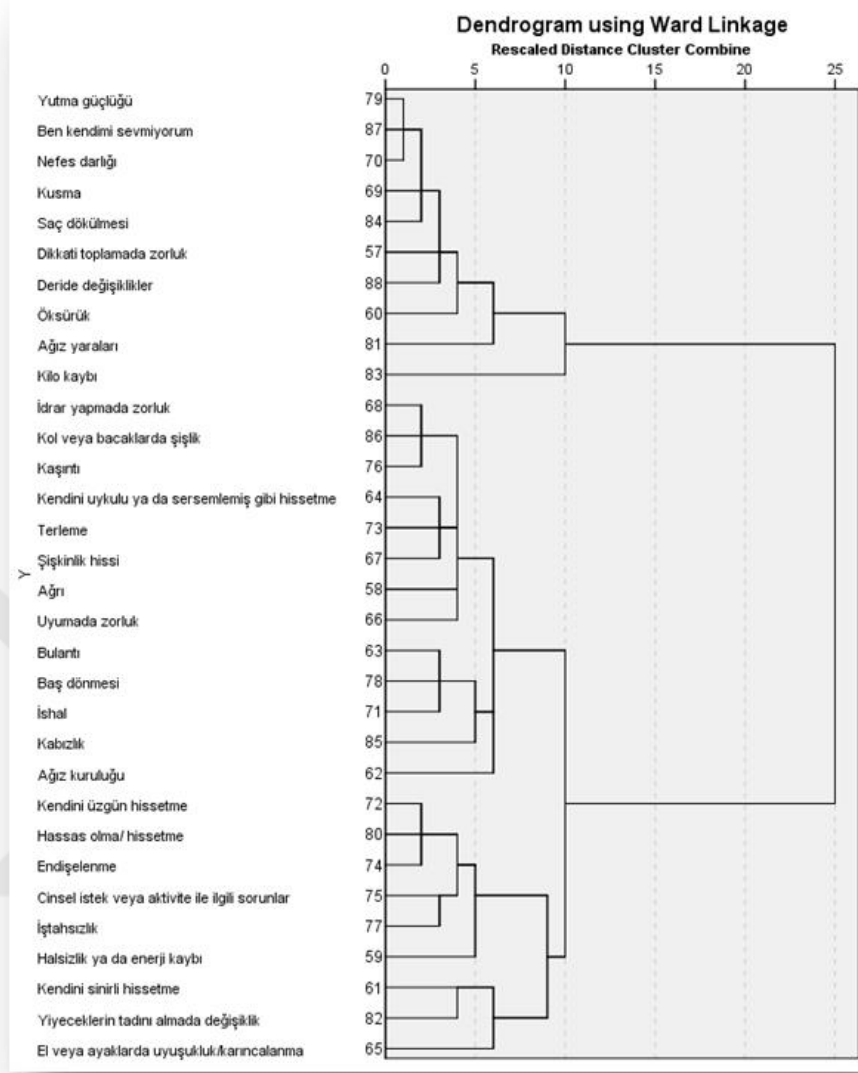
İkinci ana küme: Ağız kuruluğu, ağrı, baş dönmesi, bulantı, idrar yapmada zorluk, ishal, kabızlık, kaşıntı, kendini uykulu ya da sersemlemiş gibi hissetme, kol veya bacaklarda şişlik, şişkinlik hissi, terleme, uyumada zorluk yer almaktadır.

Üçüncü ana küme: Cinsel istek veya aktivite ile ilgili sorunlar, el veya ayaklarda uyuşukluk/karınalanma, endişelenme, halsizlik ya da enerji kaybı, hassas olma/ hissetme, iştahsızlık, kendini sinirli hissetme, kendini üzgün hissetme, yiyeceklerin tadını almada değişiklik değişkenleri yer almaktadır.

Memorial semptom değerlendirme ölçeği şiddet alt boyutu yığılma tablosu Tablo 16’da dendogramı Şekil 3’te yer almaktadır.

Tablo 16: Memorial Semptom Tanılama Skalası Şiddet Alt Boyutu Yığılma Tablosu

Aşama	Birleştirilmiş Küme		Katsayılar	Kümenin İlk Aşama Görüldüğü Aşama		Sonraki Aşama
	Küme 1	Küme 2		Küme 1	Küme 2	
1	79	87	9,026	0	0	2
2	70	79	26,104	0	1	5
3	68	86	46	0	0	6
4	72	80	67,011	0	0	8
5	69	70	88,713	0	2	7
6	68	76	114,242	3	0	16
7	69	84	139,819	5	0	9
8	72	74	167,814	4	0	18
9	57	69	198,118	0	7	12
10	63	78	230,485	0	0	14
11	64	73	263,491	0	0	15
12	57	88	296,586	9	0	19
13	75	77	332,047	0	0	18
14	63	71	368,155	10	0	22
15	64	67	404,535	11	0	16
16	64	68	444,053	15	6	17
17	58	64	487,023	0	16	20
18	72	75	530,132	8	13	23
19	57	60	573,99	12	0	24
20	58	66	620,818	17	0	27
21	61	82	669,144	0	0	26
22	63	85	720,299	14	0	25
23	59	72	776,908	0	18	28
24	57	81	835,788	19	0	29
25	62	63	897,392	0	22	27
26	61	65	961,094	21	0	28
27	58	62	1029,222	20	25	30
28	59	61	1118,208	23	26	30
29	57	83	1220,971	24	0	31
30	58	59	1328,805	27	28	31
31	57	58	1585,701	29	30	0



Şekil 3. Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği Şiddet Alt Boyutu Dendrogramı

5. TARTIŞMA

Bu araştırma kolorektal kanserli hastalarda semptom kümelemeleri ve bu semptomların fonksiyonel durumlarına etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Çalışmadan elde edilen bulgular aşağıda sıralanan ana başlıklar altında tartışılacaktır;

1. Kolorektal Kanserli Hastaların Yaşadıkları Semptomların Tartışılması
2. Kolorektal Kanserli Hastaların Fonksiyonel Durumlarına İlişkin Durumlarının Tartışılması
3. Kolorektal Kanserli Hastaların Sosyo-Demografik, Hastalık ve Tedavi ile Özelliklerinin Semptomlara Olan Etkisinin Tartışılması
4. Kolorektal Kanserli Hastaların Sosyo-Demografik, Hastalık ve Tedavi ile İlgili Özelliklerinin Fonksiyonel Duruma Etkisinin Tartışılması
5. Kolorektal Kanserli Hastaların Memorial Semptom Tanılama Skalası ve Fonksiyonel Durum Ölçek Puan Ortalamalarının Korelayon İlişkisinin Tartışılması
6. Kolorektal Kanserli Hastaların Semptom Kümelerine İlişkin Özelliklerinin Tartışılması

5.1. KOLOREKTAL KANSERLİ HASTALARIN YAŞADIKLARI SEMPTOMLARIN TARTIŞILMASI

KRK'lı hastalar tedavi öncesi, tedavi sürecinde ve sonrasında birçok fizyolojik, psikolojik semptomlar deneyimlemektedir. Tedavi sürecinde uygulanan kemoterapi ve cerrahi yöntemlerle ek sıkıntı oluşturabilen semptomlar da sürece eklenebilmektedir. Erken ve geç tanı alma, yaş faktörü ve sigara ve alkol kullanma durumları gibi ek faktörlerin yaşanan semptomları etkilediği düşünülmektedir (Röhr, Guren, Småstuen and

Rustøen 2019; Høltedahl et al 2021). Çalışmamızda araştırmamıza dahil olan hastaların MSAS'a göre son yedi gün içinde yaşadıkları semptomları istatistiksel analizler doğrultusunda fiziksel ve psikolojik semptomlar olarak iki alt grupta ele alınmıştır.

Tablo 4'de MSAS fizyolojik semptomlar alt grubu incelendiğinde; halsizlik ya da enerji kaybı (Ort=3,60), ağız kuruluğu (Ort=3,40) ve ağrı (Ort=3,00) puan ortalamalarının yüksek olduğu saptanmıştır.

Han ve arkadaşlarının KRK'lı hastalarla yaptığı çalışmada %62 oranında en şiddetli yaşanan ikinci semptomun halsizlik olduğu belirlenmiştir (Han, Yang and Syrjala 2020). Çalışmamızda kemoterapi ve cerrahi tedavi alan oranı %52 dir. Kemoterapi tedavisinin de enerji kaybı ve halsizlik gibi ek semptomlara neden olduğu yapılan çalışmalarla desteklenmektedir (İlgaz, Arslan ve Yalçın 2016; Tantoy, Cataldo, Aouizerat, Dhruva and Miaskowski 2016; Kubilay ve Ergüney 2020). Harris ve arkadaşlarının 1329 kemoterapi gören kanserli hasta ile yaptığı çalışmada enerji eksikliği en yaygın ve şiddetli semptom olduğu saptanmıştır (Harris et al 2022).

Çalışmamızda ikinci en sık görülen semptom ağız kuruluğu olmuştur (ort = 3,40). Kanser hastalarında özellikle kemoterapi ve radyoterapi tedavisine bağlı olarak tükürük salgısı azalmakta bu sebeple ağız kuruluğu şikayetleri oluşabilmektedir, ağız kuruluğu tedavi edilmediğinde ve yeterli hidrasyon sağlanamadığı durumlarda mukozit gelişebilmektedir (Berk, Durna ve Akın 2020; Orkun, Özkaya Akagündüz ve Becerik 2023).

Çalışma sonucumuzda KRK'lı hastalarda en sık görülen üçüncü semptom da ağrıdır (Ort = 3,00). Literatürde KRK'lı hastalarda karın ağrısının sık görüldüğüne dair çalışmalar mevcuttur (Gürsoy ve ark 2003; Aydın ve ark 2015; Çimen, Kurnaz, Çimen ve Eden 2019; Zielińska, Włodarczyk, Makaro, Sałaga, Fichna 2021; Han et al 2023). Ağrı, kanserli hastaların yüzleşmek zorunda olduğu hastalığın en yaygın ve endişe verici semptomlarından biridir ve hastaların %60' ından fazlasında tüm kanser evrelerinde, hatta teşhisten itibaren ortaya çıkmaktadır. Bu ağrının yönetimi çok zordur çünkü yeterince anlaşılmayan ve yeterince tedavi edilmeyen bir semptomdur ve önemli sağlık harcamalarını gerektirmektedir (Gress, Charipova, Kaye, Viswanath and Urits 2020; Lopez Garzon et al 2022). Kanser ağrısının fiziksel belirtilerinin yanı sıra anksiyete ve depresyonu da içeren psikososyal etkileri de vardır. Bu nedenle kontrol

edilemeyen kanser ağrısının ek semptomlara yol açmaması için klinik hemşireleri bu konuda dikkatli olmalıdır (Li, Xiao, Yang and Zhao 2017). KRK'nın fiziksel ve fonksiyonel etkileri, hastanın genel sağlığı ve yaşam kalitesi üzerinde zararlı psikolojik etkilere de yol açabilmektedir.

Psikolojik semptomlar alt grubu incelendiğinde ise hassas olma/hissetme (Ort=2,82), kendini üzgün hissetme (Ort=2,72) ve kendini sinirli hissetme (Ort=2,71) madde puan ortalamaları yüksek bulunmuştur (Tablo 4).

Literatür taramalarında kanserin psikolojik semptomlarına yönelik yapılan çalışmalarda da benzer sonuçlar elde edilmiştir. Peng ve arkadaşlarının yaptığı 15 çalışmanın literatür taramasında KRK tanısı alan hastalarda anksiyete ve depresyon prevalansının sırasıyla %1,0 ile %47,2 ve %1,6 ile %57 arasında değiştiğini bildirmişlerdir ve bunun nedeninin KRK'da 5 yıllık sağkalım oranının düşük olması değil aynı zamanda ileus, kolostomi ve kemoterapinin olumsuz etkilerinin de neden olabileceği bildirilmiştir (Peng, Huang and Kao 2019). Danimarka'da yapılan bir kohort çalışmasında, kansersiz popülasyonla karşılaştırıldığında KRK'lı hastaların, çalışmaya kaydolduktan 5 yıl sonra bile depresyon riskinin önemli ölçüde daha yüksek olduğunu ortaya çıkarmıştır (Kjaer et al 2021). Yapılan bir diğer çalışmada klinik olarak depresyonlu KRK hastalarının, klinik olarak depresyonlu olmayan KRK hastalarına kıyasla %28 daha fazla ölüm riskine sahip olduklarını göstermektedir (Koroukian and Sajatovic 2017; Trudel-Fitzgerald et al 2020). Depresyon ve mortalite arasındaki bu ilişki dikkat çekicidir.

Çalışmamızda, hassas olma ve üzgün hissetme sık görülen emosyonel semptomlardır. Bu nedenle psikolojik semptomların erken farkedilmesi ve zamanında müdahale ile tedavi sürecinin daha olumlu tamamlanması hedeflenmelidir.

Çalışmamızda sık tariflenen bir diğer semptom sinirli hissetme olmuştur. Elizabeth Kübler Ross, kanser hastalık tanısı almış kişilerin tedavi, remisyon, nüks ve terminal dönemlerine göre psikolojik olarak yaşadıklarını beş evreye ayırmıştır. Bunlar sırası ile; İnkâr, öfke, pazarlık, depresyon ve kabullenmedir. Kanser teşhisi alan kişi, sağlıklı bir yaşamdan, hastalıklı bir sürece geçeceği için kişinin psikolojik denge durumu riske girebilmektedir. Hasta kişinin ailesi, bakım verenleri ve sağlık çalışanları hastanın öfkesini, hangi durumlara karşı sinirli hissettiği, duygu ve düşüncelerini ifade etmesine müsaade etmesi hastayı rahatlatan bir durum olacaktır. Kişi öfkesini yeterli şekilde

ifade edemediği takdirde bu bireyi depresyona sürükleyebilmektedir (Kanat ve Yılmaz Özpolat 2016; Corr 2020).

5.2. KOLOREKTAL KANSERLİ HASTALARIN FONKSİYONEL DURUMLARINA İLİŞKİN DURUMLARININ TARTIŞILMASI

Tablo 5’de FACT-C Ölçeğinin kişilerin son yedi gün içindeki fonksiyonel duruma ilişkin bulguları yer almaktadır. Tabloya göre, araştırmaya katılan hastaların;

- *Bedeni durum* madde puan ortalamaları incelendiğinde; bedeni durum alt boyutunda “Enerjim düşük” (Ort=2,43) ve “Tedavinin yan etkileri beni rahatsız ediyor” (Ort=2,16),
- *Sosyal yaşam ve aile durumunda* “Kendimi hayat arkadaşıma yakın hissediyorum” (Ort=3,83), “Ailem hastalığımı kabullendi” ve “Ailemle hastalığım konusunda iletişimden memnunum” (Ort=3,80),
- *Duygusal durumda* “Kendimi sinirli hissediyorum” (Ort=1,77) ve “Hastalığımla başa çıkma yöntemimden memnunum” (Ort=1,70),
- *Faaliyet durumunda* “Hastalığımı kabullendim” (Ort=3,27) ve “İyi uyuyorum” (Ort=2,19),
- *Diğer endişelerde* “Kilo kaybediyorum” (Ort=2,09) ve “Bağırsaklarımı kontrol edebiliyorum” (Ort=1,99) madde puan ortalamaları yüksek bulunmuştur (Tablo 5).

Yapılan literatür taramalarında kanserli hastaların en çok yorgunluk ve halsizlik semptomlarını yaşadığı ve bu hastaların neredeyse tamamının ise bu belirtiyi hastalıkla ilişkilendirdiği saptanmıştır. Yorgunluk ve halsizlik, kanserli hastalarda üçte bir oranında görülmektedir ve hastaların fiziksel sağlığını etkileyen en önemli semptomlardır. Araştırmamızın sonucu da kanser hastaları ile yapılan çalışma sonuçları ile benzerlik göstermektedir (Özkan ve Akın 2017; Wang et al 2022).

Çalışmamızda bedeni durum alt boyutu madde puan ortalamaları incelendiğinde; “Tedavinin yan etkileri beni rahatsız ediyor” (Ort=2,16) (Tablo 5) maddesinin puan or-

talaması yüksek bulunmuştur. KRK tedavisinde kullanılan kemoterapi, cerrahi ve radyoterapi gibi seçilen tedavi türleri tekli veya çoklu olsun olmasın ek semptomlara yol açabilmektedir ve hastaların günlük aktiviteleri üzerinde olumsuz bir etki oluşturmaktadır (Silva et al 2022). Tedavilerin yan etkileri (kansere bağlı yorgunluk, anemi, periferik nöropati, bağışıklık sisteminin baskılanması, sindirim ve bağırsak fonksiyon bozuklukları dışkı ve idrar tutamama) hastaların günlük aktivitelerini olumsuz etkilemektedir (McGettigan, Cardwell, Cantwell and Tully 2020). Cerrahi müdahale sonucunda stomanın açılması da vücut imajının değişmesine ve sosyal izolasyona neden olduğu yapılan çalışmalarla desteklenmektedir (Yaşar ve Üstündağ 2020). Sosyal desteğin kriz oluşturan durumlarda önemli etkiye sahip olduğu ve bireylerin psikolojik ve fiziksel sağlık sonuçlarını etkilediği düşünülmektedir. Özellikle kanser gibi kronik hastalıklarda, hastanın tedaviye gösterdiği uyumda olumlu bir destek kaynağı olduğu belirtilmektedir (Korotkin et al 2019; Corovic et al. 2023). Kanserli hastalarda psikolojik iyilik halinin devamı için hastalığı kabullenme evresi büyük önem taşımaktadır. Eğer bir hasta tanı aldıktan sonra inkâr, öfke, pazarlık ve depresyon evrelerini atlatmak için yeterli zamanı olduysa ve yeterli sosyal desteği görebildiyse, kaderi hakkında kendisini depresif ve öfkeli hissetmediği hastalığını kabullenme evresine girecektir (Biçer Kanat ve Yılmaz Özpolat 2016). Kanser hastalarının genel sağlık durumları ve yaşam kaliteleri üzerinde sosyal destek faktörünün olumlu etkilerinin olduğu, literatür çalışmalarında sıkça gözlenmektedir (Yıldızeli Topçu ve Ergün Baskın 2019). Kanser hastalarının sosyal destek algılarına yönelik yapılan çalışmalarda, özellikle meme, jinekolojik ve ürolojik kanserli hastaların sosyal destek algılarına önemli vurgular yapılmaktadır (Jadidi and Ameri 2022; Scandurra et al 2022; Uslu-Şahan ve Gülcan 2023). KRK'lı hastalara yönelik sosyal destek düzeylerini inceleyen çalışmalar ise yetersizdir (Gonzalez-Saenz de Tejada et al 2016; Çakır, Küçükakça Çelik ve Çırpan 2021). Çiftler arasındaki destek ve uyumun tedavi sürecinde olumlu etkileri olduğu, ağrıyı azalttığı ve mortaliteyi düşürdüğü ileri sürülmektedir (Carmack et al 2021; Gil et al. 2022). Chen ve arkadaşlarının kanserli hasta ve eşleri ile yaptığı bir çalışmada aile içindeki sosyal desteği fazla olan hastaların beden direncinin ve dayanıklılığının daha fazla olduğu saptanmıştır (Chen et al 2021). Çalışmamızda *sosyal yaşam ve aile durumunda* “Kendimi hayat arkadaşşıma yakın hissediyorum” (Ort=3,83), “Ailem hastalığımı kabullendi” ve “Ailemle hastalığım konusunda iletişimden memnunum” (Ort=3,80) ve

faaliyet durumu alt boyutunda “hastalığımı kabullendim” (ort=3,27) maddelerinin puan ortalamalarının yüksek bulunması sevindiricidir (Tablo 5).

