SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
GÜLHANE SAĞLIK BİLİMLERİ
ENSTİTÜSÜ

KANSER HASTALARINDA KEMOTERAPİYE BAĞLI GELİŞEN SEMPTOMLAR VE BAKIM GEREKSİNİMLERİNİN BELİRLENMESİ

Selime KARATAŞ

İç Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı
Hemşirelik Yüksek Lisans Programı

YÜKSEK LİSANS TEZİ

EYLÜL/2025

SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
GÜLHANE SAĞLIK BİLİMLERİ
ENSTİTÜSÜ

KANSER HASTALARINDA KEMOTERAPİYE BAĞLI GELİŞEN SEMPTOMLAR VE BAKIM GEREKSİNİMLERİNİN BELİRLENMESİ

Selime KARATAŞ

Tez Danışmanı
Dr. Öğr. Üyesi Betülay KILIÇ

İç Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı
Hemşirelik Yüksek Lisans Programı

YÜKSEK LİSANS TEZİ

EYLÜL/2025

TEZ KABUL ONAYI

İç [illegible] bilim
[illegible] tezi olduğunu onaylarım.

Dr. Öğr. Üyesi Betül [illegible]IÇ
[illegible]eri Üniversitesi [illegible]ne Hemşirelik Fa[illegible]
[illegible]klarını [illegible]şirelik [illegible]abilir[illegible]
[illegible]zin Verilmiştir. Tezi o[illegible]nu onaylarım.

BEYAN

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmasında;

- Mevcut tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu,
- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmasında yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Mevcut tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı, bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Selime KARATAŞ
Tez Savunma Tarihi
24/09/2025

ÖZET

Kanser Hastalarında Kemoterapiye Bağlı Gelişen Semptomlar ve Bakım Gereksinimlerinin Belirlenmesi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İç Hastalıkları Hemşireliği, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2025

Amaç: Araştırmada kanser hastalarında kemoterapiye bağlı gelişen semptomlar ve bakım gereksinimlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Araştırma Şubat 2025- Temmuz 2025 tarihleri arasında 265 kanser hastası ile kesitsel tipte yapılmıştır. Araştırmanın verileri yüz yüze görüşme tekniği ile Hasta Tanıtım Formu, Kemoterapi Semptom Değerlendirme Ölçeği (C-SAS) ve Kanser Gereksinimleri Ölçeği Kısa Formu (KGÖ) kullanılarak toplanmıştır. Verilerin analizinde; tanımlayıcı istatiksel yöntemler, Bağımsız Örneklem T-Testi ve Pearson Korelasyon Testi kullanılmıştır.

Bulgular: Katılımcıların yaş ortalaması 60,40±11,38 olup, % 66,0'sı kadındır. En sık görülen ilk üç semptom olağanüstü yorgunluk hissetme (%92,1), halsizlik hissetme (%91,3) ve cilt ve tırnaklarla ilgili problemler (%62,3) olmuştur. KGÖ total ölçek puanı ortalaması 48,68±14,63 olarak bulunmuştur. Olağanüstü yorgunluk, halsizlik hissetme, saçlarda dökülme, ellerde ve ayaklarda iğnelenme ve uyuşma, iştahta değişme, tedaviden sonra bulantı, kabızlık, kilo kaybetme veya kilo alma, tedaviden sonra kusma, uyuma güçlüğü, baş ağrıları, ishal, enfeksiyon belirtileri, tedaviden önce bulantı/ kusma, kanama veya morarma ile bakım gereksinimleri arasında negatif yönlü zayıf bir ilişki ve karamsar veya üzüntülü hissetme, endişeli veya sıkıntılı hissetme ile bakım gereksinimleri arasında negatif yönlü orta düzey bir ilişki bulunmuştur ($p<0,05$).

Sonuç: Bu bulgular, kanserli bireylerde en sık yaşanan semptomların yorgunluk, halsizlik ve fiziksel görünümle ilişkili sorunlar olduğunu ve bu semptomların hastaların gereksinimlerini olumsuz yönde etkilediğini göstermektedir. Özellikle

emosyonel semptomların (karamsarlık, endişe) gereksinimler üzerinde daha güçlü bir etkiye sahip olduğu bulunmuştur. Hemşireler bakım planlamasında yalnızca fiziksel değil, aynı zamanda psikososyal boyutları da dikkate alarak; danışmanlık, psikososyal destek ve eğitim girişimleri ile hastaların gereksinimlerini bütüncül bir yaklaşımla karşılamaya yönelik uygulamalar geliştirmelidir.

Anahtar Kelimeler: Hemşirelik, bakım gereksinimleri, kanser, kemoterapi, semptom

ABSTRACT

Determination of Chemotherapy-Related Symptoms and Care Needs in Cancer Patients, Health Sciences University, Gülhane Health Sciences Institute, Internal Medicine Nursing, Master's Thesis, Ankara, 2025

Purpose: Objective: The aim of the study is to determination of chemotherapy-related symptoms and care needs in cancer patients.

Materials and Methods: The study was conducted with 265 cancer patients between February 2025 and July 2025 as a cross-sectional search. Data were collected through face-to-face interviews using the Patient Identification Form, the Chemotherapy Symptom Assesment Scale (C-SAS), and the Cancer Needs Questionnaire Short-Form (CNQ). In the analysis of data; descriptive statistical methods, Independent Samples T-Test, and Pearson Correlation Test were used.

Findings: The mean age of the participants was 60,40±11,38, and 66,0% were female. The three most common symptoms were feeling exceptionally tired (92,1%), feeling weak (91,3%), and problems with skin and nails (62,3%). The mean total score of CNQ was 48,68±14,63. A weak negative correlation was found between care needs and extraordinary tiredness, feeling weak, hair loss, tingling and numbness in hands and feet, change in appetite, nausea after treatment, constipation, weight loss or gain, vomiting after treatment, difficulty sleeping, headaches, diarrhea, signs of infection, nausea/vomiting before treatment, bleeding or bruising, and a moderate negative correlation was found between feeling pessimistic or sad, feeling anxious or distressed, and care needs ($p<0,05$).

Conclusion: These findings indicate that the most common symptoms experienced by individuals with cancer are fatigue, weakness, and problems related to physical appearance, and that these symptoms negatively affect the needs of patients. In particular, the fact that emotional symptoms (pessimism, anxiety) have been found to have a stronger effect on needs. Nurses should develop practices that address patients' needs holistically, taking into account not only physical but also

psychosocial dimensions in care planning through counseling, psychosocial support, and educational initiatives.

Keywords: Nursing, care needs, cancer, chemotherapy, symptom

TEŞEKKÜR

Tez çalışmamın planlanması ve yürütülmesinde bilgi ve deneyimlerini benimle paylaşarak beni destekleyen, sabırlı ve anlayışlı tutumu ile süreç boyunca bana inandığını hissettiren ve her aşamada yol gösteren danışmanım Sayın Dr. Öğr. Üyesi Betülay KILIÇ'a,

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Hemşirelik Fakültesi İç Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı öğretim üyelerine,

Araştırmam için olanak sağlayan Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıbbi Onkoloji Ayaktan Kemoterapi Ünitesi personeline,

Yüksek lisans eğitimim süresince desteklerini esirgemeyen tüm çalışma arkadaşlarıma,

Hayatım boyunca iyi ve başarılı bir insan olmam için çabalayan sonsuz sevgi, saygı, güven ve desteklerini her zaman hissettiğim sevgili babam Münir KARATAŞ, annem Medine KARATAŞ ve ablam Nimet KARATAŞ'a,

Destekleyip güç veren, ilerlemem için beni motive eden tüm dostlarıma,

Sonsuz saygı, sevgi ve teşekkürlerimi sunarım.

Selime KARATAŞ

24/09/2025

İÇİNDEKİLER

ÖZET ..... **iv**
ABSTRACT ..... **vi**
TEŞEKKÜR ..... **viii**
İÇİNDEKİLER ..... **ix**
TABLO LİSTESİ ..... **xii**
KISALTMALAR ..... **xiii**
1. GİRİŞ **1**
1.1.PROBLEMİN TANIMI VE ÖNEMİ 1
1.2.ARAŞTIRMANIN AMACI 3
1.3.ARAŞTIRMA SORULARI 3
2. GENEL BİLGİLER **5**
2.1. KANSER TANIMI VE EPİDEMİYOLOJİSİ 5
2.2. KANSER TEDAVİSİ VE KEMOTERAPİ 5
2.3. KEMOTERAPİ TEDAVİSİNİN TÜRLERİ 6
2.4. KEMOTERAPİ KONTRENDİKASYONLARI 6
2.5. KEMOTERAPİ TEDAVİSİNİN VERİLİŞ YOLLARI 7
2.5.1. Oral Yol 7
2.5.2. İntravenöz Yol 7
2.5.3. Subkutan / İntramusküler Yol 7
2.5.4. Diğer Uygulama Yolları 8
2.6. KEMOTERAPİ TEDAVİSİNİN YAN ETKİLERİ 8
2.7. KANSERLİ HASTALARDA SEMPTOM YÖNETİMİ 9
2.7.1. Yorgunluk 9
2.7.2. Nötropeni ve Enfeksiyon 10
2.7.3. Ağrı 11

2.7.4. Uyku Bozukluğu 12
2.7.5. Diyare 13
2.7.6. Konstipasyon 14
2.7.7. Mukozit 14
2.7.8. Bulantı-Kusma 15
2.7.9. Beslenme Bozukluğu 16
2.7.10. Tat ve Koku Almada Değişim 17
2.7.11. Dispne 18
2.7.12. Periferal Nöropati 19
2.7.13. Alopesi 20
2.7.14. Tırnak Değişiklikleri 21
2.7.15. Kaşıntı 22
2.7.16. Bilişsel İşlevlerde Azalma 23
2.7.17. Anksiyete ve Depresyon 24
2.7.18. Cinsellik ve Üreme Sorunları 25
2.8. KEMOTERAPİ VE SEMPTOM YÖNETİMİNDE HEMŞİRENİN YERİ 27
2.9. KANSER HASTALARINDA BAKIM GEREKSİNİMLERİNDE HEMŞİRENİN YERİ 28
3. GEREÇ VE YÖNTEM 31
3.1. ARAŞTIRMANIN TİPİ 31
3.2. ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER VE ÖZELLİKLERİ 31
3.3. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ 31
3.4. ARAŞTIRMANIN UYGULANMASI 32
3.5. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI 32
3.5.1. Hasta Tanıtım Formu (EK-1) 32
3.5.2. Kemoterapi Semptom Değerlendirme Ölçeği (EK-2) 33
3.5.3. Kanser Gereksinimleri Ölçeği Kısa Formu (EK-3) 33