Araştırmaya katılan hastaların puan ortalamaları incelendiğinde; *diğer endişeler* alt boyutunda kilo kaybediyorum alt maddesi ortalaması yüksek bulunmuştur (ort=2,09). Kanseri kaşeksisi birçok kanser malignitesinde çok faktörlü bir klinik komplikasyon olarak kabul edilmektedir. Avrupa'daki görülme oranı akciğer hastalarında sırasıyla yatan/ayakta tedavi gören hastaların %83/36'sı ve gastrointestinal sistem kanserli hastalarda (%62/42) en yüksek orana sahiptir (Vagnildhaug et al 2018). Bozulmuş beslenme alımının yanında artan katabolizma ve kronik inflamasyonun eşlik ettiği metabolik bozuklukların neden olduğu bir paraneoplastik sendrom olduğu düşünülmektedir. En sık teşhis edilen üçüncü malignite ve kanserden ölümün ikinci önde gelen nedeni olan KRK' da kaşeksi prevalansı %50-61 arasında değişmektedir (Costa et al 2019; Kasprzak 2021). Mide kanserli hastalarda yapılan bir çalışmada kilo kaybı en önemli prognostik semptom olduğu saptanmıştır (Celayir, Biricik ve Bilici 2015). Pankreas kanserli bireylerle yapılan çalışmada ise en fazla görülen semptomların sarılık, ağrı, iştahsızlık ve kilo kaybı olduğu ve kilo kaybı olan hastalarda sağkalım süresinin sekiz ay iken, kilo kaybı olmayanlarda on beş ay olduğu saptanmıştır (Çetin ve Dede 2019).

5.3. KOLOREKTAL KANSERLİ HASTALARIN SOSYO-DEMOGRAFİK, HASTALIK VE TEDAVİ İLE İLGİLİ ÖZELLİKLERİNİN SEMPTOMLARA OLAN ETKİSİNİN TARTIŞILMASI

Araştırmamızın veri analizleri sonucunda; *bakım için yardıma ihtiyaç duyanın* hem psikolojik hem de fizyolojik semptomları etkilediği belirlenmiştir ($p<0,01$).

Kanser tedavisi için kullanılan kemoterapi ilaçları, kanserli hücreleri öldürürken istenmeyen şekilde sağlıklı hücrelere de zarar vermekte ve bu durum hastalarda rahatsızlık veren semptomlara neden olmaktadır. Bu tür yan etkiler, kanser hastalarının yaşam kalitesini düşürerek fonksiyonlarını olumsuz etkilemekte ve öz bakım gereksinimlerini tam olarak karşılayamamalarına yol açmaktadır (Karadağlı ve Alpar 2017). Zhang ve arkadaşlarının meme kanserli hastalarla yaptıkları çalışmada öz bakımda bağımlı olmayan hastaların daha yüksek yaşam kalitesine sahip olduğu ve hastada görülen sıkıntı ve öfke gibi olumsuz duyguları azalttığı, sağlıkla ilgili olumlu davranışlar (yeterli uyku

ve dinlenme, fiziksel aktivite ve kişisel hijyen) oluşturduğu bildirilmiştir (Zhang, Zhao, Cao and Ren 2017).

Çalışmamızda *kanserin başka bir organa tutulumunun* fiziksel semptomları etkilediği belirlenmiştir ($p<0,01$).

KRK en sık karaciğer olmak üzere akciğer, beyin, uzak lenf nodları, periton ve diğer organlara (adrenal bez, dalak vb.) tutulum yapmaktadır (Watanabe et al 2018). Metastatik KRK en çok; halsizlik, iştahsızlık, yorgunluk, kilo kaybı, batında ağrı, bağırsak alışkanlığında değişiklik gibi fiziksel semptomlar görülmektedir. Çeşitli kanser tanılara sahip hastalarla yapılan bir çalışmada, hastaların bulantı-kusma semptomunun metastaz durumuna göre değişiklik gösterdiği tespit edilmiştir. Metastazı olan hastaların bulantı ve kusma puan ortalamasının, metastazı olmayan hastalara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Şevik 2019). İleri evre ve büyük çoğunluğu metastaza sahip (%85,8) olan kanserli hastalarla yapılan bir diğer çalışmada ise üç semptom kümesi belirlenmiş olup birinci kümede bulantı-kusma-iştah kaybı-kabızlık; ikinci kümede nefes darlığı-öksürük; üçüncü kümede ise halsizlik-ağrı-uyku bozukluğu gibi çoklu semptomlar yer almıştır (Süren ve ark 2015).

Çalışmamız sonucunda *tanı alma süresinin* psikolojik semptomları etkilediği saptanmıştır ($p<0,05$).

Çalışmamıza katılan hastaların %47,8 'inin tanıyı aldığı süre 12 ay ve üzeridir. KRK yavaş gelişimli ve erken evrelerde semptomatik olmayan bir kanser türüdür. Semptomatik hale geldiğinde hastalık genellikle başka organ tutulumları yapmış ve ileri evreye ulaşmış olabilmektedir. Tanı anındaki evre ise hastalığın prognozunu belirleyen en önemli etkidir (Çürük ve Kaçmaz 2017). Bu nedenle tanı alındıktan sonraki dönemde hastanın yaşam kalitesini yüksek tutabilmek, fizyolojik ve psikolojik iyilik halini sürdürebilmek için tanı aldığı döneme özgü müdahalelerin erken dönemde planlanması ve gerekli tedbirlerin zamanında alınması gerekmektedir (Güçlüel ve Can 2022). Ayaktan kemoterapi alan kanserli hastaların psikolojik dayanıklılığıyla ilgili yapılan bir çalışmada tanı alma süresinin uzamasına bağlı olarak spiritüel iyilik halinin azaldığı, bireyde belirsizlik duygusunun olduğu ve hastada meydana gelen semptomların korku ve kaygıya neden olduğu saptanmıştır (Ölmez ve Karadağ 2022).

Çalışma sonucumuzda tespit edilen bir diğer bulgu da *kanser tedavisinde kullanılan tedavi yönteminin* psikolojik şiddet ve sıklığını etkilediği olmuştur ($p<0,05$). Kanserle tedavi yöntemlerinden biri olan kemoterapi tümörün hücrel fonksiyonlarını, çoğalmasını engelleyen doğal, kimyasal, biyolojik ajanlar veya hormonlarla yapılan tedavi şeklidir. Kemoterapi kullanımına bağlı olarak hastalar; alopesi, bulantı, kusma, anemi, mukozit, diyare gibi fiziksel belirtilerin yanı sıra anksiyete, depresyon, öfke ve uyku bozuklukları gibi psikolojik semptomlar da sıklıkla yaşamaktadırlar (Karaca 2018). Kemoterapi alan hastalarla yapılan bir çalışmada ayaktan kemoterapi alan hastalarda en sık yaşadığı psikolojik semptomların uyku, iştahsızlık, suçluluk duygusu ve somatizasyon olduğu ve dördüncü evre kanserli hastalarda psikolojik semptomların daha şiddetli görüldüğü saptanmıştır (Hintistan, Pekmezci, Nural ve Güner 2015). Pekmezci ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada kemoterapi alan hastaların kür sayısının artması ile psikolojik ve sosyal semptomların da arttığı belirtilmiştir (Pekmezci, Genç Köse, Akbal, Özdemir ve Kefeli Çol 2022). Kanserli hastalarda cerrahi tedavi yöntemleri; tanısal, küratif ve palyatif amaçlı yapılmaktadır. Özellikle semptom kontrolünün sağlanması ve kişinin fonksiyonel durumu ile yaşam kalitesinin de artırılması amacıyla palyatif cerrahi yöntemleri sıklıkla kullanılmaktadır (Akbulut 2016). Cerrahi girişim birçok hasta için bir stres kaynağıdır. Kişide çoğunlukla kayıp yaşantısı olarak algılanan organ ve doku kaybını içeren ameliyatlar hastada beden imajında ve öz güveninde olumsuz psikolojik etkilere sebep olmaktadır. Cerrahi işlem öncesinde kişide belirsizlik duyguları, anksiyete, ölüm korkusu, acı çekeceği veya hastalığın daha fazla yayılacağından endişe etme gibi korkular yaygın olarak görülür. Bu nedenle cerrahi işlem öncesi hastanın preoperatif hazırlığı ve psikolojik olarak destek olunması hastanın sürece daha kolay adapte olması açısından önemlidir (Taşar 2016).

KRK'da en sık uygulanan cerrahi girişimlerden birisi stoma açılmasıdır (Çevik, Uğurlu, Abbasoğlu, Karahan ve Saltan 2020). Çalışmamızda kolostomiye sahip birey oranı az olsa da (%25,2), KRK sebepli cerrahi girişim geçiren hasta oranı %52,2 dir (Tablo 3). Stomalı bireyin beden imajındaki ani değişiklikler ve çocukluğundan itibaren kazandığı boşaltım fonksiyonundaki kayıplar neticesinde kendi bedeni üzerinde kontrolünü kaybetmiş hissetmektedir. Karaveli ve arkadaşlarının KRK' lı hasta-

larla yaptıkları çalışmada cerrahi müdahale geçiren hastaların en çok utanma, pişmanlık, korku ve bağımlılık duygularını yoğun olarak yaşadıkları saptanmıştır (Karaveli, Özbayır ve Karacabay 2014).

KRK'da bir diğer sık kullanılan tedavi yöntemi de radyoterapidir. Lokal-ileri rektum kanserlerinde lokal kontrolün sağlanabilmesi ve sağkalımı arttırmak amacıyla kemo-terapiye ek olarak tedavi sürecinde kullanılmaktadır (Avcı ve Gümüşay 2018). Kimyasal prensipleri içeren her tedavide olduğu gibi radyoterapinin de olumsuz etkileri vardır. Bu etkiler ortalama olarak tedavinin üçüncü haftasında ortaya çıkmaktadır. Bunlar arasında en sık görülen yan etkiler yorgunluk, iştahsızlık, beslenmede bozukluk ve mukozit adı verilen cilt reaksiyonlarıdır. Radyoterapi uygulanacak hasta tedavi planına yönelik bilgi eksikliği ve belirsizliğe bağlı anksiyete ve depresyon gibi psikolojik semptomlar yaşayabilmektedir. Bu nedenle doktor ve hemşirelerin uygulanacak işlem ve beklenen yan etkiler hakkında hastaya gerekli açıklamaları yapmaları hastanın sürece uyumu açısından önem arz etmektedir (Abreu et al 2021). Çankaya ve arkadaşlarının radyoterapi alan meme kanserli hastalarla yaptıkları araştırmada; hastaların tedavileri sürecince eğitilmiş hemşire tarafından gözlenmesi, takip edilmesi ve düzenli olarak bilgilendirilmesi hastaların tedaviye uyumunu artırdığını ve hastaların anksiyete ve depresyon değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı düşüş yaşandığı saptanmıştır (Çankaya, Özgen, Güleğen, Çırpı ve Atasoy 2019).

Çalışmamız sonucunda elde edilen diğer bulgular; *fiziksel semptomlar ile çalışabilme/ iş görebilme durumu arasında anlamlı bir ilişki olduğu, tanı alma süresi ve bakım yapan kişilerin varlığı maddelerinin fiziksel semptomları etkilediği* saptanmıştır ($p<0,05$).

FACT-C Ölçeği'nin Fonksiyonel Duruma İlişkin Bulguları incelendiğinde faaliyet durumu alt boyutunda, çalışabiliyorum/ işim (ev işi dâhil) beni tatmin ediyor maddelerinin puan ortalamalarının düşük olduğu saptanmıştır (Tablo 5).

Verilerimiz incelendiğinde yaş ortalamasının 60.75 ± 12.08 , tanı alma süresi 12 ay ve üzeri olan hasta oranımız %47,8 ve bakıma ihtiyaç duyan hasta oranımız ise %44,3 tür. KRK'ın prognozu, hastanın yaşı, hastalığın evreleri ve tedavi yan etkileri düşünüldüğünde fonksiyonel durumlarındaki düşüşlerin beklenen bir durum olduğunu söyleyebiliriz. KRK'lı hastalarla yapılan bir çalışmada, halsizlik, ağrı, yorgunluk ve mide

bulantısı KRK tedavisinde sık karşılaşılan fiziksel semptomlar olduğu ve semptom yükü arttıkça hastaların fonksiyonel olarak daha düşük performans gösterdikleri saptanmıştır (Röhrli, Guren, Småstuen and Rustøen 2019). KRK’da geç tanı, hastaların tedavi ve sağkalımını olumsuz etkileyebilmektedir. Bu durum, kanserin daha ileri evrelerde teşhis edilmesi nedeniyle tedavi seçeneklerinin sınırlandırılmasına, daha agresif tedavilere ihtiyaç duyulmasına ve genellikle prognozun kötüleşmesine neden olabilir. KRK’da ileri tanı evrelerinde metastazlar sık görülmektedir metastaz arttıkça fizyolojik semptomlar şiddetlenmektedir ve kişinin mesleğini sürdürme veya günlük işlerini yapabilme gibi fonksiyonları olumsuz etkilenmektedir. Bu semptomların başında ağrı, yorgunluk, kilo kaybı ve çeşitli gastrointestinal semptomlara neden olmaktadır. Metastazlar bağırsaklarda obstrüksiyona, ileri evrelerde tam tıkanmalara neden olabilmektedir. Bu durumlar şiddetli karın ağrılarına, değişen bağırsak hareketlerine ve dışkılama düzeninde değişikliklere neden olmaktadır (Duineveld et al 2016; Pita-Fernández et al 2016; Esteva et al 2022).

5.4. KOLOREKTAL KANSERLİ HASTALARIN SOSYO-DEMOGRAFİK, HASTALIK VE TEDAVİ İLE İLGİLİ ÖZELLİKLERİNİN FONKSİYONEL DURUMA ETKİSİNİN TARTIŞILMASI

Tablo 7’ye göre cinsiyet, bakım için yardıma ihtiyaç duyma ve başka bir organ tutulumu *bedeni durumu*, bakım için yardıma ihtiyaç duyma *duygusal ve faaliyet durumuna* ve medeni durum *diğer endişelere* etki etmektedir ($p<0,05$).

Aynı tabloya göre; gelir düzeyi ve tanı alma süresi *bedeni duruma*, çalışma durumu, gelir düzeyi ve eğitim durumu *sosyal yaşam ve aile durumuna*, tanı alma süresi ve eğitim durumu *duygusal duruma* ve tanı alma süresi ve eğitim durumu *faaliyet durumuna* etki etmektedir ($p<0,05$) (Tablo 7).

Çalışma sonucunda *tanı alma süresinin* bedeni, duygusal ve faaliyet durumlarına olumsuz etkisi olduğu görülmektedir (Tablo 7). Tanı süresi uzadıkça hastalıkla ilgili semptomların artması, daha agresif tedavi protokollerine maruz kalma, hastanede yatış süresinin uzaması gibi olumsuz durumlarla karşılaşma ihtimali artmaktadır. Kişinin çalışma yeteneğinde işlevsel, fiziksel yetersizliklere bağlı işten ayrılmalar olabilir bu sınırlar ise kişinin hayatında sosyal ve finansal birçok sorununun yaşanmasına neden olmaktadır. Kanser hastalarında depresyon ve anksiyete gibi psikolojik semptomlar

da sık görülmekte tanı süresinin uzaması ile bu psikolojik semptomların hastaya verdiği sıkıntı artabilmektedir (de Boer 2020). Bu nedenle tanı süresinin uzamasının hastanın duygusal ve bedensel durumuna olumsuz etkilerinden dolayı hastanın fonksiyonel durumlarını kötü etkilediği söylenebilir.

Çalışma sonucunda *eğitim durumunun* duygusal ve faaliyet durumlarını olumsuz etkilediği görülmüştür. Çalışmamıza katılan bireylerin %60'ı ilkokul mezunudur (Tablo 2). “Radiation Therapy Oncology Group” tarafından baş ve boyun kanserli hastalarla gerçekleştirdikleri çalışmada yüksekokul ya da üniversite mezunu olan hastaların, erken tanı ve hayatta kalma oranının daha yüksek olduğu bildirilmiştir. Eğitim düzeyi yüksek olan grubun psikolojik etkenlerinin tanıda gecikme üzerine etkisi araştırıldığında pozitif düşünmenin ve başa çıkma yöntemlerinin etkin bir şekilde işlediği hastalarda tanı gecikmesinin daha az olduğu saptanmıştır (Tromp, Brouha, De Leeuw, Hordijk and Winnubst 2004). KRK'lı hastalarla yapılan bölgesel bir çalışmada, KRK tanı ve tarama yöntemleri konusundaki bilgi düzeylerinin düşük olduğu bulunmuştur. Erkek olma ve eğitim düzeyinin yüksekliğinin, bilgi oranları üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu saptanırken; ev hanımı olma ve kırsal bölgede yaşamının ise tam tersi bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir (Şahin ve Üner 2015).