3.6. VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ 34
3.7. ARAŞTIRMANIN ETİK BOYUTU 34
3.8. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI 35
4. BULGULAR 37
5. TARTIŞMA 57
5.1. KEMOTERAPİ ALAN HASTALARDA GÖRÜLEN SEMPTOMLARIN TARTIŞILMASI 57
5.2. KEMOTERAPİ ALAN HASTALARDA BAKIM GEREKSİNİMLERİNİN TARTIŞILMASI 60
5.3. KEMOTERAPİYE BAĞLI SEMPTOMLARIN HASTA GEREKSİNİMLERİNE ETKİSİNİN TARTIŞILMASI. 61
6. SONUÇ VE ÖNERİLER 65
6.1. SONUÇLAR 65
6.2. ÖNERİLER 66
7. KAYNAKLAR 67
EKLER 89
EK-1: HASTA TANITIM FORMU 89
EK-2: KEMOTERAPİ SEMPTOM DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ 91
EK-3: KANSER GEREKSİNİMLERİ ÖLÇEĞİ KISA FORMU 94
EK-4: ETİK KURUL İZNİ 96
EK-5: AYDINLATILMIŞ GÖNÜLLÜ ONAM FORMU 98
EK-6: ÖLÇEK KULLANIM İZNİ 101
ÖZGEÇMİŞ 103

TABLO LİSTESİ

Tablo 4.1. Katılımcıların Sosyodemografik Özelliklerine Göre Dağılımı (n=265) 37
Tablo 4.2. Katılımcıların Tıbbi Özelliklerine Göre Dağılımı (n=265) 38
Tablo 4.3. Katılımcıların Semptom Sıklıkları, Şiddetleri ve Rahatsızlık Dereceleri (n=265) 40
Tablo 4.4. Ağrı Bölgesi ve Sıklığı (n=147) 42
Tablo 4.5. Kanser Gereksinimleri Ölçeği Puanları (n=265) 42
Tablo 4.6. Kemoterapiye Bağlı Yaşanan Fiziksel Semptomlar ile Kanser Gereksinimleri Puanlarının Karşılaştırılması (n=265) 43
Tablo 4.7. Kemoterapiye Bağlı Yaşanan Psikolojik Semptomlar ile Kanser Gereksinimleri Puanlarının Karşılaştırılması (n=265) 46
Tablo 4.8. Kemoterapiye Bağlı Gelişen Semptomlar İle Gereksinimlerin İlişkisi (n=265) 51

KISALTMALAR

ASCO : American Society of Clinical Oncology-Amerika Klinik Onkoloji Derneği

BKİ : Beden Kitle İndeksi

CBC : Complete Blood Count-Tam Kan Sayımı

CRP : C-Reaktif Protein

C-SAS : Chemotherapy Symptom Assesment Scale-Kemoterapi Semptom Değerlendirme Ölçeği

DNA : Deoksiribonükleik Asit

ESMO : European Society for Medical Oncology-Avrupa Tıbbi Onkoloji Derneği

ESPEN : The European Society for Clinical Nutrition and Metabolism-Avrupa Klinik Nütrisyon ve Metabolizma Derneği

FDA : Food and Drug Administration-Amerika Birleşik Devletleri Gıda ve İlaç Dairesi

FN : Febril Nötropeni

G-CSF : Granulocyte Colony Stimulating Factor- Granülosit Koloni Uyarıcı Faktör

HBV : Hepatit B Virüsü

HCV : Hepatit C Virüsü

HIV : İnsan Bağışıklık Yetmezliği Virüsü

IDSA : Infectious Diseases Society of American-Amerikan Enfeksiyon Hastalıkları Derneği

KGÖ : Kanser Gereksinimleri Ölçeği Kısa Formu

MBI : Mindfulness-Based Interventions- Farkındalık Temelli Müdahaleler

MNS : Mutlak Nötrofil Sayısı

SIO : Society for Integrative Oncology-Bütünsel Onkoloji Derneği

SpO_2 : Peripheral Capillary Oxygen Saturation- Periferik Kılcal Oksijen Satürasyonu

TESE : Testiküler Sperm Ekstraksiyonu

1. GİRİŞ

1.1. PROBLEMİN TANIMI VE ÖNEMİ

Kanser günümüzde hem dünyada hem de ülkemizde önemli bir halk sağlığı sorunudur. Görülme sıklığı ve ölüm oranları yüksek olan kanser, dolaşım sistemi hastalıklarından sonra en sık ikinci ölüm nedenidir. Dünya genelinde kanser tanısı alan hasta sayısı giderek artmaktadır. Globocan verilerine göre 2022 yılında 20 milyon yeni kanser vakası bildirilmiş olup, bu sayının 2045 yılında 32,6 milyona ulaşacağı öngörülmektedir (1, 2). En sık görülen kanser türleri meme, akciğer, kolorektal, prostat ve mide kanserleridir. Bu kanser türleri Türkiye'de de benzer şekilde ilk sıralarda yer almaktadır (3).

Kanser tedavisinde cerrahi, radyoterapi, kemoterapi, immünoterapi, hormon tedavisi, kemik iliği nakli, hedeflenmiş tedaviler ve gen terapisi gibi çeşitli yöntemler kullanılmaktadır. Her tedavi yaklaşımının kendine özgü avantajları ve sınırlılıkları vardır (4, 5). Kemoterapi, sistemik olarak uygulanan ve kan yoluyla vücuda yayılarak kanser hücrelerini öldüren ya da çoğalmasını engelleyen ilaçlarla gerçekleştirilmektedir (6). Kemoterapinin temel amaçları; hastalığı tedavi etmek, kanserin yayılımını yavaşlatmak, semptomları azaltarak yaşam kalitesini artırmak, nüksü engellemek ve cerrahi öncesi tümör boyutunu küçültmektir (7).

Ancak kemoterapi yalnızca tümör hücrelerini değil, sağlıklı hücreleri de etkilediğinden birçok yan etkiye yol açmaktadır. Bu yan etkiler; alopesi, cilt problemleri, halsizlik, yorgunluk, anemi, nötropeni, trombositopeni, mukozit, bulantı-kusma, iştahsızlık, diyare, konstipasyon, ağrı, dispne, cinsel problemler, uykusuzluk, anksiyete ve depresyon gibi geniş bir yelpazede görülebilmektedir (8, 9). Semptomların türü ve şiddeti kişiden kişiye farklılık gösterebilmekte, bu durum hastaların yaşam kalitesini düşürmekte ve tedaviye uyumlarını zorlaştırabilmektedir.

Kanser hastalarında bakım gereksinimlerinin değerlendirilmesi, hasta merkezli bakımın sağlanmasında kritik öneme sahiptir. Bu süreç, tanı anından

tedaviye, hastalık ilerlemesinden yas sürecine kadar kesintisiz olarak devam etmelidir (10). Hemşireler bu süreçte kilit bir rol üstlenmekte, hastaların semptomlarını tanımlamak, bakım gereksinimlerini belirlemek ve bireye özgü bütüncül hemşirelik bakımını planlamakla sorumludur. Ayrıca, bakım sürecine yalnızca hasta değil, hasta yakınlarının da dahil edilmesi gerekmektedir (9, 11).

Araştırmalar, kemoterapi alan hastaların bakım gereksinimlerinin yaş, cinsiyet, medeni durum, gelir düzeyi, sosyal destek, kronik hastalık varlığı, metastaz durumu ve tedavi şekline göre farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır (12). Sanson-Fisher ve arkadaşlarının (2000) çalışmasında, hastaların en yüksek düzeyde karşılanmamış gereksinimlerinin psikolojik, bilgi-iletişim ve fiziksel/günlük yaşam alanlarında olduğu bulunmuştur. Son yıllarda yapılan çalışmalar, kemoterapinin hastalarda yoğun fiziksel ve psikolojik semptomlara yol açtığını göstermektedir (13). Hastaların ruhsal ve fiziksel bakım gereksinimlerinin artması, hastalığı kabul düzeyini olumsuz etkilemektedir. Benzer şekilde, kanser hastalarının sosyal gereksinimlerini karşılamakta zorlandıkları ve tedaviye uyum problemleri yaşadıkları da gösterilmiştir (14). Güneş ve Başkan (2024) sık görülen semptomları halsizlik (%81,6), ağız kuruluğu (%63,2), periferik nöropati (%58,4), ağrı, alopesi (%52,8) ve depresif duygulanım (%46,4) olarak bildirmiştir (15). Köksal ve Nural (2024) ise yorgunluk (%69,4), tat alma değişikliği (%67,8), bulantı-kusma (%61,1) ve iştahsızlık (%55,7) semptomlarının öne çıktığını belirtmiştir (16). Doğan, Tarhan ve Alikan'ın (2023) çalışması, semptom deneyimlerinin özellikle ruhsal/psikolojik ve günlük yaşam gereksinimlerini artırdığını göstermektedir (17). Snyder ve arkadaşları (2008) da yorgunluk, ağrı ve iştah kaybının işlevselliği olumsuz etkilediğini; uyku sorunlarının ise daha fazla karşılanmamış gereksinimle ilişkili olduğunu ortaya koymuştur (18). Tayland'da yapılan bir araştırmada, kanserden sağ kalan hastaların önemli bir bölümünde karşılanmamış destekleyici bakım gereksiniminin "nüks endişesi" olduğu saptanmıştır (19). Bu çalışmalar, kanser hastalarında kemoterapiye bağlı semptomların yalnızca fiziksel rahatsızlıklarla sınırlı kalmayıp, hastaların psikolojik ve sosyal yaşamlarını da önemli ölçüde etkilediğini göstermektedir.

Hastaların semptomlarla baş etme süreçlerinde hemşirelik bakımı, destekleyici ve yönlendirici bir güç olarak öne çıkmaktadır. Schenker ve arkadaşları