Çalışma sonucumuzda dikkat çeken bir diğer bulgu hastaların %54,8'inin ailesinde veya çevresinde kanser hastasının bulunduğu ve %58,7'sinin birinci derece akrabalarının kanser hastası olduğudur. KRK gelişen vakalarda %20-25 oranın aile öyküsü mevcuttur. Bu oranın %5-6'sının ise hastalığın sadece kalıtsal mutasyonlardan kaynaklandığı bildirilmektedir (Tozan-Beceren, Omurtag, Yeğen ve Şardaş 2011). KRK'nın aile üyeleri arasında 50 yaşından sonra en az bir vakada görülmesinin kolorektal kanser riskini iki-üç kat arttırırken 45 yaşın altında görülmesinin ise üç-altı kat arttırdığı belirtilmektedir (Migliore, Migheli, Spisni and Coppede 2011). Birinci derece yakını KRK olan bireylerle yapılan bir çalışmada, tarama yapılan 80 hastanın %27,5'inde kolonda lezyon saptanmıştır (Ergül, Sarıkaya, Doğan, Filik 2013). Sonuç olarak pozitif aile öyküsünün KRK gelişiminde tanımlanmış bir risk faktörü olduğunu söyleyebiliriz. KRK insidansını düşürmek, erken tanılama ile tedaviye daha erken başlamak, kişinin fonksiyonel durumu ve hayat kalitesini korumak açısından çok önemlidir. Bu nedenle pozitif aile öyküsü olan bireyler 40 yaşından sonra tarama programına alınması unutulmamalıdır.

Çalışmamızda elde edilen bir diğer bulgu ise; *çalışma ve gelir düzeyinin* sosyal çevre ve aile alt boyutunu etkilediğidir. Çalışmaya katılan kişilerin %55,7'sinin gelirinin giderine eşit olduğu belirlenmiştir (Tablo 2). Çalışmamızın sonuçları incelendiğinde aile ve sosyal desteğin yüksek olduğu görülmekte ve gelir durumu dengeli olan bireylerde sosyal desteğin daha yüksek olduğu sonucuna varabiliriz. Literatürde bazı çalışmalara göre gelir düzeyi arttıkça yaşam kalitesinin arttığı saptanmıştır. Çünkü iyi bir gelir sahibi olmak hasta bireyler için tıbbi tedavi ve bakıma daha kolay ulaşabilme, daha iyi beslenebilme ve daha iyi hayat standartlarına sahip olmak anlamında olumlu etkileri olduğu düşünülmektedir (Topçu ve Gülcivan 2017). Jinekoloji hastaları ile yapılan çalışmada gelir düzeyi orta olan hastaların, geliri düşük olan hastalara göre hastalık algısının daha iyi olduğu bildirilmiştir (Süt 2017).

Çalışmamız sonucunda *cinsiyetin* bedeni duruma, *medeni durumun* ise diğer endişeler alt boyutuna etkisi olduğu görülmüştür (Tablo 7). Çalışmamıza katılan erkek hasta oranı %55,7 ile kadın oranından fazladır (Tablo 2). Literatüre göre kadın hastalar erkek hastalara oranla semptomları daha şiddetli hissettiği ve daha düşük hayat kalitesine sahip olduğuna yönelik çalışmalar mevcuttur (Hope-Stone, Brown, Heimann, Damato and Salmon, 2016; Röhr, Guren, Småstuen and Rustøen 2019; Gupta et al 2020). Onkoloji hastaları ile yapılan bir çalışmada kadın hastaların daha düşük fonksiyonel ölçek puanları aldığı belirtilmiştir. (Özgün, Türker ve Bektaş 2020). Tokgöz ve arkadaşlarının araştırmasında kadınlarda majör depresyon yaygınlığının erkeklerden daha fazla olduğu saptanmıştır (Tokgöz ve ark. 2008). Şevik'in çalışmasında ise cinsiyet ile yaşam kalitesi ve fonksiyonel durum arasında önemli bir fark saptanmamıştır (Şevik 2019).

KRK'lı hastalar, hastalık algısını olumsuz yönde etkileyecek ve öz bakımını sürdürmeyi zorlaştırabilecek birçok olumsuz semptomla karşılaşmaktadır. Bu nedenle, bu hastaların destekleyici bakım ihtiyaçları ortaya çıkmaktadır. Destekleyici bakımı sağlayabilecek olan hemşireler ve birinci dereceden bakım veren bireyler, duyulan ihtiyacın değerlendirilmesi, hastaların yardıma ihtiyaç duyduğu alanların belirlenmesi ile kişinin fonksiyonel durumunu ve öz bakım gücünü olumlu yönde etkileyebilir bu nedenle fonksiyonel durumu iyileştirmeye yönelik hemşirelik girişimlerinin planlanması önemlidir.

5.5. KOLOREKTAL KANSERLİ HASTALARIN MEMORİAL SEMPTOM DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ VE FONKSİYONEL DURUM ÖLÇEK PUAN ORTALAMALARININ KORELAYON İLİŞKİSİNİN TARTIŞILMASI

Çalışmamız sonucunda MSAS alt boyutlarının korelasyon değerleri incelendiğinde; FACT-C alt başlıklarına ait korelasyon katsayılarının hepsinin anlamlı düzeyde ilişkili ve alt boyutlar arasındaki ilişkilerin pozitif yönde olduğu bulunmuştur ($p<0,01$) (Tablo 8). Sonuç olarak hastaların tariflediği semptomların sıklık, şiddet ve sıkıntı düzeyleri arttıkça fonksiyonel durumlarının olumsuz etkilendiği söylenebilir.

Tablo 9’da araştırmaya katılan hastaların FACT-C alt boyutlarının korelasyon değerleri incelendiğinde; ölçeğin alt boyutlarına ait korelasyon katsayılarının dört tanesinde anlamlı düzeyde, dört tanesinde de negatif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($p<0,01$, $p<0,05$) (Tablo 9).

Çalışma sonucunda negatif yönde etkilere bakıldığında;

- Bedeni durumda görülen kötüleşmenin faaliyet durumunu kötüleştirdiği,
- Sosyal yaşam ve aile durumunda meydana gelen kötüleşmenin duygusal durumu olumsuz etkilediği,
- Duygusal durumdaki kötüleşmenin ise faaliyet durumunu kötüleştirdiği,
- Faaliyet durumundaki kötüleşmenin de diğer endişeleri arttırdığı görülmektedir.

Pozitif yönde olan etkilere bakıldığında;

- Bedeni durumdaki iyileşmenin duygusal durumu iyileştirdiği ve diğer endişeleri azalttığı,
- Sosyal yaşam ve aile durumundaki iyileşmenin faaliyet durumunu olumlu etkilediği,
- Duygusal durumdaki iyileşmenin ise diğer endişeleri azalttığı görülmektedir (Tablo 9).

Araştırmaya katılan hastaların FACT-C ve MSAS korelasyon analizi sonucunda ölçekler arasındaki ilişkinin anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0,01$) (Tablo 10).

KRK’da tanı ve tedavi yöntemlerinde son yıllarda yapılan gelişmelerle birlikte mortalitede azalma gözlemlenmiş olsada uygulanan tedavilerin hala fizyolojik ve psikolojik çok sayıda negatif etkisi bulunmaktadır. Bu etkilerle beraber hastaların semptom sıklığında, şiddetinde artma nedeniyle fonksiyonel durumlarında olumsuz etkiler oluşmaktadır. Kanser tedavi sürecinde kişinin bedensel, duygusal, aile ve sosyal yaşamı ile ilgili iyileşmeler yaşandıkça fonksiyonel durumunun arttığı ve hayatının olumlu şekilde düzeldiği; tam tersi durumlarda ise fonksiyonel durumlarının tüm alanlarında olumsuzluklar yaşandığı söylenebilir. Lewandowska ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada hastaların en sık halsizlik, bulantı ve kusma yaşadığı bu nedenle günlük yaşamdaki kısıtlanmalar nedeniyle hastaların çoğunluğu çalışmaya devam edemedikleri ve %70’inin sosyal aktivitesinin kısıtlandığı saptanmıştır (Lewandowska et al 2020). Ağrı, uykusuzluk, iştahsızlık ve yorgunluk gibi birden fazla semptomdan şikayetçi olan 100 hasta üzerinde yapılan bir kohort çalışmasında semptomların hastaların normal işleyişini olumsuz etkilediği, hastaların %50’sinde duygusal işlevler kötüleştiği ve geri kalan %50’sinin de fiziksel işlevleri kötüleştiği bildirilmiştir (Gandhi, Roy, Thakkar, Sharma and Mohanti 2014). Yabroff ve arkadaşlarının araştırmasına göre erken kanser tanısı alan yetişkinler, benzer yaş, cinsiyet ve eğitim düzeyine sahip olup bu tür bir tanı almayan kişilere kıyasla günlük aktivitelerde yardıma ihtiyaç duyduklarını daha sık bildirmektedir (Yabroff, Lawrence, Clauser, Davis and Brown 2004). Bir başka çalışmada kanser tedavisi gören hastaların günlerinin %60’ından fazlasını yatakta geçirdiklerini veya aktivitelerinde önemli bir azalma olduğunu ve sağlıkla ilgili işsizlik oranının yüksek olduğu saptanmıştır (Kroenke et al 2010). Bizim çalışma sonuçlarımızda da literatüre benzer sonuçlar saptanmış olup, hastalarda görülen semptomların sıklık, şiddet ve sıkıntısı arttıkça, fonksiyonel durumun kötüleştiği görülmektedir.

KRK’lı hastalarda mümkün olan en iyi fonksiyonel durumu elde etmek için, hastaların semptomlarının düzenli olarak değerlendirilmesi, tedavi süreci ve sonrasında her alanda problemlerin hızlı bir şekilde değerlendirilmesi önemlidir, böylece yüksek riskli hastaların belirlenmesine ve duruma bağlı olarak erken müdahaleye olanak sağlanacaktır.

5.6. KOLOREKTAL KANSERLİ HASTALARIN SEMPTOM KÜMELERİNE İLİŞKİN ÖZELLİKLERİNİ TARTIŞILMASI

Kanser hastalarında semptomlar nadiren tek başlarına görülmektedir. Sıklıkla birden fazla semptom görülmekle birlikte ilerlemiş kanser hastalarında eşzamanlı olarak 11-13 semptom deneyimledikleri rapor edilmiştir. İletilen bu semptomlar hastalığın tek başına kendinden veya uygulanan tedavinin yan etkilerinden kaynaklı da olabilir. Hastanın yaşadığı semptomlar neticesinde duygusal, fiziksel ve sosyal işlevleri önemli derecede etkilenebilir (Chang, Hwang, Feuerman and Kasimis 2000). Müdahale edilmiş semptomlar neticesinde hastanın yaşam kalitesi olumsuz etkilenebilmekte ve tedavi süreci uzayabilmektedir. Bu nedenle son yıllarda kanser hastalarında çoklu semptomlar ortaya çıkması üzerine semptom kümeleri terimi literatüre girmiştir (Fan, Filipczak and Chow 2007). Semptom kümeleri kavramı ilk kez Dodd ve meslektaşları tarafından ağrı, yorgunluk ve uyku bozukluklarıyla ilgili yaptıkları çalışmada ele alınmıştır ve semptom kümesini “Birbiriyle ilişkili ancak aynı etiyolojiye sahip olması gerekmeyen üç veya daha fazla eşzamanlı semptom” olarak tanımlamışlardır. Ek olarak görülen semptomların hastaların fonksiyonel durumlarına etkilerini de incelemiştir (Dodd, Miaskowski and Paul 2001; Ward Sullivan, Leutwyler, Dunn and Miaskowski 2018).

Tablo 11’de araştırmaya katılan hastalarda MSAS sıklık alt boyutunda Ward Method yöntemi kullanılarak yapılan hiyerarşik kümeleme analizi çalışmasında;

Birinci ana kümede, dikkati toplamada zorluk, ağrı, öksürük, ağız kuruluğu, ağız yaraları, bulantı, kusma, şişkinlik hissi, idrar yapmada zorluk, nefes darlığı, ishal, terleme, kaşıntı, baş dönmesi, yutma güçlüğü, kilo kaybı, saç dökülmesi, kabızlık, kol veya bacaklarda şişlik, ben kendimi sevmiyorum, deride değişiklikler yer almaktadır.

İkinci ana kümede ise halsizlik ya da enerji kaybı, hassas olma/ hissetme, kendini üzgün hissetme, kendini sinirli hissetme, kendini uykulu ya da sersemlemiş gibi hissetme, el veya ayaklarda uyuşukluk/karınalanma, uyumada zorluk, endişelenme, cinsel istek veya aktivite ile ilgili sorunlar, iştahsızlık ve yiyeceklerin tadını almada değişiklikler yer almaktadır (Tablo 11).

Tablo 13’de sıkıntı alt boyutunda yapılan hiyerarşik kümeleme analizi incelendiğinde;

Birinci ana kümede, kendini sinirli hissetme, dikkati toplamada zorluk, öksürük, ağız kuruluğu, bulantı, idrar yapmada zorluk, kusma, nefes darlığı, ishal, kaşıntı, baş dönmesi, yutma güçlüğü yer almaktadır.

İkinci ana kümede ise, halsizlik ya da enerji kaybı, kendini uykulu ya da sersemlemiş gibi hissetme, el veya ayaklarda uyuşukluk/karınçalanma, kendini üzgün hissetme, endişelenme, cinsel istek veya aktivite ile ilgili sorunlar, iştahsızlık, hassas olma/ hissetme, uyumada zorluk, ağrı, şişkinlik hissi ve terleme yer almaktadır (Tablo 13).

Tablo 15’de şiddet alt boyutunda ise;

Birinci ana kümede, ağız yaraları, ben kendimi sevmiyorum, deride değişiklikler, dikkati toplamada zorluk, kilo kaybı, kusma, nefes darlığı, öksürük, saç dökülmesi, yutma güçlüğü yer almaktadır.

İkinci ana kümede, ağız kuruluğu, ağrı, baş dönmesi, bulantı, idrar yapmada zorluk, ishal, kabızlık, kaşıntı, kendini uykulu ya da sersemlemiş gibi hissetme, kol veya bacaklarda şişlik, şişkinlik hissi, terleme, uyumada zorluk yer almaktadır (Tablo 15).

Üçüncü ana kümede, cinsel istek veya aktivite ile ilgili sorunlar, el veya ayaklarda uyuşukluk/karınçalanma, halsizlik ya da enerji kaybı, endişelenme, hassas olma/ hissetme, iştahsızlık, kendini sinirli hissetme, kendini üzgün hissetme, yiyeceklerin tadını almada değişiklik değişkenleri yer almaktadır (Tablo 15).

Çalışmamızın küme analizleri incelendiğinde semptom sıklık, sıkıntı boyutlarında birinci ana kümede ve şiddet boyutunda birinci ve ikinci ana kümede *gastrointestinal semptomların (ağız kuruluğu, bulantı, kusma, yutma güçlüğü, ishal, kabızlık, şişkinlik,) ortak ve yoğun şekilde yaşandığı görülmektedir.*

Sıkıntı, sıklık alt boyutlarının ikinci ana kümelerinde ve şiddet alt boyutunda üçüncü ana kümede ise daha çok psikolojik semptomların yaşandığı görülmektedir.

Çalışmamız sonuçlarına benzer şekilde Molassiotis ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada birinci ana kümede, şişkinlik, kusma, bulantı gibi gastrointestinal semptomların olduğu görülmektedir (Molassiotis, Wengström and Kearney 2010). Chen ve Tseng tarafından 151 hasta ile yapılan çalışmada üç semptom kümesi bildirilmiştir ve gastrointestinal kümenin puanı ise kemoterapi alan hastalarda daha yüksek bulunmuştur

(Chen and Tseng 2006). Karaciğer kanserli hastalarla yapılan bir diğer çalışmada birinci ana kümede ağız kuruluğu, bulantı, kusma, iştahda azalma gibi semptomların yoğun yaşandığı belirtilmiştir (Wang, O'Connor, Xu and Liu 2012). Sezgin'in lenfoma hastaları ile yaptığı çalışmada semptomların sıklık ve şiddetine göre ilk kümede gastrointestinal semptomlarla ilgili sıkıntıların daha fazla olduğu bildirilmiştir (Sezgin 2015).

Çalışmamız sonucunda üç ana kümede de ortak görülen diğer semptomların *ağız kuruluğu ve yutma güçlüğü* olduğu görülmektedir. Kanserli hastalarda oral mukoz membran hızlı hücre yenilenmesi nedeniyle kemoterapi ve radyoterapinin etkilerine duyarlı hale gelmekte ve mukozit olarak adlandırılan ağız yaraları meydana gelmektedir. Yapılan bir çalışmada kemoterapi alan hastaların %51,7'sinde oral mukozit %55,1'inde ağız kuruluğu, %47,6'sında iştahsızlık ve %41,5'inde dudaklarda kuruma ve çatlama gibi oral semptomların görüldüğü saptanmıştır (Çakmak ve Nural 2020). Bir benzer çalışmada ise kemoterapi süresince hastaları tedaviye bağlı hafif tat değişikliği yaşadığı (%51,7), iştahının azaldığı (%38,3) oral mukozit nedeniyle hafif yutkunma güçlüğü (%14,2) ve hafif konuşma güçlüğü yaşadıkları (%10,8) bildirilmiştir (Berk, Durna ve Akın 2020).

Çalışmamız sonucunda küme analizinde, gastrointestinal semptomlardan sonra dikkati çeken diğer semptomlar solunum sistemi ile ilgili semptomların olduğu ve sıklık, şiddet ve sıkıntı boyutunda birinci ana kümede yer aldıkları görülmektedir.

Öksürük, nefes almada güçlük veya dispne, daha çok akciğer kanseri hastalarda bildirilse de çeşitli kanser tanısı alan hastalarda da yaygın olarak görülmektedir ve ilerleyen evrelerde bu oran %20-80 arasına çıkabilmektedir (Bahar, Ovayolu Ö ve Ovayolu N 2019). Solunum sıkıntıları daha çok anksiyete, etkisiz sekresyon atılımı, hava yolunun çeşitli nedenlerle tıkanması, metabolik nedenler, kalp yetmezliği, akciğer doku hastalıkları, pulmoner ödem veya emboli gibi çeşitli sorunlar nedeniyle gelişebilmektedir (Aydoğan ve Uygun 2011). Kwekkeboom ve arkadaşlarının çalışmasında semptom süresi bakımından son yedi gün içinde her gün yaşanan semptomların öksürük, ağız kuruluğu, yorgunluk, uyuşma/karıncalanma, ağrı, cilt sorunları ve nefes almada zorluk olduğu bildirilmiştir (Kwekkeboom et al 2022). Kemoterapi alan non-hodking len-

foma hastaları ile yapılan kümeleme analizinde yedi küme belirlenmiş olup nefes darlığı ikinci kümede, öksürük semptomu ise beşinci kümede yer almıştır (Bölükbaş 2011).