(2021) yaptıkları çalışmada, hemşire liderliğinde yürütülen palyatif bakım uygulamalarının kanser hastalarında yaşam kalitesini artırdığını ve semptom yükünü azalttığını bildirmiştir (20). Kwok ve arkadaşları (2022) yaptıkları sistematik derlemede, hemşire liderliğinde yürütülen tele-sağlık temelli girişimlerin kemoterapi semptomlarının şiddetini azalttığını ve hasta memnuniyetini artırdığını saptamıştır (21). Zhang ve arkadaşları (2025) tarafından yapılan çalışmada, yapay zekâ destekli hemşirelik uygulamalarının hastaların anksiyete ve depresyon düzeylerini azalttığı ve bakım gereksinimlerini karşıladığı bulunmuştur (22). Fethney ve arkadaşları (2024) yaptıkları çalışmada, toplum temelli hemşirelik girişimlerinin kemoterapi sürecinde karşılaşılan sorunları azalttığı ve acil servis başvurularını düşürdüğü rapor edilmiştir (23). Hemşire liderliğinde yürütülen bu çalışmalarda, kemoterapi sürecinde hastaların semptom yükünü azalttığı, bakım gereksinimlerini azalttığı ve yaşam kalitesini iyileştirdiği ortaya konulmuştur. Literatürde kemoterapiye bağlı semptomlar ve bu semptomların yol açtığı bakım gereksinimlerini kapsamlı biçimde ele alan çalışmalar sınırlıdır; çoğu araştırma yalnızca belirli semptomlara odaklanmaktadır. Ayrıca multidisipliner yaklaşımlarda hemşirenin rolünü inceleyen çalışmaların ülkemizde yetersiz olduğu görülmektedir. Araştırmamız, literatürdeki boşluğu doldurmayı ve hemşirelerin farkındalık düzeyini artırarak klinik uygulamalarda bireyselleştirilmiş ve bütüncül bakım yaklaşımlarının geliştirilmesine katkı sağlamayı amaçlamaktadır.

1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI

Kemoterapiye bağlı hastaların birçok semptom yaşaması ve bakım gereksinimlerinin artması nedeniyle hastaların günlük yaşamları olumsuz etkilenmektedir. Araştırmada kanser hastalarında kemoterapiye bağlı gelişen semptomlar ve bakım gereksinimlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

1.3. ARAŞTIRMA SORUSU

1. Kemoterapi alan kanser hastalarında görülen semptomlar nelerdir?
2. Kemoterapi alan kanser hastalarında bakım gereksinimi ve düzeyi nasıldır?
3. Bakım gereksinimi açısından kemoterapi semptomlarını yaşayan ile yaşamayan bireyler arasında fark var mıdır?

4. Kemoterapi semptomları ile bakım gereksinimleri arasında ilişki var mıdır?

2.GENEL BİLGİLER

2.1. KANSER TANIMI VE EPİDEMİYOLOJİSİ

İnsan vücudu hücrelerden oluşmaktadır. Kanser, hücre büyümesi ve farklılaşmasını kontrol eden mekanizmaların bozulması ve genetik materyalde meydana gelen hasarlar sonucunda hücrelerin kontrolsüz çoğalmasıyla ortaya çıkan bir hastalık grubudur. Tek bir gendeki mutasyondan ziyade, onkogenler, tümör baskılayıcı genler ve DNA onarım genlerinde meydana gelen çoklu mutasyonlar kanser oluşumunda rol oynamaktadır. "Kanser" terimi tüm malign tümörler için ortak bir ifade olarak kullanılmakta olup vücudun hemen hemen her organında veya dokusunda gelişebilmektedir (24, 25, 26).

Kanser günümüzde hem dünyada hem de Türkiye'de önemli bir halk sağlığı sorunu olmaya devam etmektedir. Dolaşım sistemi hastalıklarından sonra en sık ikinci ölüm nedeni olan kanser, 2020 yılında dünya genelinde yaklaşık 10 milyon ölüme, yani her altı ölümden birine yol açmıştır (2, 27). Dünya genelinde kanser tanısı alan hasta sayısı giderek artmaktadır. Globocan verilerine göre 2022 yılında yaklaşık 20 milyon kişiye yeni kanser tanısı konulmuş olup, bu sayının 2045 yılında 32,6 milyona ulaşacağı öngörülmektedir (1). En sık görülen kanser türleri sırasıyla meme, akciğer, kolorektal, prostat ve mide kanserleridir. Bu türler Türkiye'de de ilk sıralarda yer almaktadır (3).

2.2. KANSER TEDAVİSİ VE KEMOTERAPİ

Kanser tedavisinde doğru tanı büyük önem taşımaktadır çünkü her kanser türü için farklı bir tedavi yaklaşımı gereklidir (27). Kanserin tedavisinde radyoterapi, kemoterapi, cerrahi, immünoterapi, hormon terapisi, kök hücre nakli, hedefe yönelik tedaviler ve gen tedavisi gibi biyolojik yöntemler tek başına veya kombinasyon halinde kullanılabilmektedir. Bu yöntemlerin her birinin kendine özgü avantaj ve dezavantajları bulunmaktadır (4, 5). İmmünoterapi, bağışıklık sisteminin belirli kısımlarını kullanarak kanser gibi hastalıkların tedavi edilmesini amaçlayan bir

yöntemdir. Radyoterapi, halk arasında ışın tedavisi olarak bilinir ve yüksek enerjili ışınların doğrudan tümörlü bölgeye verilmesiyle hastalıklı dokunun yok edilmesini amaçlar. Cerrahi tedavi, tümörün cerrahi yöntemlerle çıkarılmasıdır (28). Kök hücre nakli, kök hücrelerin hastaya verilerek, hasar görmüş veya işlevsizleşmiş kan ve bağışıklık sistemi hücrelerinin yeniden oluşturulmasını hedefleyen bir tedavi yöntemidir (29). Hormon tedavisi, özellikle meme, prostat ve endometriyum kanserlerinde cinsiyet hormonlarının tedavi amacıyla kullanılmasını ifade eder (28). Kemoterapi ise hızlı bölünen hücreleri hedef alarak tümör büyümesini durduran güçlü ilaçların kullanımını içeren, en yaygın tedavi yöntemlerinden biridir (30).