Çalışma sonuçlarımıza bakıldığında *ağrı, uyumada zorluk, kendini uykulu- sersem hissetme* semptomları aynı kümelerde yer almaktadır. Cleeland ve arkadaşlarının çalışmasında genel semptom şiddeti kümesinde çalışmamıza benzer şekilde uyumada güçlük, uykulu hissetme ve ağrı semptomları bildirilmiştir (Cleeland 2000). Bir diğer kümeleme çalışmasında hastalık kümesi, gastrointestinal küme ve emosyonel küme olmak üzere üç ana küme belirlenmiş olup hastalık kümesi içinde yorgunluk, uyku sorunları ve uykulu olma semptomları bildirilmiştir (Chen and Lin 2007). Bölükbaş'ın çalışmasında hastaların sık yaşadıkları semptomlar kümesinde, hassas olma, halsizlik ya da enerji kaybı, kendini uykulu ya da sersemlemiş hissetme semptomlarının olduğu saptanmıştır (Bölükbaş 2011). Kanser hastalarının sık bildirdiği semptom olan ağrı, tanı koyulan kanserli hastaların %50'sinde görülür ve ilerleyen evrelerde bu oran %80'lere ulaşmaktadır. Kanserde ağrının nedeni büyüyen tümörün çevre dokulara bası yapması, tedavi kaynaklı veya kanser dışı sebepler olduğu düşünülmektedir. Ağrı yaşayan bir hastanın yaşam kalitesi olumsuz etkilenmekte ilerleyen dönemlerde uyku bozukluğu, sersem hissetme ve yorgunluk gibi ek semptomlara neden olabileceği için erken ve doğru müdahalelerle hastanın ağrısı dindirilmelidir (Pergolizzi et al 2016).

Semptom grubu kavramının anlaşılmasında etkili olan Lenz ve arkadaşlarının oluşturduğu hoş olmayan semptomlar kuramı (Theory of Unpleasant Symptoms) kısaca "TUS" kuramında, semptomların birbirini etkileyerek yeni semptomlar oluşturmaktadır ve sonuç olarak ortaya çıkan semptom gruplarının bireyin yaşamını olumsuz etkileyerek fonksiyonel durumunu ve yaşam kalitesini kötü etkilemektedir (Lenz, Pugh, Milligan, Gift and Suppe 1997). Çalışmamızda, TUS kuramına örnek olarak ağız kuruluğu ve ağız yarasının sinerjistik bir etki ile birbirlerini etkiledikleri ve bir kümede yer aldıkları gözlemlenmiştir. Literatür incelendiğinde giderek artan kanıtlarla beraber, kanserle ilişkili semptomların sıklıkla birlikte ortaya çıktığı ve bu semptomların ortaya çıkışı şiddet ve sıklığı karşılıklı olarak etkileyebileceği ve sonuç olarak kişinin fonksiyonel durumunu olumsuz etkilediği görülmektedir. Bununla birlikte belirli bir semptom kümesiyle ilişkili ek semptomların sayısı açısından, dahil edilen çalışmalar

arasındaki bulgulara tutarsızlıklar mevcuttur. Bunun başlıca nedeni, semptom kümesinin tanımlanması için çalışmacılar tarafından kullanılan farklı metodolojik yöntemler olduğu düşünülebilir. Bu farklılıklar belirli bir tedavi aşamasında çeşitli kanser tanıları olan hastaların arasında hangi semptom kümelerinin büyük olasılıkla ortaya çıkacağına dair kesin sonuçların çıkarılmasını engellemektedir. Bu nedenle gelecekteki çalışmalar belirli bir tedavi türüne tabi tutulan hastalar arasındaki semptom kümelerini ayrı ayrı incelemeli ve semptom kümesinin tanımlanması sırasında semptom değerlendirmesi için standartlaştırılmış araçlar kullanılmalıdır. Sonuç olarak tanıya özgü semptom kümelerinin belirlenmesi bir veya birden fazla semptomu daha hızlı ve düşük maliyetle yönetmek için etkili ve hastaya özel müdahalelerin geliştirilmesi için yararlı ipuçları sağlayacaktır.

6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Bu çalışmada elde edilen sonuçlar aşağıdaki gibi sıralanmıştır:

- Çalışmamıza katılan hastaların %55,7'sinin erkek, %44,3'ünün kadın, yaş ortalamalarının 60.75 ± 12.08 olduğu, %85,2'sinin evli, %60,0'ının ilköğretim mezunu, %47,8'inin ilçelerde yaşadığı, %37,4'ünün ev hanımı, %55,7'sinin gelirinin giderine eşit olduğu, %89,6'sının alkol kullanmadığı ve %63,5'inin sigara kullanmadığı, %55,7'sinin bakım için yardıma ihtiyaç duymadığı, %58,8'inin bakımını eşinin yaptığı belirlenmiştir.
- Hastaların %77,4'ünün kolon kanseri olduğu, %47,8'inin kanser tanısının 12 ay ve üzeri zamandır konulduğu, %53,0'ının kanserinin başka bir organa tutunmadığı, %52,2'sinin tedavi yönteminin kemoterapi ve cerrahi olduğu, %74,8'inde kolostomi olmadığı, %55,7'sinin kanser dışında ek bir hastalığının olmadığı, %54,8'inin ailesinde veya çevresinde kanser hastasının bulunduğu ve %58,7'sinin 1. derece akrabalarının kanser hastası olduğu belirlenmiştir.
- Araştırmaya katılan hastaların psikolojik semptomlar alt boyutunda hassas olma/hissetme, kendini üzgün hissetme ve kendini sinirli hissetme puan ortalamaları yüksek bulunmuştur.
- Hastaların fiziksel semptomlar alt boyutunda halsizlik ya da enerji kaybı, ağız kuruluğu ve ağrı puan ortalamalarının yüksek olduğu saptanmıştır.
- FACT-C bulgularına göre; enerji düşüklüğü ve tedavinin yan etkileri, sinirli hissetme, kilo kaybetme semptomlarının fonksiyonel durumu kötü etkilediği bulunmuştur.
- Hastanın kendini hayat arkadaşına yakın hissetmesi, ailenin ve kendisinin hastalığı kabullenmesi, hastalığı ile başa çıkma durumundan memnuniyet

duyması, ailesi ile hastalığı konusunda iletişimden memnunun olması gibi durumların fonksiyonel durumu olumlu etkilediği saptanmıştır.

- Bakım için yardıma ihtiyaç duymanın psikolojik semptomları etkilediği belirlenmiştir ($p<0,01$).
- Cinsiyet, bakım için yardıma ihtiyaç duyma ve tanı alma süresinin fiziksel semptomları etkilediği ve kanserin başka bir organa tutulumunun fiziksel semptom sıklığını etkilediği belirlenmiştir ($p<0,01$).
- Tanı alma süresinin psikolojik semptomları etkilediği, tedavi yönteminin psikolojik semptomlar sıklık ve şiddeti etkilediği belirlenmiştir.
- Çalışma durumunun fiziksel semptomlar sıklığını, bakımı yapan kişi ve tanı alma süresinin de fiziksel semptomları etkilediği belirlenmiştir ($p<0,05$).
- Diğer sosyo-demografik, hastalık ve tedaviyle ilişkili değişkenlerin kolorektal kanserli hastalarının yaşadıkları psikolojik ve fiziksel semptomların sıklığını, şiddetini ve sıkıntısını etkilemediği bulunmuştur ($p>0,05$).
- Sosyo-demografik, hastalık/tedavi değişkenlerinin FACT-C alt boyutlarına etkisi incelendiğinde; cinsiyet, bakım için yardıma ihtiyaç duyma, başka bir organ tutulumu, gelir düzeyi ve tanı alma süresi bedeni durumu etkilediği saptanmıştır ($p<0,05$).
- Bakım için yardıma ihtiyaç duyma, tanı alma süresi ve eğitim durumunun duygusal durum ve faaliyet durumuna etkisi olduğu ve medeni durumun diğer endişelere etki ettiği saptanmıştır ($p<0,05$).
- Çalışma durumu, gelir düzeyi ve eğitim durumlarının sosyal yaşam ve aile durumuna etki ettiği belirlenmiştir ($p<0,05$).
- Semptomların fonksiyonel durumuna etkisi incelendiğinde; fiziksel semptomlardaki sıklık, şiddet, sıkıntı arttıkça fonksiyonel durumun olumsuz etkilendiği saptanmıştır ($p<0,05$).

- Çalışmamızın küme analizleri incelendiğinde; Semptom sıklık, sıkıntı kümelerinde birinci ana kümede ve şiddet kümesinin birinci ve ikinci ana kümesinde gastrointestinal semptomların (ağız kuruluğu, bulantı, kusma, yutma güçlüğü, ishal, kabızlık, şişkinlik,) ortak ve yoğun şekilde yaşandığı saptanmıştır.
- Kümeleme analiz sonucuna göre, gastrointestinal semptomlardan sonra dikkati çeken diğer semptomlar solunum sistemi ile ilgili semptomların olduğu (nefes almada güçlük, öksürük) sıklık, şiddet ve sıkıntı kümelerinde ortak olarak birinci ana kümede yer aldıkları belirtilmektedir.
- Sıkıntı, sıklık kümelerinin ikinci ana kümelerinde ve şiddet kümesinin üçüncü ana kümesinde psikolojik semptomların yoğun şekilde yaşandığı saptanmıştır.

Çalışmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda;

- KRK'lı hastaların deneyimledikleri semptomların fazlalığı nedeniyle, hastaların semptomlarının düzenli aralıklarla değerlendirilmesi ve kayıt edilmesi için geçerliliği ve güvenilirliği olan bir semptom değerlendirme aracının kullanılması,
- Semptomların birbirleriyle olan ilişkilerini anlamak amacıyla semptom kümelerinin oluşturulması,
- Fiziksel semptomlar ile gözlenen psikososyal semptomların varlığına da dikkat edilmesi ve belirlenen semptomların sıklığı, şiddeti, verdiği rahatsızlık ve semptom kümeleri hastaların yaşlarına, aldıkları tedavi protokollerine, tanı alma sürelerine gibi çeşitli faktörlere göre etkilenme durumlarının belirlenmesi,
- Hastaların fonksiyonel durumlarının iyileştirilmesi ve fiziksel semptomların azaltılabilmesi için, hastaların çeşitli destek gruplarına veya aktivitelere yönlendirilmesi ve bu konuda danışmanlık verilmesi,

- KRK'lı hastalarda öncelikli olarak görülen halsizlik, enerji kaybı, ağrı, hassas olma, kendini üzgün hissetme gibi semptomlara yönelik hemşirelik girişimlerin planlanması ve uygulanması,
- KRK'lı hastalarda semptomlar ortaya çıkmadan önce önlem alınması ve oluşan semptomları erken dönemde belirlenmesi, semptom yönetimine yönelik protokollerin oluşturulması ve denetlenmesi,
- KRK'lı hastaların fonksiyonel durumlarının iyileştirilebilmesi için hastanın ve bakım verenlerinin hastalık hakkında konuşabilmeleri ve hastalığı kabullenebilmeleri için psikolojik destek sağlanması ve uygun ortamların oluşturulması,
- Hemşirelerin hasta ve aileyi bakıma katmayı, hasta odaklı hedefler koymayı, hastalık ve tedavi hakkında eğitimi teşvik etmeyi, sosyal destek sağlamayı ve hasta/aileyi iyileştirebilecek yöntemlerin planlanması ve uygulanması,
- Hastaların deneyimledikleri semptomların sayısı, şiddeti ve sıklığı arttıkça bakım verenlere bağımlılık oluşacağından bakım yüklerinin de incelenmesi ve değerlendirilmesinde bağımlı olan hastaların sosyal destek sistemlerinin incelenmesi ve klinik hemşireleri tarafından psikososyal destek almasının sağlanması önerilebilir.

KAYNAKLAR

- Abreu AM, Fraga DRDS, Giergowicz BB, Figueiró RB, Waterkemper R. (2021). Effectiveness of nursing interventions in preventing and treating radiotherapy side effects in cancer patients: a systematic review. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 55, e03697. <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2019026303697>
- Akbulut G. (2016). Palyatif Bakım İçeren Cerrahi Uygulamalar. *Türkiye Klinikleri J Gen Surg-Special Topics*, 9(1), 15-30.
- Aldoori J, Cockbain AJ, Toogood GJ, Hull MA. (2022). Omega-3 polyunsaturated fatty acids: moving towards precision use for prevention and treatment of colorectal cancer. *Gut*, 71(4), 822–837. <https://doi.org/10.1136/gutjnl-2021-326362>
- Andrade RS, De Medeiros LP, Freitas LS, Queiroz CG, Xavier SSDM, Lucena SKP, Torres GDV, Assunção IKFC. (2016). Quality Of Life Regarding People With An Ostomy: Integrative Review About Related Factors. *Int. Arch. Med.* 9:1–13. doi: 10.3823/2073
- Antalyalı ÖL. (2006). Kümeleme analizi. (SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri içinde. Editör Şeref Kalaycı. 2. Baskı). Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Aiello P, Sharghi M, Mansourkhani SM, Ardekan AP, Jouybari L, Daraei N, Peiro K, Mohamadian S, Rezaei M, Heidari M, Peluso I, Ghorat F, Bishayee A, Kooti W. (2019). Medicinal Plants in the Prevention and Treatment of Colon Cancer. *Oxidative medicine and cellular longevity*, 2019, 2075614. <https://doi.org/10.1155/2019/2075614>
- Aksoy G. (2000). Birincil ve ikincil korunmada hemşirenin rolü. İçinde: Topuz E, Aydın A, Karadeniz N A (editörler). *Klinik Onkoloji*. İstanbul, Tunc Matbaası; 340-345
- Aksu BM, Sarıyer ET. (2020). Kolorektal Kanser ve D Vitamini. *Sağlık Hizmetleri ve Eğitimi Dergisi*, 4(2), 39-44. <https://doi.org/10.29228/JOHSE.2>
- Argilés G, Tabernero J, Labianca R, Hochhauser D, Salazar R, Iveson T, Laurent-Puig P, Quirke P, Yoshino T, Taieb J, Martinelli E, Arnold D, ESMO Guidelines Committee. Electronic address: clinicalguidelines@esmo.org (2020). Localised colon cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Annals of oncology: official journal of the European Society for Medical Oncology*, 31(10), 1291–1305. <https://doi.org/10.1016/j.annonc.2020.06.022>

- Au S, Marquez V, Donnellan F, Salh BS, Nimmo M, Goddard KJ, Alsahafi M, Chatur N. (2018). Colorectal Polyps in Childhood Cancer Survivors Treated with Radiation Therapy. *Digestive diseases and sciences*, 63(9), 2451–2455. <https://doi.org/10.1007/s10620-018-5138-9>
- Avcı GG, Gümüşay Ö. (2018). Kolorektal Kanserlerde Güncel Tedavi Yaklaşımı. *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 10(1), 1-7.
- Aydın İ, Şehitoğlu İ, Özer E, Yücel Af, Pergel A, Bedir R, Güçer H, Şahin Da. (2015). Kolorektal Kanser Nedeniyle Opera Ettiğimiz Hastaların Değerlendirilmesi. *Kocatepe Tıp Dergisi*, 16(2), 102-109. <https://doi.org/10.18229/ktd.73484>
- Aydoğın F, Uygun K. (2011). Kanser hastalarında palyatif tedaviler. *Klinik Gelişim*, 24 (3): 4-9.
- Bahar A, Ovayolu Ö, Ovayolu N. (2019). Onkoloji Hastalarında Sık Karşılaşılan Semptomlar ve Hemşirelik Yönetimi. *Erü Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 6(1), 42-58.
- Bahrami M, Masoumy M, Sadeghi A, Mosavizadeh R. (2022). The needs of colorectal cancer patients/survivors: A narrative review. *Journal of education and health promotion*, 11, 227. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_1093_21
- Bähr I, Jaeschke L, Nimptsch K, Janke J, Herrmann P, Kobelt D, Kielstein H, Pischon T, Stein U. (2022). Obesity, colorectal cancer and MACC1 expression: A possible novel molecular association. *International journal of oncology*, 60(2), 17. <https://doi.org/10.3892/ijo.2022.5307>
- Bai X, Wei H, Liu W, Coker OO, Gou H, Liu C, Zhao L, Li C, Zhou Y, Wang G, Kang W, Ng EK, Yu J. (2022). Cigarette smoke promotes colorectal cancer through modulation of gut microbiota and related metabolites. *Gut*, 71(12), 2439–2450. <https://doi.org/10.1136/gutjnl-2021-325021>
- Barry EL, FedirkoV, Baron JA. (2019). NSAIDs and Colorectal Cancer Phenotypes: What Now? *Journal of the National Cancer Institute*, 111(5), 440–441. <https://doi.org/10.1093/jnci/djy174>
- Benson B, Venook P, Al-Hawary M. (2018). NCCN Guidelines Insights Colon Cancer, Version 2.2018. *J Natl Compr Canc Netw*. 16(4):359–369.
- Berk D, Durna Z, Akın S. (2020). Kemoterapi Uygulanan Kanser Hastalarında Ağız Bakımına İlişkin Bilgi Düzeyleri ve Ağız Bakım Gereksinimlerinin Değerlendirilmesi. *Sağlık ve Toplum*, 1, 61-70.
- Biçer Kanat B, Yılmaz Özpölat AG. (2016). Kanser kazalarında travmanın ardından büyüme oluşumu. *Türk Klinik ve Laboratuvar Dergisi*, 7(4), 106-110.

- Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. (2018). Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin.* 68(6):394-424
- Boughanem H, Hernandez-Alonso P, Tinahones A, Babio N, Salas-Salvadó J, Tinahones FJ, & Macias-Gonzalez M. (2020). Association between Serum Vitamin B12 and Global DNA Methylation in Colorectal Cancer Patients. *Nutrients*, 12(11), 3567. <https://doi.org/10.3390/nu12113567>
- Bölükbaş F. (2011). Non Hodkin Lenfomalı Hastalarda Görülen Semptomlar ve Semptom Gruplarının Belirlenmesi. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, (Danışman: Yrd. Doç. Dr. Sevinç KUTLUTÜRKAN).
- Burnett-Hartman AN, Lee JK, Demb J, Gupta S. (2021). An Update on the Epidemiology, Molecular Characterization, Diagnosis, and Screening Strategies for Early-Onset Colorectal Cancer. *Gastroenterology*, 160(4), 1041–1049. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2020.12.068>
- Carmack CL, Parker NH, Demark-Wahnefried W, Shely L, Baum G, Yuan Y, Giordano SH, Rodriguez-Bigas M, Pettaway C, Basen-Engquist K. (2021). Healthy Moves to Improve Lifestyle Behaviors of Cancer Survivors and Their Spouses: Feasibility and Preliminary Results of Intervention Efficacy. *Nutrients*, 13(12), 4460. <https://doi.org/10.3390/nu13124460>
- Celayir M, Biricik FS, Bilici A. (2015). Mide Kanserli Hastaların Başvuru Semptomlarının Prognosta Etkisi. *Medical Bulletin of Haseki/Haseki Tıp Bulteni*, 53(3).
- Celiberto F, Aloisio A, Girardi B, Pricci M, Iannone A, Russo F, Riezzo G, D'Attoma B, Ierardi E, Losurdo G, Di Leo A. (2023). Fibres and Colorectal Cancer: Clinical and Molecular Evidence. *International journal of molecular sciences*, 24(17), 13501. <https://doi.org/10.3390/ijms241713501>
- Chang VT, Hwang SS, Feuerman M, Kasimis BS. (2000). Symptom and quality of life survey of medical oncology patients at a veteran affairs medical centre: a role for symptom assessment. *Cancer*, 88:1175–83.
- Chen JJ, Wang QL, Li HP, Zhang T, Zhang SS, Zhou MK. (2021). Family resilience, perceived social support, and individual resilience in cancer couples: Analysis using the actor-partner interdependence mediation model. *European journal of oncology nursing: the official journal of European Oncology Nursing Society*, 52, 101932. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2021.101932>
- Chen ML, Lin CC. (2007). Cancer symptom clusters: a validation study. *Journal of pain and symptom management*, 34(6), 590–599. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2007.01.008>

- Chen ML, Tseng HC. (2006). Symptom clusters in cancer patients. Supportive care in cancer official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer, 14(8), 825–830. <https://doi.org/10.1007/s00520-006-0019-8>
- Clarke WT, Feuerstein JD. (2019). Colorectal cancer surveillance in inflammatory bowel disease: Practice guidelines and recent developments. World journal of gastroenterology, 25(30), 4148–4157. <https://doi.org/10.3748/wjg.v25.i30.4148>
- Cleeland CS, Mendoza TR, Wang XS, Chou C, Harle MT, Morrissey M, Engstrom MC. (2000). Assessing symptom distress in cancer patients: the M.D. Anderson Symptom Inventory. Cancer, 89(7), 1634–1646. [https://doi.org/10.1002/1097-0142\(20001001\)89:7<1634:aid](https://doi.org/10.1002/1097-0142(20001001)89:7<1634:aid)
- Corovic S, Vucic V, Mihaljevic O, Djordjevic J, Colovic S, Radovanovic S, Radevic S, Vukomanovi, IS, Janicijevic K, Sekulic M, Djukic S, Vukomanovic V, Djordjevic O, Djordjevic G, Milovanovic O. (2023). Social support score in patients with malignant diseases-with sociodemographic and medical characteristics. Frontiers in psychology, 14, 1160020. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1160020>
- Corr C A. (2020). Elisabeth Kübler-Ross and the "Five Stages" Model in a Sampling of Recent American Textbooks. Omega, 82(2), 294–322. <https://doi.org/10.1177/0030222818809766>
- Costa RGF, Caro PL, de Matos-Neto EM, Lima JDCC, Radloff K, Alves MJ, Camargo RG, Pessoa AFM, Simoes E, Gama P, Cara DC da Silva ASF, O Pereira W, Maximiano LF, de Alcântara PSM, Otoch JP, Trinchieri G, Laviano A, Muscaritoli M, Seelaender M. (2019). Cancer cachexia induces morphological and inflammatory changes in the intestinal mucosa. Journal of cachexia, sarcopenia and muscle, 10(5), 1116–1127. <https://doi.org/10.1002/jcsm.12449>
- Çakir H, Küçükakça Çelik G, Çirpan R. (2021). Correlation between social support and psychological resilience levels in patients undergoing colorectal cancer surgery: a descriptive study. Psychology, health & medicine, 26(7), 899–910. <https://doi.org/10.1080/13548506.2020.1859561>
- Çakmak S, Nural N. (2020). Kemoterapi ve Radyoterapi Alan Hastalarda Oral Mukozit: Bir Gözden Geçirme. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi, 13(3), 185-194. <https://doi.org/10.46483/deuhfed.634402>
- Çankaya G, Özgen Z, Güleğen B, Çırp, F, Atasoy BM.(2019). Meme Kanseri Tanısıyla Radyoterapi Uygulanan Hastalarda Eğitimin Hastaların Anksiyetesi Üzerine Etkisi. 15.ULUSAL MEME HASTALIKLARI KONGRESİ (pp.197-198). Antalya, Turkey

- Çetin, Dede İ. (2019). Pankreas Kansерinde Progrostik Faktörler. Med J Sdu. 26(1):30-4.
- Çevik B, Uğurlu Z, Abbasoğlu A, Karahan A, Saltan Ç. (2020). Ostomili bireylerin ostomiye uyumlarının ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 7(3), 186-195.
- Çimen O, Kurnaz E, Çimen FK, Eden AO. (2019). Kolorektal Kansер Nedeniyle Ameliyat Edilen Hastaların Değerlendirilmesi. Erzincan University Journal of Science and Technology, 12(3), 1700-1704.
- Çömlekçi N, Çevik AB. (2019). Hedefe yönelik tedavilerde semptom yönetimi.
- Çürük GN, Yüceler Kaçmaz H. (2017). Kolorektal Kansерden Korunma ve Hemşirenin Sorumlulukları. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 6 (4), 224-233.
<https://dergipark.org.tr/en/pub/gumussagbil/issue/32215/369768>
- Daly PE, Samiee S, Cino M, Gryfe R, Pollett A, Ng A, Constine LS, Hodgson DC. (2017). High prevalence of adenomatous colorectal polyps in young cancer survivors treated with abdominal radiation therapy: results of a prospective trial. Gut, 66(10), 1797–1801. <https://doi.org/10.1136/gutjnl-2016-311501>
- Dedeli Ö, Fadiloğlu Ç, Uslu R. (2008). Kansерli bireylerin fonksiyonel durumları ve algıladıkları sosyal desteğin incelenmesi. Türk Onkoloji Dergisi; 23(3): 132-139.
- De Boer AG, Torp S, Popa A, Horsboel T, Zadnik V, Rottenberg Y, Bardi E, Bultmann U, Sharp L. (2020). Long-term work retention after treatment for cancer: a systematic review and meta-analysis. Journal of cancer survivorship: research and practice, 14(2), 135–150. <https://doi.org/10.1007/s11764-020-00862-2>
- Deniz EB. (2022). Kansер Epidemiyolojisi. Turkey Health Literacy Journal, 3(2), 102-111.
- Dodd MJ, Miaskowski C, Paul SM. (2001). Symptom clusters and their effect on the functional status of patients with cancer. Oncology nursing forum, 28(3), 465–470.
- Dolu Kubilay Ş, Ergüney S. (2020). Kemoterapi Tedavisi Alan Hastalarda Progresif Gevşeme Egzersizleri ve Yönlendirilmiş İmgelem Uygulamasının Kemoterapi Semptomları ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 23(1):67-76.
- Donato KM, Moore K, Parker WM, Peterson SK, Gritz ER, Amos CI, Lu KH, Lynch PM, Rodriguez-Bigas MA, You YN, Burton-Chase AM. (2020). Health and lifestyle behaviors in colorectal cancer survivors with and without Lynch syndrome. Journal of community genetics, 11(1), 59–63. <https://doi.org/10.1007/s12687-019-00421-y>

- Dong Y, Zhou J, Zhu Y, Luo L, He T, Hu H, Liu H, Zhang Y, Luo D, Xu S, Xu L, Liu J, Zhang J, Teng Z. (2017). Abdominal obesity and colorectal cancer risk: systematic review and meta-analysis of prospective studies. *Bioscience reports*, 37(6), BSR20170945. <https://doi.org/10.1042/BSR20170945>
- Duineveld LA, van Asselt KM, Bemelman WA, Smits AB, Tanis PJ, van Weert H. C, Wind J. (2016). Symptomatic and Asymptomatic Colon Cancer Recurrence: A Multicenter Cohort Study. *Annals of family medicine*, 14(3), 215–220. <https://doi.org/10.1370/afm.1919>
- Duluklu B, Şenol Çelik S. (2019). Kolostomisi Olan Bireylerde Yaşam Kalitesi: Sorunlar ve Hemşirelik Girişimleri. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*. 6(2): 111-119.
- Dursun N, Paşaoğlu E. (2018). Kolon-Rektum Tümörlerinde Amerikan Ortak Kanser Komitesi 8. Basım Evrelemesi ve Amerikan Patologlar Akademisi Protokolündeki Değişiklikler ve Güncellemeler, *Güncel Patoloji Dergisi*, Cilt 2, Sayı 3, Sayfa 78-84, doi.10.5146/jcpath.2018.31
- Erçolak V. (2016). Kolorektal Kanserlerde Epidemiyoloji ve Risk Faktörleri. *Klinik Tıp Aile Hekimliği*, 8 (1), 11-15. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ktah/issue/30812/333316>
- Ergül B, Sarıkaya M, Doğan Z, Filik L. (2013). Kolorektal kanserli hastaların asemptomatik birinci derece yakınlarının kolonoskopik değerlendirme sonuçları: Tek merkezli prospektif çalışma. *Endoskopi Gastrointestinal*, 21(2).
- Eroğlu K, Koç G. (2014). Jinekolojik kanser kontrolü ve hemşirelik. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 77–90.
- Esteva M, Leiva A, Ramos-Monserrat M, Espí A, González-Luján L, Macià F, Murta-Nascimento C, Sánchez-Calavera MA, Magallón R, Balboa-Barreiro V, Seoane-Pillado T, Pertega-Díaz S. (2022). Relationship between time from symptom's onset to diagnosis and prognosis in patients with symptomatic colorectal cancer. *BMC cancer*, 22(1), 910. <https://doi.org/10.1186/s12885-022-09990-7>
- Fan G, Filipczak L, Chow E. (2007). Symptom clusters in cancer patients: a review of the literature. *Current oncology (Toronto, Ont.)*, 14(5), 173–179. <https://doi.org/10.3747/co.2007.145>
- Ferrer-Mayorga G, Larriba MJ, Crespo P, Muñoz A. (2019). Mechanisms of action of vitamin D in colon cancer. *The Journal of steroid biochemistry and molecular biology*, 185, 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.jsbmb.2018.07.002>
- Gandhi AK, Roy S, Thakar A, Sharma A, Mohanti BK. (2014). Symptom Burden and Quality of Life in Advanced Head and Neck Cancer Patients: AIIMS

- Study of 100 Patients. Indian journal of palliative care, 20(3), 189–193. <https://doi.org/10.4103/0973-1075.138389>
- Gil N, Fisher A, Beeken RJ, Pini S, Miller N, Buck C, Lally P, Conway R. (2022). The role of partner support for health behaviours in people living with and beyond cancer: A qualitative study. *Psycho-oncology*, 31(11), 1997–2006. <https://doi.org/10.1002/pon.6032>
- Gonzalez-Saenz de Tejada M, Bilbao A, Baré M, Briones E, Sarasqueta C, Quintana, JM, Escobar A, CARESS-CCR Group (2017). Association between social support, functional status, and change in health-related quality of life and changes in anxiety and depression in colorectal cancer patients. *Psycho-oncology*, 26(9), 1263–1269. <https://doi.org/10.1002/pon.4303>
- Grant M, McCorkle R, Hornbrook MC, Wendel CS, Krouse R. (2013). Development of a chronic care ostomy self-management program. *Journal of cancer education: the official journal of the American Association for Cancer Education*, 28(1), 70–78. <https://doi.org/10.1007/s13187-012-0433-1>
- Gress KL, Charipova K, Kaye AD, Viswanath O, Urits I. (2020). An Overview of Current Recommendations and Options for the Management of Cancer Pain: A Comprehensive Review. *Oncology and therapy*, 8(2), 251–259. <https://doi.org/10.1007/s40487-020-00128-y>
- Grigorean VT, Erchid A, Coman IS, Lițescu M. (2023). Colorectal Cancer-The "Parent" of Low Bowel Obstruction. *Medicina (Kaunas, Lithuania)*, 59(5), 875. <https://doi.org/10.3390/medicina59050875>
- Gupta V, Allen-Ayodabo C, Davis L, Zhao H, Hallet J, Mahar AL, Ringash J, Kidane B, Darling G, Coburn NG. (2020). Patient-Reported Symptoms for Esophageal Cancer Patients Undergoing Curative Intent Treatment. *The Annals of thoracic surgery*, 109(2), 367–374. <https://doi.org/10.1016/j.athoracsur.2019.08.030>
- Güçlüel Y, Can G. (2022). *Kanser Sonrası Yaşamın Yönetimi*. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 11(1), 363-370.
- Gürçayır D, Karabulut N. (2022). The Quality Of Life In Colorectal Cancer Patients: A Mixed-Methods Study. *Cent Eur J Nurs Midw*, ;13(1):603–610. <https://doi.org/0.15452/CEJNM.2021.12.0035>
- Gürsoy Ş, Özlem ER, Canöz Ö, Güven M, Başkol M, Güven K, Yücesoy M. (2003). Kayseri ve yöresinde kolon kanserlerinin özellikleri. *Akademik gastroenteroloji dergisi*, 2(2).
- Hamilton W, Bailey SER. (2023). Colorectal cancer in symptomatic patients: How to improve the diagnostic pathway. *Best practice & research. Clinical gastroenterology*, 66, 101842. <https://doi.org/10.1016/j.bpg.2023.101842>

- Han CJ, Yang GS, Syrjala K. (2020). Symptom Experiences in Colorectal Cancer Survivors After Cancer Treatments: A Systematic Review and Meta-analysis. *Cancer nursing*, 43(3), E132–E158.
<https://doi.org/10.1097/NCC.0000000000000785>
- Han CJ, Saligan L, Crouch A, Kalady MF, Noonan AM, Lee LJ, Von Ah D. (2023). Latent class symptom profiles of colorectal cancer survivors with cancer-related cognitive impairment. *Supportive care in cancer : official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*, 31(10), 559.
<https://doi.org/10.1007/s00520-023-08031-8>
- Händel MN, Rohde JF, Jacobsen R, Heitmann BL. (2021). Processed Meat Consumption and the Risk of Cancer: A Critical Evaluation of the Constraints of Current Evidence from Epidemiological Studies. *Nutrients*, 13(10), 3601.
<https://doi.org/10.3390/nu13103601>
- Harewood R, Disney R, Kinross J, von Wagner C, Cross AJ. (2021). Medication use and risk of proximal colon cancer: a systematic review of prospective studies with narrative synthesis and meta-analysis. *Cancer causes & control: CCC*, 32(10), 1047–1061. <https://doi.org/10.1007/s10552-021-01472-8>
- Harris CS, Kober KM, Cooper B, Conley YP, Dhruva AA, Hammer MJ, Paul S, Levine JD, Miaskowski CA. (2022). Symptom clusters in outpatients with cancer using different dimensions of the symptom experience. *Supportive care in cancer: official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*, 30(8), 6889–6899.
<https://doi.org/10.1007/s00520-022-07125-z>
- Hintistan S, Pekmezci H, Nural N, Güner SG. (2015). Kemoterapi alan hastalarda psikolojik semptomlar. *Cumhuriyet Hemşirelik Dergisi*, 4(1), 1-9.
- Holme Ø, Bretthauer M, Fretheim A, Odgaard-Jensen J, Hoff G. (2013). Flexible sigmoidoscopy versus faecal occult blood testing for colorectal cancer screening in asymptomatic individuals. *The Cochrane database of systematic reviews*, 2013(9), CD009259.
<https://doi.org/10.1002/14651858.CD009259.pub2>
- Holtedahl K, Borgquist L, Donker GA, Buntinx F, Weller D, Campbell C, Månsson J, Hammersley V, Braaten T, Parajuli R. (2021). Symptoms and signs of colorectal cancer, with differences between proximal and distal colon cancer: a prospective cohort study of diagnostic accuracy in primary care. *BMC family practice*, 22(1), 148. <https://doi.org/10.1186/s12875-021-01452-6>
- Hope-Stone L, Brown SL, Heimann H, Damato B, Salmon P. (2016). Two-year patient-reported outcomes following treatment of uveal melanoma. *Eye (London, England)*, 30(12), 1598–1605.
<https://doi.org/10.1038/eye.2016.188>

- Hryhorowicz S, Kaczmarek-Ryś M, Lis-Tanaś E, Porowski J, Szuman M, Grot N, Kryszczyńska A, Paszkowski J, Banasiewicz T, Pławski A. (2022). Strong Hereditary Predispositions to Colorectal Cancer. *Genes*, 13(12), 2326. <https://doi.org/10.3390/genes13122326>
- Huang CY, Abulimiti A, Zhang X, Feng XL, Luo H, Chen YM, Fang YJ, Zhang CX. (2020). Dietary B vitamin and methionine intakes and risk for colorectal cancer: a case-control study in China. *The British journal of nutrition*, 123(11), 1277–1289. <https://doi.org/10.1017/S0007114520000501>
- İnel S. (2018). Radyoterapi ve Brakiterapide Yan Etkiler. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 5(1), 17-19. <https://dergipark.org.tr/en/pub/cbusbed/issue/36337/411279>
- İlgaz F, Arslan P, Yalçın Ş. (2016). Kemoterapinin kolon kanserli hastaların beslenme durumlarına etkisi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 44(2), 122-131
- Issa IA, Nouredine M. (2017). Colorectal cancer screening: An updated review of the available options. *World journal of gastroenterology*, 23(28), 5086–5096. <https://doi.org/10.3748/wjg.v23.i28.5086>
- Jadidi A, Ameri F. (2022). Social Support and Meaning of Life in Women with Breast Cancer. *Ethiopian journal of health sciences*, 32(4), 709–714. <https://doi.org/10.4314/ejhs.v32i4.6>
- Jiang X, Jiang Z, Cheng Q, Sun W, Jiang M, Sun Y. (2022). Cholecystectomy promotes the development of colorectal cancer by the alternation of bile acid metabolism and the gut microbiota. *Frontiers in medicine*, 9, 1000563. <https://doi.org/10.3389/fmed.2022.1000563>
- Karaca E. (2018). Kemoterapi Alan Kanser Hastalarında Hemşirelik Bakımı Memnuniyetinin Hastalık Algısı ve Yaşam Kalitesine Etkisi. *Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, (Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Esra Köroğlu Çamdeviren).*
- Karadağlı F, Ecevit Alpar Ş. (2017). Bir ölçek geliştirme çalışması: Kemoterapi uygulanan hastalarda özbakım yetersizliği kuramına göre özbakım davranışları ölçeği. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(3), 168-181. <https://doi.org/10.26559/mersinsbd.315331>
- Karaveli S, Özbayır T, Karacabay K. (2014). Kolorektal Kanser Ameliyatı Geçiren Hastaların Ameliyat Öncesi ve Ameliyat Sonrası Dönemde Yaşadıkları Deneyimlerin İncelenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 17(2), 90-96.
- Kasprzak A. (2021). The Role of Tumor Microenvironment Cells in Colorectal Cancer (CRC) Cachexia. *International journal of molecular sciences*, 22(4), 1565. <https://doi.org/10.3390/ijms22041565>

- Kerr J, Anderson C, Lippman SM. (2017). Physical activity, sedentary behaviour, diet, and cancer: an update and emerging new evidence. *The Lancet. Oncology*, 18(8), e457–e471. [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(17\)30411-4](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(17)30411-4)
- Keskinkılıç B, Gültekin M, Karaca AS, Öztürk C, Boztaş G, Karaca M, et al. (2016). Türkiye Kanser Kontrol Programı. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu
- Kim DS, Scherer PE. (2021). Obesity, Diabetes, and Increased Cancer Progression. *Diabetes & metabolism journal*, 45(6), 799–812. <https://doi.org/10.4093/dmj.2021.0077>
- Kim H, Lipsyc-Sharf M, Zong X, Wang X, Hur J, Song M, Wang M, Smith-Warner SA, Fuchs C, Ogino S, Wu K, Chan AT, Cao Y, Ng K, Giovannucci EL. (2021). Total Vitamin D Intake and Risks of Early-Onset Colorectal Cancer and Precursors. *Gastroenterology*, 161(4), 1208–1217.e9. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2021.07.002>
- Kim SB, Kim KO, Kim TN. (2020). Prevalence and Risk Factors of Gastric and Colorectal Cancer after Cholecystectomy. *Journal of Korean medical science*, 35(42), e354. <https://doi.org/10.3346/jkms.2020.35.e354>
- Kim JY, Lee MK, Lee DH, Kang DW, Min JH, Lee JW, Chu SH, Cho MS, Kim NK, Jeon JY. (2019). Effects of a 12-week home-based exercise program on quality of life, psychological health, and the level of physical activity in colorectal cancer survivors: a randomized controlled trial. *Supportive care in cancer: official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*, 27(8), 2933–2940. <https://doi.org/10.1007/s00520-018-4588-0>
- Kjaer TK, Mousten-Helms IR, Albieri V, Larsen SB, Degett TH, Tjønneland A, Johansen C, Kjaer SK, Gogenur I, Dalton SO. (2021). Risk of Pharmacological or Hospital Treatment for Depression in Patients with Colorectal Cancer-Associations with Pre-Cancer Lifestyle, Comorbidity and Clinical Factors. *Cancers*, 13(8), 1979. <https://doi.org/10.3390/cancers13081979>
- Koç Ş. (2017). Colorectal Cancer Prevention: Colorectal Cancer Risk Counseling. *Florence Nightingale Journal of Nursing*, 25 (1), 69-77. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/fnjin/issue/30807/333239>
- Koltan Ş, Patır S. (2011). Kümeleme Analizi ve Pazarlamada Kullanımı.
- Korotkin BD, Hoerger M, Voorhees S, Allen CO, Robinson WR, Duberstein PR. (2019). Social support in cancer: How do patients want us to help? *Journal of psychosocial oncology*, 37(6), 699–712. <https://doi.org/10.1080/07347332.2019.1580331>

- Koroukian SM, Sajatovic M. (2017). Increased cancer-specific mortality in individuals developing mental disorders after cancer diagnosis: biomedical factors versus psychosocial support. *Annals of translational medicine*, 5(21), 432. <https://doi.org/10.21037/atm.2017.08.37>
- Kościelniak-Merak B, Radosavljević B, Zajac A, Tomasik PJ. (2018). Faecal Occult Blood Point-of-Care Tests. *Journal of gastrointestinal cancer*, 49(4), 402–405. <https://doi.org/10.1007/s12029-018-0169-1>
- Kroenke K, Theobald D, Wu J, Loza JK, Carpenter JS ve Tu W. (2010). Kanser hastalarında depresyon ve ağrının sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi, engellilik ve sağlık hizmeti kullanımı ile ilişkisi. *Ağrı ve semptom yönetimi dergisi*, 40 (3), 327–341. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2009.12.023>
- Kuipers EJ, Grady WM, Lieberman D, Seufferlein T, Sung JJ, Boelens PG, van de Velde CJ, Watanabe T. (2015). Colorectal cancer. *Nature reviews. Disease primers*, 1, 15065. <https://doi.org/10.1038/nrdp.2015.65>
- Kwekkeboom KL. (2016). Cancer Symptom Cluster Management. *Seminars in oncology nursing*, 32(4), 373–382. <https://doi.org/10.1016/j.soncn.2016.08.004>
- Kwekkeboom KL, Wieben A, Braithwaite L, Hopfensperger K, Kim KS, Montgomery K, Reske M, Stevens J. (2022). Characteristics of Cancer Symptom Clusters Reported through a Patient-Centered Symptom Cluster Assessment. *Western journal of nursing research*, 44(7), 662–674. <https://doi.org/10.1177/01939459211012426>
- Lucas C, Barnich N, Nguyen HTT. (2017). Microbiota, Inflammation and Colorectal Cancer. *International journal of molecular sciences*, 18(6), 1310. <https://doi.org/10.3390/ijms18061310>
- Leggett BA, Hewett DG. (2015). Colorectal cancer screening. *Internal medicine journal*, 45(1), 6–15. <https://doi.org/10.1111/imj.12636>
- Lenz ER, Pugh LC, Milligan RA, Gift A, Suppe F. (1997). The middle-range theory of unpleasant symptoms: an update. *ANS. Advances in nursing science*, 19(3), 14–27. <https://doi.org/10.1097/00012272-199703000-00003>
- Lewandowska A, Rudzki G, Lewandowski T, Próchnicki M, Rudzki S, Laskowska B, Brudniak J. (2020). Quality of Life of Cancer Patients Treated with Chemotherapy. *International journal of environmental research and public health*, 17(19), 6938. <https://doi.org/10.3390/ijerph17196938>
- Levine MS, Yee J. (2014). Kolorektal kanser taramasına yönelik radyolojik görüntüleme testlerinin tarihçesi, gelişimi ve güncel durumu. *Radyoloji*, 273(2 Ek), S160–S180. <https://doi.org/10.1148/radiol.14140531>

- Li XM, Xiao WH, Yang P, Zhao HX. (2017). Psychological distress and cancer pain: Results from a controlled cross-sectional survey in China. *Scientific reports*, 7, 39397. <https://doi.org/10.1038/srep39397>
- Li Y, Ye D, Zhou W, Liu B, Mao Y, Sun X. (2022). Alcohol consumption and colorectal cancer risk: A mendelian randomization study. *Frontiers in genetics*, 13, 967229. <https://doi.org/10.3389/fgene.2022.967229>
- Lopez-Garzon M, Postigo-Martin P, González-Santos Á, Arroyo-Morales M, Achalandabaso-Ochoa A, Fernández-Pérez AM, Cantarero-Villanueva I. (2022). Colorectal cancer pain upon diagnosis and after treatment: a cross-sectional comparison with healthy matched controls. *Supportive care in cancer: official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*, 30(4), 3573–3584. <https://doi.org/10.1007/s00520-022-06803-2>
- Lopes-Júnior LC, de Omena Bomfim E, Nascimento LC, Pereira-da-Silva G, de Lima RA. (2015). Teoria dos sintomas desagradáveis: subsídios para o manejo de sintomas em crianças e adolescentes oncológicos [Theory of unpleasant symptoms: support for the management of symptoms in children and adolescents with cancer]. *Revista gaucha de enfermagem*, 36(3), 109–112. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2015.03.51465>
- Martín-López JE, Beltrán-Calvo C, Rodríguez-López R, Molina-López T. (2014). Comparison of the accuracy of CT colonography and colonoscopy in the diagnosis of colorectal cancer. *Colorectal disease: the official journal of the Association of Coloproctology of Great Britain and Ireland*, 16(3), O82–O89. <https://doi.org/10.1111/codi.12506>
- Mármol I, Sánchez-de-Diego C, Pradilla Dieste A, Cerrada E, Rodriguez Yoldi MJ. (2017). Colorectal Carcinoma: A General Overview and Future Perspectives in Colorectal Cancer. *International journal of molecular sciences*, 18(1), 197. <https://doi.org/10.3390/ijms18010197>
- McGettigan M, Cardwell CR, Cantwell MM, Tully MA. (2020). Physical activity interventions for disease-related physical and mental health during and following treatment in people with non-advanced colorectal cancer. *The Cochrane database of systematic reviews*, 5(5), CD012864. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012864.pub2>
- Meng Y, Sun J, Yu J, Wang C, Su J. (2019). Dietary Intakes of Calcium, Iron, Magnesium, and Potassium Elements and the Risk of Colorectal Cancer: a Meta-Analysis. *Biological trace element research*, 189(2), 325–335. <https://doi.org/10.1007/s12011-018-1474-z>
- Migliore L, Migheli F, Spisni R, Coppedè F. (2011). Genetics, cytogenetics, and epigenetics of colorectal cancer. *Journal of biomedicine & biotechnology*, 2011, 792362. <https://doi.org/10.1155/2011/792362>.

- Molassiotis A, Wengström Y, Kearney N. (2010). Symptom cluster patterns during the first year after diagnosis with cancer. *Journal of pain and symptom management*, 39(5), 847–858.
<https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2009.09.012>
- Morgan E, Arnold M, Gini A, Lorenzoni V, Cabasag CJ, Laversanne M, Vignat J, Ferlay J, Murphy N, Bray F. (2023). Global burden of colorectal cancer in 2020 and 2040: incidence and mortality estimates from GLOBOCAN. *Gut*, 72(2), 338–344. <https://doi.org/10.1136/gutjnl-2022-327736>
- Murphy N, Song M, Papadimitriou N, Carreras-Torres R, Langenberg C, Martin RM, Tsilidis KK, Barroso I, Chen J, Frayling TM, Bull CJ, Vincent EE, Cotterchio M, Gruber SB, Pai RK, Newcomb PA, Perez-Cornago A, van Duijnhoven FJB, Van Guelpen B, Vodicka P, Gunter MJ. (2022). Associations Between Glycemic Traits and Colorectal Cancer: A Mendelian Randomization Analysis. *Journal of the National Cancer Institute*, 114(5), 740–752. <https://doi.org/10.1093/jnci/djac011>
- Ölmez N, Karadağ E. (2022). Ayaktan Kemoterapi Alan Kanserli Hastaların Spiritüel İyilik Hali ve Psikolojik Dayanıklılık Düzeyi Arasındaki İlişki. *Sakarya Tıp Dergisi*.
- Orkun I, Özkaya Akagündüz Ö, Becerik S. (2023). Kemoterapi ve Radyoterapi Uygulanan Hastalarda Ağız Bakımının Önemi. *Ege Üniversitesi Dış Hekimliği Fakültesi Dergisi*, 44(3), 275-282.
- Ozkaraman A, Uzgör F. (2021). Kanserden Korunmada Yenilikçi Bir Girişim: Hemşire Koçluğu. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi*, 9(3), 1140-1153.
<https://doi.org/10.33715/inonusaglik.825499>
- Özgün G, Türker PF, Bektaş KAYA. (2020). Onkoloji hastalarının kanser türlerine göre yaşam kalitesi, kaygı ve antropometrik ölçümlerinin değerlendirilmesi. *Hacettepe University Faculty of Health Sciences Journal*, 7(3), 345-368.
- Özkan M, Akın S. (2017). Kanserli hastalarda yorgunluğun fonksiyonel yaşam kalitesi üzerindeki etkisinin değerlendirilmesi. *FNJN Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 25(3), 177-192.
- Papadimitriou N, Markozannes G, Kannellopoulou A, Critselis E, Alhardan S, Karafousia V, Kasimis JC, Katsaraki C, Papadopoulou A, Zografou M, Lopez DS, Chan DSM, Kyrgiou M, Ntzani E, Cross AJ, Marrone MT, Platz EA, Gunter MJ, Tsilidis KK. (2021). An umbrella review of the evidence associating diet and cancer risk at 11 anatomical sites. *Nature communications*, 12(1), 4579. <https://doi.org/10.1038/s41467-021-24861-8>
- Park SY, Wilkens LR, Setiawan VW, Monroe KR, Haiman CA, Le Marchand L. (2019). Alcohol Intake and Colorectal Cancer Risk in the Multiethnic Cohort

- Study. American journal of epidemiology, 188(1), 67–76. <https://doi.org/10.1093/aje/kwy208>
- Pekmezci Purut H, Genç Köse B, Akbal Y, Aşık Özdemir V, Kefeli Çöl B. (2022). Kemoterapi Alan Kanser Hastalarında Görülen Semptomlar ve Tamamlayıcı Terapi Uygulamaları Kullanımları. Sağlık Akademisyenleri Dergisi, 9(3), 211-219. <https://doi.org/10.52880/sagakaderg.1045498>
- Pellat A, Netter J, Perkins G, Cohen R, Coulet F, Parc Y, Svrcek M, Duval A, André T. (2019). Syndrome de Lynch: quoi de neuf? [Lynch syndrome: What is new?]. Bulletin du cancer, 106(7-8), 647–655. <https://doi.org/10.1016/j.bulcan.2018.10.009>
- Peng YN, Huang ML, Kao CH. (2019). Prevalence of Depression and Anxiety in Colorectal Cancer Patients: A Literature Review. International journal of environmental research and public health, 16(3), 411. <https://doi.org/10.3390/ijerph16030411>
- Pergolizzi JV, Zampogna G, Taylor R, Gonima E, Posada J, Raffa RB. (2016). A Guide for Pain Management in Low and Middle Income Communities. Managing the Risk of Opioid Abuse in Patients with Cancer Pain. Frontiers in pharmacology, 7, 42. <https://doi.org/10.3389/fphar.2016.00042>
- Piawah S, Venook AP. (2019). Targeted therapy for colorectal cancer metastases: A review of current methods of molecularly targeted therapy and the use of tumor biomarkers in the treatment of metastatic colorectal cancer. Cancer, 125(23), 4139–4147. <https://doi.org/10.1002/cncr.32163>
- Pita-Fernández S, González-Sáez L, López-Calviño B, Seoane-Pillado T, Rodríguez-Camacho E, Pazos-Sierra A, González-Santamaría P, Pérttega-Díaz S. (2016). Effect of diagnostic delay on survival in patients with colorectal cancer: a retrospective cohort study. BMC cancer, 16(1), 664. <https://doi.org/10.1186/s12885-016-2717-z>
- Polter EJ, Onyeaghala G, Lutsey PL, Folsom AR, Joshi CE, Platz EA, Prizment AE. (2019). Prospective Association of Serum and Dietary Magnesium with Colorectal Cancer Incidence. Cancer epidemiology, biomarkers & prevention: a publication of the American Association for Cancer Research, cosponsored by the American Society of Preventive Oncology, 28(8), 1292–1299. <https://doi.org/10.1158/1055-9965.EPI-18-1300>
- Portenoy RK, Thaler HT, Kornblith AB, Lepore JM, Friedlander-Klar H, Kiyasu E, Sobel K, Coyle N, Kemeny N, Norton L. (1994). The Memorial Symptom Assessment Scale: an instrument for the evaluation of symptom prevalence, characteristics and distress. European journal of cancer (Oxford, England: 1990), 30A(9), 1326–1336. [https://doi.org/10.1016/0959-8049\(94\)90182-1](https://doi.org/10.1016/0959-8049(94)90182-1)
- Potosky AL, Graves KD, Lin L, Pan W, Fall-Dickson JM, Ahn J, Ferguson KM, Keegan THM, Paddock LE, Wu XC, Cress R, Reeve BB. (2022). The

- prevalence and risk of symptom and function clusters in colorectal cancer survivors. *Journal of cancer survivorship: research and practice*, 16(6), 1449–1460. <https://doi.org/10.1007/s11764-021-01123-6>
- Quaglio AEV, Grillo TG, De Oliveira ECS, Di Stasi LC, Sassaki LY. (2022). Gut microbiota, inflammatory bowel disease and colorectal cancer. *World journal of gastroenterology*, 28(30), 4053–4060. <https://doi.org/10.3748/wjg.v28.i30.4053>
- Rebuzzi F, Ulivi P, Tedaldi G. (2023). Genetic Predisposition to Colorectal Cancer: How Many and Which Genes to Test? *International journal of molecular sciences*, 24(3), 2137. <https://doi.org/10.3390/ijms24032137>
- Röhrh K, Guren MG, Småstuen MC, Rustøen T. (2019). Symptoms during chemotherapy in colorectal cancer patients. *Supportive care in cancer: official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*, 27(8), 3007–3017. <https://doi.org/10.1007/s00520-018-4598-y>
- Salveti MG, Machado CSP, Donato SCT, Silva AMD. (2020). Prevalence of symptoms and quality of life of cancer patients. *Revista brasileira de enfermagem*, 73(2), e20180287. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0287>
- Salveti MG, Sanches MB. (2022). Symptom cluster: management and advanced practices in oncology nursing. *Revista da Escola de Enfermagem da U S P*, 56(spe), e20210452. <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2021-0452en>
- Scandurra C, Muzii B, La Rocca R, Di Bello F, Bottone M, Califano G, Longo N, Maldonato NM, Mangiapia F. (2022). Social Support Mediates the Relationship between Body Image Distress and Depressive Symptoms in Prostate Cancer Patients. *International journal of environmental research and public health*, 19(8), 4825. <https://doi.org/10.3390/ijerph19084825>
- Sezgin MG. (2015). Lenfoma Hastalarında Semptom Kümelemesi ve Fonksiyonel Duruma Etkisi, Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bölümleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Antalya, (Danışman: Doç. Dr. Hicran BEKTAŞ).
- Siegel RL, Wagle NS, Cercek A, Smith R, Jemal A. (2023). Colorectal cancer statistics, 2023. *CA: a cancer journal for clinicians*, 73(3), 233–254. <https://doi.org/10.3322/caac.21772>
- Silva RC, Gonçalves MC, Mendes AS, Cardoso MRR, Nicolussi AC. (2022). Evaluation of fatigue and quality of life of colorectal cancer patients in chemotherapy. *Revista gaucha de enfermagem*, 43, e20210123. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2022.20210123.en>