2.3. KEMOTERAPİ TEDAVİSİNİN TÜRLERİ

Adjuvan tedavi: Cerrahi veya radyoterapi sonrası kalan kanser hücrelerinin yok edilmesi amacıyla uygulanır.

Tedavi edici (küratif) tedavi: Tek başına ya da radyoterapi ve cerrahi ile birlikte uygulanarak kanseri tamamen ortadan kaldırmayı hedefler.

Neoadjuvan tedavi: Cerrahi veya radyoterapi öncesinde tümörü küçültmek ve mikrometastazları tedavi etmek amacıyla uygulanır.

Palyatif tedavi: Kanseri iyileştirme amacı taşımaz; tümörleri küçültür, semptomları hafifletir ve yaşam kalitesini artırır (31).

2.4. KEMOTERAPİ KONTRENDİKASYONLARI

Kemoterapinin uygulanamayacağı bazı durumlar bulunmaktadır. Bu durumlar arasında aktif enfeksiyon, yakın zamanda geçirilmiş cerrahi girişimler, karaciğer ve böbrek fonksiyon bozuklukları, yeni alınmış radyoterapi, gebelik (özellikle ilk trimester) ve kemik iliği depresyonu yer almaktadır. Bu nedenle kemoterapi kararı verilmeden önce hastalar kapsamlı bir şekilde değerlendirilmelidir (32).

2.5. KEMOTERAPİ TEDAVİSİNİN VERİLİŞ YOLLARI

Kemoterapi ilaçları en sık intravenöz yolla uygulanmakla birlikte, oral, intramusküler, subkutan, topikal, intraarteriyel, intraperitoneal, intraplevral, intravezikal, intratekal ve intraventriküler yollarla da verilebilmektedir (31, 32, 33).

2.5.1. Oral Yol

Oral yolla uygulama kolaylık sağlaması ve hastanın bağımsızlık hissini artırması açısından avantajlıdır. Ancak emilim farklılıkları, kusma ile doz kaybı, besin-ilaç etkileşimleri ve ilaç teması riski gibi dezavantajları vardır. Bu nedenle hasta ve ailesi tedaviye uyum, ilaç kullanımı ve güvenlik önlemleri konusunda bilgilendirilmelidir (31, 32).

2.5.2. İntravenöz Yol

Vezikant ilaçların etkin emilimi için tercih edilen yöntemdir. Periferal damar yolu, santral venöz kateter veya implante portlar aracılığıyla uygulanır. Ekstravazasyon, enfeksiyon, flebit ve lokal reaksiyonlar yönünden dikkatli izlem gerektirir. Uygulamada:

- Vezikant ilaçlarda fleksibl kateterler tercih edilmelidir.
- Uzun süreli tedavilerde santral kateterler kullanılmalıdır.
- Kateter bölgesi şeffaf örtülerle kapatılmalı ve düzenli kontrol edilmelidir.
- Periferal yolla verilen irritan ilaçların infüzyonu 12–24 saati geçmemelidir.
- Hasta tedavi süresince komplikasyonlar açısından yakından gözlenmelidir (31, 34).

2.5.3. Subkutan / İntramusküler Yol

İlacın deri altına veya kas içine uygulanmasıdır. Kolay uygulanabilmesine karşın kullanım alanı sınırlıdır (31, 35).

2.5.4. Diğer Uygulama Yolları

İlaçlar ayrıca intraarteriyel, intraperitoneal, intraplevral, intravezikal, intratekal ve intraventriküler yollarla da uygulanabilir. Örneğin;

- İntraarteriyel: İlacın doğrudan tümörlü organa verilmesi,
- İntratekal/İntraventriküler: Merkezi sinir sistemi tedavisi için beyin-omurilik sıvısına ilaç verilmesi,
- İntraperitoneal: Metastaz durumlarında periton boşluğuna uygulanması,
- İntraplevral: Göğüs tüpü aracılığıyla plevral boşluğa uygulanması,
- İntravezikal: Foley kateter aracılığıyla doğrudan mesaneye uygulanmasıdır (31, 36).

2.6. KEMOTERAPİ TEDAVİSİNİN YAN ETKİLERİ

Kanser hastaları tedavi sürecinde birçok semptomla karşılaşabilmektedir. Kemoterapi ilaçları kanser hücrelerini yok ederken sağlıklı hücreler üzerinde de etkili olduğundan çeşitli yan etkilere yol açmaktadır (6, 7, 8). En sık görülen yan etkiler bulantı-kusma ve miyelosüpresyon olmakla birlikte her ilaca özgü farklı toksisiteler de görülebilir. Toksisiteler şiddetine göre: Grade 1: Hafif, Grade 2: Orta, Grade 3: Şiddetli, Grade 4: Hayatı tehdit eden, Grade 5: Ölümcül olarak sınıflandırılmaktadır (31). Toksisite gelişiminde ilacın farmakokinetiği, hastanın yaşı, genel performans durumu, daha önce aldığı tedaviler, organ fonksiyonları, beslenme durumu ve genetik faktörler belirleyicidir (37).