- Sis Çelik A. (2014). Radyoterapi Sonucu Gelişen Yan Etkiler ve Hemşirelik Yaklaşımı. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 3 (3), 933-947. Retrieved from. <https://dergipark.org.tr/en/pub/gumussagbil/issue/23832/253887>
- Song Y, Liu M, Yang FG, Cui LH, Lu XY, Chen C. (2015). Dietary fibre and the risk of colorectal cancer: a case- control study. Asian Pacific journal of cancer prevention: APJCP, 16(9), 3747–3752. <https://doi.org/10.7314/apjcp.2015.16.9.3747>
- Stavropoulou A, Vlamakis D, Kaba E, Kalemikerakis I, Polikandrioti M, Fasoi G, Vasilopoulos G, Kelesi M. (2021). "Living with a Stoma": Exploring the Lived Experience of Patients with Permanent Colostomy. International journal of environmental research and public health, 18(16), 8512. <https://doi.org/10.3390/ijerph18168512>
- Sullivan BA, Noujaim M, Roper J. (2022). Cause, Epidemiology, and Histology of Polyps and Pathways to Colorectal Cancer. Gastrointestinal endoscopy clinics of North America, 32(2), 177–194. <https://doi.org/10.1016/j.giec.2021.12.001>
- Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, Bray F. (2021). Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. CA: a cancer journal for clinicians, 71(3), 209–249. <https://doi.org/10.3322/caac.21660>
- Süren M, Doğru S, Önder Y, Yıldız Çeltak N, Okan İ, Çıtıl R, Karaman S, Başol N. (2015). Son dönem kanser hastalarında semptom kümelerinin incelenmesi [The evaluation of the symptom clusters in patients with the diagnosis of terminal stage cancer]. Agri: Agri (Algoloji) Derneği'nin Yayın organidir = The journal of the Turkish Society of Algology, 27(1), 12–17. <https://doi.org/10.5505/agri.2015.07752>
- Süt HK. (2017). Jinekolojik Cerrahi Operasyon Öncesi Hastaların Hastalık Algıları Üzerine Etkili Faktörler. Bakırköy Tıp Dergisi ,13:83-90.
- Şahin NŞ, Üner BA. (2015). Aydın merkez ilçede kolorektal kanser taramasına ilişkin bilgi, tutum ve engeller. Türkiye Aile Hekimliği Dergisi, 19(1), 37-48.
- Şevik HY. (2019). Tıbbi Onkoloji Kliniğinde Yatan Hastaların Yaşadıkları Semptomların Sıklığı, Şiddeti Ve Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi, Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Antalya, (Danışman: Sema Sezgin Göksu).
- Tak K H, Ahn E, Kim E. (2017). Increase in dietary protein content exacerbates colonic inflammation and tumorigenesis in azoxymethane-induced mouse colon carcinogenesis. Nutrition research and practice, 11(4), 281–289. <https://doi.org/10.4162/nrp.2017.11.4.281>

- Tantoy IY, Cataldo JK, Aouizerat BE, Dhruva A, Miaskowski C. (2016). A Review of the Literature on Multiple Co-occurring Symptoms in Patients With Colorectal Cancer Who Received Chemotherapy Alone or Chemotherapy With Targeted Therapies. *Cancer nursing*, 39(6), 437–445. <https://doi.org/10.1097/NCC.0000000000000343>
- Taşar PT. (2016). Palyatif Cerrahi Uygulamalar Sırasında Psikososyal İhtiyaçlar. *Türkiye Klinikleri J Gen Surg-Special Topics*, 9(1), 31-7.
- Tokgöz G, Yaluğ İ, Özdemir S, Yazıcı A, Uygun K, Aker T. (2008) “Kanser Hastalarında Majör Depresyon Yaygınlığı ve İlişkili Etkenler”. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 9: 59-66.
- Tomruk M. (2013). Kolorektal Kanserli Hastalarda Fonksiyonel Kapasiteyi Belirleyen Faktörler, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, İzmir, (Danışman: Doç. Dr. Didem Karadibak)
- Topçu SY, Baskın BE. (2019). Cerrahi girişim bekleyen kolorektal kanser hastalarında sosyal destek algısı ve etkileyen faktörler. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(4), 423-430.
- Topçu B, Gülcivan G. (2017). Meme kanserli hastaların yaşam kalitesi ile sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının değerlendirilmesi. *Namık Kemal Tıp Dergisi*, 5(2), 63-74.
- Torre LA, Siegel RL, Ward EM, Jemal A. (2016). Global Cancer Incidence and Mortality Rates and Trends--An Update. *Cancer epidemiology, biomarkers & prevention: a publication of the American Association for Cancer Research, cosponsored by the American Society of Preventive Oncology*, 25(1), 16–27. <https://doi.org/10.1158/1055-9965.EPI-15-0578>
- Tozan-Beceren A, Omurtag GZ, Yeğen C, Şardaş S. (2011). Kolorektal kanser tanısı konmuş olgularda ve birinci derece yakınlarında DNA hasarının araştırılması. *Clinical and Experimental Health Sciences*, 1(3), 155-161.
- Tromp DM, Brouha XD, De Leeuw JR, Hordijk GJ, Winnubst JA. (2004). Psychological factors and patient delay in patients with head and neck cancer. *European journal of cancer (Oxford, England: 1990)*, 40(10), 1509–1516. <https://doi.org/10.1016/j.ejca.2004.03.009>
- Trudel-Fitzgerald C, Tworoger SS, Zhang X, Giovannucci EL, Meyerhardt JA, Kubzansky LD. (2020). Anxiety, Depression, and Colorectal Cancer Survival: Results from Two Prospective Cohorts. *Journal of clinical medicine*, 9(10), 3174. <https://doi.org/10.3390/jcm9103174>
- Tuna H, Ünver G, Molu B. (2018). Palyatif Bakım Alan Son Dönem Kanser Hastalarında Semptom Kümeleme ve Hemşirelik. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7 (2), 64-69.

- Tunçez İH, Aksoy N, Mehmet K. (2021). Ulusal Kanser Tarama Programı Sonuçları; Bir İl Örneği. *Phoenix Medical Journal*, 3(2), 69-73.
- Uslu-Sahan F, Gulcan N. (2023). Supportive care needs in predicting the acceptance of illness among gynecological cancer patients undergoing therapy: a cross-sectional study. *Supportive care in cancer: official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*, 32(1), 61. <https://doi.org/10.1007/s00520-023-08270-9>
- Vagnildhaug OM, Balstad TR, Almberg SS, Brunelli C, Knudsen AK, Kaasa S, Thronæs M, Laird B, Solheim TS. (2018). A cross-sectional study examining the prevalence of cachexia and areas of unmet need in patients with cancer. *Supportive care in cancer: official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*, 26(6), 1871–1880. <https://doi.org/10.1007/s00520-017-4022-z>
- Van Cutsem E, Cervantes A, Adam R, Sobrero A, Van Krieken JH, Aderka D, Aranda Aguilar E, Bardelli A, Benson A, Bodoky G, Ciardiello F, D'Hoore A, Diaz-Rubio E, Douillard JY, Ducreux M, Falcone A, Grothey A, Gruenberger T, Haustermans K, Heinemann V, Arnold D. (2016). ESMO consensus guidelines for the management of patients with metastatic colorectal cancer. *Annals of oncology: official journal of the European Society for Medical Oncology*, 27(8), 1386–1422. <https://doi.org/10.1093/annonc/mdw235>
- Van Cutsem E, Cervantes A, Nordlinger B, Arnold D, ESMO Guidelines Working Group (2014). Metastatic colorectal cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Annals of oncology: official journal of the European Society for Medical Oncology*, 25 Suppl 3, iii1–iii9. <https://doi.org/10.1093/annonc/mdu260>
- Vonk-Klaassen SM, de Vocht HM, den Ouden ME, Eddes EH, Schuurmans M. J. (2016). Ostomy-related problems and their impact on quality of life of colorectal cancer ostomates: a systematic review. *Quality of life research: an international journal of quality of life aspects of treatment, care and rehabilitation*, 25(1), 125–133. <https://doi.org/10.1007/s11136-015-1050-3>
- Wang CH, Huang CW, Nguyen PA, Lin MC, Yeh CY, Islam MM, Rahmanti AR, Yang HC. (2022). Chemopreventive Effects of Concomitant or Individual Use of Statins, Aspirin, Metformin, and Angiotensin Drugs: A Study Using Claims Data of 23 Million Individuals. *Cancers*, 14(5), 1211. <https://doi.org/10.3390/cancers14051211>
- Wang S, Jiang N, Song Y, Ma L, Niu Y, Song J, Jiang X. (2022). Correlates of Cancer-Related Fatigue among Colorectal Cancer Patients Undergoing Postoperative Adjuvant Therapy Based on the Theory of Unpleasant Symptoms. *Current oncology (Toronto, Ont.)*, 29(12), 9199–9214. <https://doi.org/10.3390/curroncol29120720>

- Wang X, Amitay E, Harrison TA, Banbury BL, Berndt SI, Brenner H, Buchanan D, D, Campbell PT, Cao Y, Chan AT, Chang-Claude J, Gallinger SJ, Giannakis M, Giles GG, Gunter MJ, Hopper JL, Jenkins MA, Lin Y, Moreno V, Nishihara R, Peters U. (2021). Association Between Smoking and Molecular Subtypes of Colorectal Cancer. *JNCI cancer spectrum*, 5(4), pkab056. <https://doi.org/10.1093/jncics/pkab056>
- Wang Y, O'Connor M, Xu Y, Liu X. (2012). Symptom clusters in Chinese patients with primary liver cancer. *Oncology nursing forum*, 39(6), E468–E479. <https://doi.org/10.1188/12.ONF.E468-E479>
- Ward Sullivan C, Leutwyler H, Dunn LB, Miaskowski C. (2018). A review of the literature on symptom clusters in studies that included oncology patients receiving primary or adjuvant chemotherapy. *Journal of clinical nursing*, 27(3-4), 516–545. <https://doi.org/10.1111/jocn.14057>
- Ward WL, Hahn EA, Mo F, Hernandez L, Tulskey DS, Cella D. (1999). Reliability and validity of the Functional Assessment of Cancer Therapy-Colorectal (FACT-C) quality of life instrument. *Quality of life research: an international journal of quality of life aspects of treatment, care and rehabilitation*, 8(3), 181–195. <https://doi.org/10.1023/a:1008821826499>
- Watanabe T, Muro K, Ajioka Y, Hashiguchi Y, Ito Y, Saito Y, Hamaguchi T, Ishida H, Ishiguro M, Ishihara S, Kanemitsu Y, Kawano H, Kinugasa Y, Kokudo N, Murofushi K, Nakajima T, Oka S, Sakai Y, Tsuji A, Uehara K, Japanese Society for Cancer of the Colon and Rectum (2018). Japanese Society for Cancer of the Colon and Rectum (JSCCR) guidelines 2016 for the treatment of colorectal cancer. *International journal of clinical oncology*, 23(1), 1–34. <https://doi.org/10.1007/s10147-017-1101-6>
- White LL, Cohen MZ, Berger AM, Kupzyk KA, Swore-Fletcher BA, Bierman PJ. (2017). Perceived Self-Efficacy: A Concept Analysis for Symptom Management in Patients With Cancer . *Clinical journal of oncology nursing*, 21(6), E272–E279. <https://doi.org/10.1188/17.CJON.E272-E279>
- Wi YJ, Na SY. (2023). The Korean journal of gastroenterology = Taehan Sohwagi Hakhoe chi, 82(2), 47–55. <https://doi.org/10.4166/kjg.2023.091>
- Wood LJ, Weymann K. (2013). Inflammation and neural signaling: etiologic mechanisms of the cancer treatment-related symptom cluster. *Current opinion in supportive and palliative care*, 7(1), 54–59. <https://doi.org/10.1097/SPC.0b013e32835dabe3>
- Yabroff KR, Lawrence WF, Clauser, Davis WW, Brown ML. (2004). Burden of illness in cancer survivors: findings from a population-based national sample. *Journal of the National Cancer Institute*, 96(17), 1322–1330. <https://doi.org/10.1093/jnci/djh255>

- Yang W, Liu L, Keum N, Qian ZR, Nowak JA, Hamada T, Song M, Cao Y, Noshok K, Smith-Warner SA, Zhang S, Masugi Y, Ng K, Kosumi K, Ma Y, Garrett, WS, Wang M, Nan H, Giannakis M, Meyerhardt JA, Zhang X. (2019). Calcium Intake and Risk of Colorectal Cancer According to Tumor-infiltrating T Cells. *Cancer prevention research (Philadelphia, Pa.)*, 12(5), 283–294. <https://doi.org/10.1158/1940-6207.CAPR-18-0279>
- Yaşar Z, Üstündağ H. (2020). Stomalı Hastaların Yaşam Kalitesi ve Öz Yeterlilik Düzeylerinin Belirlenmesi. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 8(1), 107-115.
- Yıldırım Y, Tokem Y, Bozkurt N, Fadiloğlu Ç, Uyar M, Uslu R. (2011). Reliability and validity of the Turkish version of memorial symptom assessment scale in cancer patients. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*; 12: 3389-3396.
- Yıldızeli Topçu S, Ergül Baskın B. (2019). Cerrahi Girişim Bekleyen Kolorektal Kanser Hastalarında Sosyal Destek Algısı ve Etkileyen Faktörler. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(4):423-30.
- Yue T, Chen S, Zhu J, Guo S, Huang Z, Wang P, Zuo S, Liu Y. (2021). The aging-related risk signature in colorectal cancer. *Aging*, 13(5), 7330–7349. <https://doi.org/10.18632/aging.202589>
- Yıldırım Y, Tokem Y, Bozkurt N, Fadiloglu C, Uyar M, Uslu R. (2011). Reliability and validity of the Turkish version of the Memorial Symptom Assessment Scale in cancer patients. *Asian Pacific J Cancer Prev*, 12(12), 3389-3396.
- Yun Z, Nan M, Li X, Liu Z, Xu J, Du X, Dong Q. & Hou L. (2023). Processed meat, red meat, white meat, and digestive tract cancers: A two-sample Mendelian randomization study. *Frontiers in nutrition*, 10, 1078963. <https://doi.org/10.3389/fnut.2023.1078963>
- Zhang H, Zhao Q, Cao P. & Ren G. (2017). Resilience and Quality of Life: Exploring the Mediator Role of Social Support in Patients with Breast Cancer. *Medical science monitor: international medical journal of experimental and clinical research*, 23, 5969–5979. <https://doi.org/10.12659/msm.907730>
- Zhang Y, Liu H, Li L, Ai M, Gong Z, He Y, Dong Y, Xu S, Wang J, Jin B, Liu J, Teng Z. (2017). Cholecystectomy can increase the risk of colorectal cancer: A meta-analysis of 10 cohort studies. *PloS one*, 12(8), e0181852. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0181852>
- Zhou X, Wang L, Xiao J, Sun J, Yu L, Zhang H, Meng X, Yuan S, Timofeeva M, Law PJ, Houlston RS, Ding K, Dunlop MG, Theodoratou E, Li X. (2022). Alcohol consumption, DNA methylation and colorectal cancer risk: Results from pooled cohort studies and Mendelian randomization analysis. *International journal of cancer*, 151(1), 83–94. <https://doi.org/10.1002/ijc.33945>

Zhou X, Qian H, Zhang D, Zeng L. (2020). Garlic intake and the risk of colorectal cancer: A meta-analysis. *Medicine*, 99(1), e18575. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000018575>

Zielińska A, Włodarczyk M, Makaro A, Sałaga M, Fichna J. (2021). Management of pain in colorectal cancer patients. *Critical reviews in oncology/hematology*, 157, 103122. <https://doi.org/10.1016/j.critrevonc.2020.103122>



EKLER

Ek 1. Etik Kurul Onayı

: 07.11.2022-E.186720



T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Tıp Fakültesi Dekanlığı
Fakülte Girişimsel Olmayan Etik Kurulu



Sayı : E-71522473-050.01.04-186720
Konu : Girişimsel Olmayan Etik Kurul Başvuru
dosyası

07.11.2022

Sayın Dr. Öğr. Üyesi Funda AKDURAN

Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
İç Hastalıkları Hemşireliği

İlgi : 14.10.2022 tarih ve 306 sayılı başvurunuz.

Destekleyicisi olduğunuz "**Kolorektal Kanserli Hastalarda Semptom Kümeleme ve Fonksiyonel Durumun Değerlendirilmesi**" isimli çalışmanın ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş olup; çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen şekilde etik ve bilimsel açıdan sakınca bulunmadığına etik kurul üyelerince karar verilmiştir.

Ancak çalışma bitiş tarihinden itibaren en geç 3 ay içerisinde çalışma sonuç raporunun Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kuruluna gönderilmesi gerekmektedir.

Bilgilerinize rica ederim.

Prof. Dr. Ertuğrul GÜÇLÜ
Etik Kurulu Başkanı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Doğrulama Kodu :BSAK46E7FU Pin Kodu :25762

Belge Takip Adresi : <https://turkiye.gov.tr/ebd?ek=5783&eD=BSAK46E7FU&eS=186720>

Adres:Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı, Korucuk Kampüsü, Korucuk,

Adapazarı/Sakarya

Telefon No:264 295 6630 Faks No:264 295 6629

e-Posta:tip@sakarya.edu.tr Elektronik Ağ:www.tip.sakarya.edu.tr

Bilgi için: Hasan Konak

Unvanı: Sürekli İşçi



Ek 2. Ölçek İzinleri



Ek 3. Onam Formu

GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

Sayın Katılımcı,

Bu çalışma **Kolorektal** Kanserli Hastalarda Semptom Kümeleme ve Fonksiyonel Durumun Değerlendirilmesi amacıyla yapılacaktır. Araştırmada size konu ile ilgili sorulardan oluşan bir anket formu doldurtulacaktır. Araştırma hakkında ek bilgiler almak için araştırmacıya 05415248091 numaralı telefondan ulaşabilirsiniz. Tamamen akademik amaçlı olan bu araştırma için herhangi bir ücret talep edilmeyecek ve katılımcıya herhangi bir ücret ödenmeyecektir Görüşme yaklaşık 10-15 dk sürecektir.

Bu çalışmaya katılıp katılmama konusunda hiçbir zorunluluğunuz bulunmamaktadır. Çalışmaya katılmak istemezseniz ya da çalışmanın herhangi bir aşamasında çalışmadan ayrılmasını isterseniz araştırmacıyı haberdar ederek, çalışmadan çekilebilirsiniz.

Bu çalışmaya katılmada kayıtlar yasaların öngördüğü şekilde ve araştırmacı tarafından toplanacak, veriler güvenli bir şekilde saklanacaktır. Araştırmanın sonuçları kongrelerde sunulabilir veya bilimsel amaçlı yayınlanabilir. Ancak bu durumda kimlik bilgileriniz hiçbir şekilde açıklanmayacaktır.

Araştırma hakkında ek bilgiler almak için araştırmacıya 05415248091 numaralı telefondan ulaşabilirsiniz.

Bu çalışmaya katılıp katılmama konusunda hiçbir zorunluluğunuz bulunmamaktadır. Çalışmaya katılmak istemezseniz ya da çalışmanın herhangi bir aşamasında çalışmadan ayrılmasını isterseniz araştırmacıyı haberdar ederek, çalışmadan çekilebilirsiniz.

Bu çalışmaya katılmada kayıtlar yasaların öngördüğü şekilde ve araştırmacı tarafından toplanacak, veriler güvenli bir şekilde saklanacaktır. Araştırmanın sonuçları kongrelerde sunulabilir veya bilimsel amaçlı yayınlanabilir. Ancak bu durumda kimlik bilgileriniz hiçbir şekilde açıklanmayacaktır.

Katılımınız ve desteğiniz için şimdiden teşekkür ederiz.

Çalışmaya Katılma Onayı

Sayın Dr.Öğr.Üyesi Funda **Akduran** tarafından Sakarya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Korucuk Kampüsü Tıbbi Onkoloji Servisi, Palyatif Bakım Merkezi, Kemoterapi Ünitesinde akademik bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya “katılımcı” (denek) 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 yaklaşılacağına 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 bildirmemim uygun olacağının bilincindeyim) Ayrıca tıbbi durumuma herhangi bir zarar verilmemesi koşuluyla araştırmacı tarafından araştırma dışı da tutulabilirim.

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 sorunumun ortaya çıkması halinde, her türlü tıbbi müdahalenin sağlanacağı konusunda gerekli güvence verildi. (Bu tıbbi müdahalelerle ilgili olarak da parasal bir yük altına girmeyeceğim).

Bu araştırmaya katılmak zorunda değilim ve katılmayabilirim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumun tıbbi bakımuma ve hekim ile olan ilişkiye 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" (denek) olarak yer alma kararımı aldım. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum.

İmzalı bu form kâğıdının bir kopyası bana verilecektir.

GÖNÜLLÜ ONAY 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.

Tarih:

Gönüllünün Adı-soyadı, İmzası, Adresi (varsa telefon no., faks no,...)

Velayet veya vesayet altında bulunanlar için veli veya vasiinin Adı-soyadı, İmzası, Adresi (varsa telefon no., faks no,...)

Açıklamaları yapan araştırmacının Adı-soyadı, İmzası

Dr. Öğr. Üyesi Funda AKDURAN

YL Öğrencisi: Bahar EMİROĞLU

Rıza alma işlemine başından sonuna kadar tanıklık eden kuruluş görevlisinin

Adı-soyadı, Görevi, İmzası

Ek 4. Hasta Bilgi Formu

HASTA BİLGİ FORMU

Sayın Katılımcılar,

Bu ankete verilecek cevaplar gizli kalacak ve kimseyle paylaşılmayacaktır. Soruları dikkatle okuyarak yanıtlanamaz araştırma verilerinin geçerliliği adına önem taşımaktadır. Katılımınız için teşekkür ederim

Bahar Emiroğlu

Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Hemşirelik Yüksek Lisans Programı Öğrencisi

A. SOSYO DEMOGRAFİK ÖZELLİKLER

1. Cinsiyet

☒ Kadın ☐ Erkek

2. Yaş

3. Medeni Durum

☒ Evli ☐ Bekar

4. Yaşadığınız Yer

☒ Köy, Kasaba ☐ İlçe ☐ Şehir Merkezi

5. Eğitim Durumunuz

☒ Okur Yazar Değil

☐ İlköğretim Mezunu

☐ Ortaöğretim Mezunu

☐ Yükseköğretim Mezunu

☐ Lisansüstü Mezunu

6. Çalışıyor Musunuz?

☒ Memur

☐ İşçi

☐ Emekli

☐ Ev Hanımı

☐ İşsiz

☐ Diğer.....

7. Gelir Düzeyiniz

☒ Gelir Giderden Düşük ☐ Gelir Gidere Eşit ☐ Gelir Gideren Yüksek

8. Alkol Kullanıyor Musunuz?

☒ Evet ☐ Hayır ☐ Bırakmış

9. Sigara Kullanıyor Musunuz?

☒ Evet ☐ Hayır ☐ Bırakmış

10. Bakımınızı Sağlamada Yardıma İhtiyaç Duyuyor Musunuz?

☒ Evet ☐ Hayır

vabınız Evet ise

11. Bakımınıza yardımcı olan kişi / kişiler

☒ Eş

☐ Çocuk

☐ Akraba

☐ Ücretli bakıcı

☐ Diğer

B. SAĞLIK ÖYKÜSÜNE İLİŞKİN ÖZELLİKLER

12. Kansere Tanınız

☒ Kolon Kanseri

☐ Rektum Kanseri

☐ Kolorrektal Kanseri

13. Tanı Alma Süreniz

☐ 3 ay ve öncesi

☐ 3- 6 ay

☐ 6-12 ay

☐ 12 ay ve üzeri

14. Başka Bir Organ Tutulumu Varlığı

☐ Var

☐ Yok

15. Tedavi Yöntemi

☐ Kemoterapi

☐ Radyoterapi

☐ Cerrahi

16. ~~Kolostomi~~ Varlığı

☐ Var

☐ Yok

17. Kansere Dışında Ek Hastalığınız Varsa Aşağıdakilerden Hangisi?

☐ Hastalık Yok

☐ Kalp Hastalığı

☐ Şeker Hastalığı

☐ Böbrek Hastalığı

☐ Hormon Bozukluğu

☐ Solunum Hastalığı

☐ Psikiyatrik Hastalık

☐ Diğer.....

18. Ailede/Çevrede Kansere Öyküsü Olan Var mı ?

☐ Evet (Tanı.....)

☐ Hayır

☐ Eş

☐ 1. Derece Akraba (Anne-Baba-Kardeş-Çocuk)

☐ 2. Derece Akraba (Hala-Teyze-Amca-Dayı-B.~~anne-B.~~Baba-Yeğen)

☐ 3. Derece Uzak Akraba/Tanıdık

Ek 5. Memorial Semptom Tanılama Skalası

MEMORIAL SEMPTOM TANILAMA SKALASI														
Adı: _____										Tarih: _____				
Bölüm I														
Açıklama: Aşağıda sıralanmış 24 semptom bulunmaktadır. Her birini dikkatlice okuyun. Eğer geçen hafta boyunca semptom yaşıyorsanız, bu <u>semptomu</u> <u>NE SIKLIKTA</u> yaşadığınızı, genellikle ne kadar <u>ŞİDDETLİ</u> olduğunu ve bu semptomun size <u>NE KADAR SIKINTI VERDİĞİNİ</u> veya <u>NE KADAR CANINIZI SIKTIĞINI</u> uygun sayıyı yuvarlak içine alarak belirtiniz. Eğer hiç semptom yaşamadıysanız "SEMPTOM YAŞAMADIM" sütununa "X" işareti koyunuz.														
GEÇEN HAFTA BOYUNCA	Y A Ş A M A D I M	EĞER EVET İSE NE SIKLIKTA yaşadınız?				EĞER EVET İSE Genellikle ne kadar ŞİDDETLİ idi?				EĞER EVET İSE Size ne kadar SIKINTI VERDİ?				
		Çok Nadiren	Bazen (Arada sırada)	Sık sık	Neredeyse sürekli	Hafif	Orta	Şiddetli	Çok Şiddetli	Hiç	Bir Parça (Biraz)	Oldukça	Biraz fazla	Çok fazla
Aşağıdaki semptomlardan herhangi birini yaşadınız mı?														
Dikkati toplamada zorluk		1	2	3	4	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Ağrı		1	2	3	4	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Halsizlik ya da enerji kaybı		1	2	3	4	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Öksürük		1	2	3	4	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Kendini sınırlı hissetme		1	2	3	4	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Ağız kuruluğu		1	2	3	4	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Bulantı		1	2	3	4	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Kendini uyuklu ya da sersemlemiş gibi hissetme		1	2	3	4	1	2	3	4	0	1	2	3	4
El veya ayaklarda uyuşukluk/karıncalanma		1	2	3	4	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Uyumada zorluk		1	2	3	4	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Şişkinlik hissi		1	2	3	4	1	2	3	4	0	1	2	3	4
İdrar yapmada zorluk		1	2	3	4	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Kusma		1	2	3	4	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Nefes darlığı		1	2	3	4	1	2	3	4	0	1	2	3	4
İshal		1	2	3	4	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Kendini üzgün hissetme		1	2	3	4	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Terleme		1	2	3	4	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Endişelenme		1	2	3	4	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Cinsel istek veya aktivite ile ilgili sorunlar		1	2	3	4	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Kasıntı		1	2	3	4	1	2	3	4	0	1	2	3	4
İştahsızlık		1	2	3	4	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Baş dönmesi		1	2	3	4	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Yutma güçlüğü		1	2	3	4	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Hassas olma/ hissetme		1	2	3	4	1	2	3	4	0	1	2	3	4

Bölüm 2:										
Yönerge: Aşağıda sıralanmış 8 semptom bulunmaktadır. Her birini dikkatlice okuyun. Eğer geçen hafta boyunca semptom yaşıyorsanız, bu semptomu genellikle ne kadar ŞİDDETLİ olduğunu ve bu semptomun size NE KADAR SIKINTI VERDİ veya NE KADAR CANINIZI SIKTIĞINI uygun sayıyı yuvarlak içine alarak belirtiniz. Eğer hiç semptom yaşamadıysanız “SEMPTOM YAŞAMADIM” sütununa “X” işareti koyunuz.										
GEÇEN HAFTA BOYUNCA	Y A Ş A M A D I M	EĞER EVET İSE				EĞER EVET İSE				
		Genellikle ne kadar ŞİDDETLİ idi?				Sizi ne kadar SIKINTI VERDİ ?				
Aşağıdaki semptomlardan herhangi birini yaşadınız mı?		Hafif	Orta	Şiddetli	Çok Şiddetli	Hiç	Bir Parça (Biraz)	Oldukça	Biraz fazla	Çok fazla
Ağız varaları		1	2	3	4	0	1	2	3	4
Yiyeceklerin tadını almada değişiklik		1	2	3	4	0	1	2	3	4
Kilo kaybı		1	2	3	4	0	1	2	3	4
Saç dökülmesi		1	2	3	4	0	1	2	3	4
Kabızlık		1	2	3	4	0	1	2	3	4
Kol veya bacaklarda şişlik		1	2	3	4	0	1	2	3	4
Ben kendimi sevmiyorum		1	2	3	4	0	1	2	3	4
Deride değişiklikler		1	2	3	4	0	1	2	3	4
GEÇEN HAFTA BOYUNCA HERHANGİ BAŞKA BİR SEMPTOM YAŞADIYSANIZ, LÜTFEN AŞAĞIYA YAZINIZ VE BU SEMPTOMUN SİZİ NE KADAR SIKINTI VERDİĞİNİ İŞARETLEYİNİZ.										
Diğer:						0	1	2	3	4
Diğer:						0	1	2	3	4
Diğer:						0	1	2	3	4

EK 6. Kanser Tedavisinin Fonksiyonel Değerlendirilmesi-Kolorektal (FACT-C) Ölçeği
FACT-C (Version 4)

Aşağıdaki listede sizinle aynı hastalığı olan diğer insanların önemli olduğunu söylediği bazı ifadeler verilmiştir. Lütfen **son 7 günü** göz önünde bulundurarak, yanıtınızı her satırda bir sayıyı daire içine alarak veya işaretleyerek belirtiniz.

	<u>BEDENİ DURUM</u>	Hiç	Çok az	Biraz	Ol- dukça	Çok fazla
GP1	Enerjim düşük.....	0	1	2	3	4
GP2	Bulantım var.	0	1	2	3	4
GP3	Bedensel durumum yüzünden ailemin ihtiyaçlarını karşılamakta güçlük çekiyorum.....	0	1	2	3	4
GP4	Ağrım var.....	0	1	2	3	4
GP5	Tedavinin yan etkileri beni rahatsız ediyor	0	1	2	3	4
GP6	Kendimi hasta hissediyorum.	0	1	2	3	4
GP7	Yatakta yatmaya mecbur kalıyorum.....	0	1	2	3	4

	<u>SOSYAL YAŞAM ve AİLE DURUMU</u>	Hiç	Çok az	Biraz	Ol- dukça	Çok fazla
GS1	Kendimi arkadaşlarıma yakın hissediyorum	0	1	2	3	4
GS2	Ailemden manevi destek görüyorum.....	0	1	2	3	4
GS3	Arkadaşılarımdan destek görüyorum.....	0	1	2	3	4
GS4	Ailem hastalığımı kabullendi	0	1	2	3	4
GS5	Ailemle hastalığım konusundaki iletişimden memnunum	0	1	2	3	4
GS6	Kendimi hayat arkadaşına (veya başlıca desteğim olan kimseye) yakın hissediyorum	0	1	2	3	4
Q1	<i>Aşağıdaki soruyu lütfen şu anki cinsel ilişki durumunuzu göz önüne almadan yanıtlayınız. Eğer bu soruya cevap vermemeyi tercih ederseniz, lütfen yandaki kutuyu işaretleyip bir sonraki bölüme geçiniz.</i>					
GS7	Cinsel hayatım tatmin edici	0	1	2	3	4

FACT-C (Version 4)

Lütfen **son 7 günü** göz önünde bulundurarak, yanıtınızı her satırda bir sayıyı daire içine alarak veya işaretleyerek belirtiniz.

<u>DUYGUSAL DURUM</u>		Hiç	Çok az	Biraz	Ol- dukça	Çok fazla
GE1	Kendimi üzgün hissediyorum	0	1	2	3	4
GE2	Hastalığımla başa çıkma yöntemimden memnunum	0	1	2	3	4
GE3	Hastalığımla olan mücadelede ümidimi kaybediyorum	0	1	2	3	4
GE4	Kendimi sinirli hissediyorum	0	1	2	3	4
GE5	Ölmekten korkuyorum	0	1	2	3	4
GE6	Durumumun daha kötüye gitmesinden endişeleniyorum	0	1	2	3	4

<u>FAALİYET DURUMU</u>		Hiç	Çok az	Biraz	Ol- dukça	Çok fazla
GF1	Çalışabiliyorum (ev işi dahil)	0	1	2	3	4
GF2	İşim (ev işi dahil) beni tatmin ediyor	0	1	2	3	4
GF3	Hayattan zevk alabiliyorum	0	1	2	3	4
GF4	Hastalığımı kabullendim	0	1	2	3	4
GF5	İyi uyuyorum	0	1	2	3	4
GF6	Eğlenmek için yaptığım şeylerden zevk alıyorum	0	1	2	3	4
GF7	Şu anda hayatımın kalitesinden memnunum	0	1	2	3	4

FACT-C (Version 4)

Lütfen **son 7 günü** göz önünde bulundurarak, yanıtınızı her satırda bir sayıyı daire içine alarak veya işaretleyerek belirtiniz.

	<u>DİĞER ENDİŞELER</u>	Hiç	Çok az	Biraz	Ol- dukça	Çok fazla
C1	Karnımda şişme veya kramplar oluyor	0	1	2	3	4
C2	Kilo kaybediyorum.....	0	1	2	3	4
C3	Bağırsaklarımı kontrol edebiliyorum	0	1	2	3	4
C4	Yediklerimi iyi hazmedebiliyorum	0	1	2	3	4
C5	İshal durumları geçirdiğim oluyor.....	0	1	2	3	4
C6	İştahım yerinde.....	0	1	2	3	4
C7	Fizik görünüşümden memnunum.....	0	1	2	3	4
Q1	Ostomi aracına sahip misiniz? (Kutulardan birini işaretleyiniz)	☐ Hayır		☐ Evet		
	Eğer evetse; lütfen aşağıdaki iki maddeyi cevaplayınız					
C8	Ostomi aracımdan dolayı utanıyorum	0	1	2	3	4
C9	Ostomi aracımın bakımı zor	0	1	2	3	4

ÖZGEÇMİŞ

I- Bireysel bilgiler

Adı-Soyadı: Bahar Emiroğlu

Doğum Yeri ve Tarihi: xxxxxxxxxx

Uyruğu: TC

Medeni Durumu: xxxx

İletişim Adresi ve Telefonu: xxxxxxxxxxxx

xxxxxxxxxx

II- Eğitimi

Derece	Alan	Üniversite	Yıl
Yüksek Lisans	Hemşirelik	Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü	2021-
Lisans	Hemşirelik	Erciyes Üniversitesi	2010-2015

III- Ünvanları

Hemşire

IV- Mesleki Deneyimi

Hemşire Sakarya Eğitim ve Araştırma Hastanesi
(21.08.2015)-

V- Bilimsel İlgi Alanları

1. Bildiriler

2. Kitaplar

3. Makaleler

Diğer Hakemli Ulusal veya Uluslararası Dergilerde Yayımlanan Tam Makale

- AKDURAN, F., ADADIOĞLU, Ö., & EMİROĞLU, B. (2023). Hemşirelik Öğrencilerinin Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutumlarının İncelenmesi. Genel Sağlık Bilimleri Dergisi, 5(3), 299-309.
- AKDURAN F, EMİROĞLU B (01 Ocak 2023) Nursing Management Of The Patient Developing Quadriplegia Due To Neurological Involvement After Covid-19: A Case Report. Turkish Journal of Internal Medicine 5 1 58–65.