Kemoterapinin yan etkileri hastalarda fiziksel, psikolojik, sosyal, kültürel ve spiritüel düzeyde sorunlara yol açabilmektedir. Sık karşılaşılan semptomlar; alopesi, cilt sorunları, halsizlik, anemi, nötropeni, trombositopeni, mukozit, iştahsızlık, diyare, konstipasyon, ağrı, dispne, cinsel problemler, uykusuzluk, anksiyete ve depresyon şeklindedir. Bu semptomlar bireyler arasında farklılık gösterebilmekte ve tedaviye uyumu zorlaştırarak yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir (8, 9, 38).

2.7. KANSERLİ HASTALARDA SEMPTOM YÖNETİMİ

Kanser hastalarının yaşadığı semptom sıklığı ve şiddeti; hastanın yaşı, cinsiyeti, kullanılan kemoterapi rejimi gibi klinik değişkenlerle değişiklik gösterir (39). Etkili semptom yönetiminin anahtarı, ayrıntılı hasta öyküsü alma ve semptomların doğru tanılanmasıdır. Bütüncül ve bireysel semptom tanılaması oldukça önemlidir; çünkü semptomlar doğrudan hastanın sıkıntısını, yaşam kalitesini ve sağkalımını etkilemektedir (7).

2.7.1. Yorgunluk

Yorgunluk, günlük aktivitelerle açıklanamayan, kanserin kendisi ve tedavisine bağlı gelişen; fiziksel, bilişsel ve duygusal boyutları olan sürekli ve öznel bitkinlik hissi olarak tanımlanmaktadır (40). Kanser hastalarında yorgunluk, tanı anından tedavi sonrası döneme kadar değişmekle birlikte hastaların %70-80'inde bildirilmektedir (41). Yorgunluk Yönetimi;

- Avrupa Tıbbi Onkoloji Derneği (ESMO, 2020) kılavuzuna göre, tüm hastalarda tanı anından itibaren düzenli aralıklarla yorgunluk varlığı ve şiddeti sorgulanmalıdır (Kanıt düzeyi: II, B).
- Yorgunluğun başlangıcı, süresi, karakteri, arttıran/azaltan faktörler ve yaşam kalitesi üzerine etkisi değerlendirilmelidir.
- Orta-şiddetli yorgunluk yaşayan hastalar, tedavi edilebilir nedenler açısından kapsamlı bir değerlendirmeden geçirilmelidir (Kanıt düzeyi: II, B).
- Tanısal süreç; öykü alma, fizik muayene, laboratuvar testleri ve eşlik eden durumların (ağrı, anemi, uyku bozukluğu, depresyon vb.) araştırılmasını içermelidir.
- Uyku düzeni sağlanmalı, beslenme yetersizlikleri giderilmeli, komorbid durumlar tedavi edilmelidir.
- Hastalara enerji koruma teknikleri öğretilmeli; günlük işleri enerjinin yüksek olduğu saatlerde yapmaları konusunda teşvik edilmelidir.
- Kaşektik olmayan hastalara uygun egzersiz önerilmeli, hasta ve ailesine psikoeğitim verilmelidir (Kanıt düzeyi: I–II, B–C).

- Psikososyal müdahaleler (davranışçı terapi, destek grupları, gevşeme, stres yönetimi) uygulanmalıdır.
- Gerekli durumlarda hekim istemine göre ilaç tedavisi (ör. metastatik hastalarda kısa süreli kortikosteroidler) planlanabilir (7, 41, 42, 43, 44, 45).

2.7.2. Nötropeni ve Enfeksiyon

Nötropeni, mutlak nötrofil sayısının (MNS) yaş ve ırka göre normal sınırın altına düşmesi durumudur. Bir yaşın üzerindeki bireylerde MNS'nin 1500/mm³'ün altında olması nötropeni olarak tanımlanır (46). Kemoterapiye bağlı gelişen nötropeni ve nötrofil fonksiyon bozuklukları; fagositoz, bakterisidal aktivite ve granülosit göçünde azalmaya yol açarak ciddi enfeksiyon riskini artırır (47). Kemoterapi sonrası onkoloji hastalarının %69'unda febril nötropeni gelişebilir (31). Enfeksiyon sıklığı solid tümörlerde %25-44, hematolojik kanserlerde ise %70'e kadar çıkabilmektedir (7). Nötropeni ve Enfeksiyon Yönetimi;

- Standart enfeksiyon kontrol önlemleri uygulanmalı; risk faktörleri ve duyarlılık değerlendirilmelidir.
- Tedavi öncesinde HBV, HCV, HIV taramaları yapılmalı ve gerekli profilaksi sağlanmalıdır.
- Enfeksiyon belirtileri (ateş, öksürük, idrar yanması vb.) ve giriş bölgeleri düzenli izlenmelidir.
- Cilt ve mukoza bütünlüğü korunmalı, kateter ve port bakımları protokollere uygun yapılmalıdır.
- Laboratuvar bulguları (CBC, kültürler, CRP vb.) yakından takip edilmelidir.
- Ziyaretçi kısıtlaması, hijyen kuralları, el yıkama, maske kullanımı ve tıbbi malzemelerin dezenfeksiyonu sağlanmalıdır.
- Diyet: Çiğ sebze ve dışarıda hazırlanmış gıdalar tüketilmemeli, yiyecekler iyi pişirilmeli ve hijyen kurallarına dikkat edilmelidir (48).
- Aşılar: Kanser tedavisinden 2-4 hafta önce mevsimsel ve risk temelli aşılar yapılmalı, tedavi sırasında inaktif aşılar uygulanabilmektedir (49, 50).

- ESMO (2016) ve Amerika Bulaşıcı Hastalıklar Derneği (IDSA) ile Amerika Klinik Onkoloji Derneği (ASCO, 2018) kılavuzuna göre, febril nötropeni(FN) riski yüksek olan hastalara profilaktik Granülosit Koloni Uyarıcı Faktör (G-CSF) uygulanmalıdır (Kanıt düzeyi: I, A).
- Nötropenik ateş durumunda kültür alınmalı ve uygun tedavi hızla başlanmalıdır (51, 52).

2.7.3. Ağrı

Ağrı, gerçek veya potansiyel doku hasarıyla ilişkili, hoş olmayan duyusal ve duygusal bir deneyimdir (53). Kanser hastalarında sık görülen bir semptom olup, yaşam kalitesini önemli ölçüde düşürmektedir (44). 2014–2021 yıllarını kapsayan 444 çalışmanın incelendiği bir metaanalize göre; kanser hastalarında ağrının genel prevalansı %44,5, orta-şiddetli ağrı prevalansı ise %30,6'dır (54). Amerikan Klinik Onkoloji Derneği verilerine göre, aktif tedavi gören hastaların yaklaşık %55'i, ileri evre hastaların ise %66'dan fazlası ağrı yaşamaktadır (55). Ağrı Yönetimi;

- Hastanın ağrı durumu günlük olarak sorgulanmalı, uygun ağrı ölçekleri kullanılmalıdır.
- Ağrıyı azaltan/arttıran faktörler değerlendirilmelidir.
- Doktor istemine uygun analjezik tedavi uygulanmalı, yan etkiler açısından hasta bilgilendirilmelidir.
- ASCO (2023) kılavuzuna göre, orta-şiddetli kanser ağrılarında opioidler, kontrendike değilse önerilmektedir (Kanıt kalitesi: Orta; Öneri gücü: Güçlü).
- Opioidler mümkün olan en düşük dozda başlanmalı, gerekirse kademeli olarak artırılmalıdır.
- Opioid yan etkileri için önleyici stratejiler öğretilmeli; konstipasyon riskine karşı profilaksi yapılmalıdır.
- Oral yol tercih edilmeli; mümkün değilse alternatif yollar (sublingual, rektal, transdermal) kullanılmalıdır.
- Sürekli ağrı için uzun etkili, epizodik ağrı için kısa etkili opioidler planlanmalı; hasta ve ailesi doğru kullanım konusunda eğitilmelidir.

- Yetersiz analjezi, tolere edilmeyen yan etkiler veya lojistik sorunlarda opioid rotasyonu düşünülmelidir.
- Nonfarmakolojik yöntemler (kas gevşetme, sıcak-soğuk uygulama, masaj, pozisyon değiştirme) tedaviye eklenmelidir.
- Anksiyete ve korkuların giderilmesi için hastaya hastalık ve tedavi süreci hakkında bilgi verilmelidir (7, 55, 56, 57).

2.7.4. Uyku Bozukluğu

Uyku, bilincin ve dış uyaranlara verilen tepkilerin azaldığı, kas aktivitesinin askıya alındığı, vücut ve beynin dinlendiği doğal ve düzenli bir süreçtir. Uykunun bozulması, bağışıklık sistemini zayıflatmakta ve enflamasyonu artırarak çeşitli sağlık sorunlarına yol açabilmektedir (58). 1998–2021 yılları arasında yapılan 160 çalışmayı kapsayan bir metaanalize göre; kanser hastalarında uyku bozukluğu prevalansı %60,7 olarak bildirilmiştir (59). Uyku Bozukluğu Yönetimi;

- Hastanın uyku alışkanlıkları (yatış-kalkış saati, gece uyanma sayısı, ilaç kullanımı vb.) sorgulanmalıdır.
- Ağrı, bulantı, kusma gibi uykuyu bozabilecek semptomların kontrolü sağlanmalıdır.
- Stres düzeyi ve psikiyatrik sorunlar değerlendirilmelidir.
- Uyku sorununun şiddeti, 0 (hafif) – 10 (çok şiddetli) arasında ölçeklendirilmelidir.
- Uyku hijyeni korunmalı, gündüz uyuma kısıtlanmalıdır.
- Akşam saatlerinde ağır, yağlı yemeklerden kaçınılmalı; yatmadan kısa süre önce atıştırılmamalıdır.
- Kafein, nikotin ve alkol kullanımından uzak durulmalıdır.
- Akşam 19.00'dan sonra sıvı alımı sınırlandırılmalıdır.
- Yatak odası karanlık, sessiz ve ılık olmalıdır.
- Düzenli egzersiz önerilmeli, ancak yatmadan 30 dakika önce yapılmamalıdır.
- Non-farmakolojik yöntemler (müzik, kas gevşetme egzersizleri, masaj, aromaterapi, ılık duş vb.) uygulanabilir.

- Gerekli durumlarda hekim istemiyle benzodiazepin reseptör agonistleri, melatonin agonistleri veya antidepresanlar kullanılabilir (7, 60, 61).

2.7.5. Diyare

Diyare, bağırsak hareketlerinin artması ve gaitanın sıvı içeriğinin çoğalması sonucu günlük dışkı miktarının 200 g'ın üzerine çıkmasıdır. Kanser tedavi protokollerine bağlı olarak diyare görülme sıklığı değişmektedir. Genel kemoterapi alan hastalarda diyarenin %20-50 sıklığında görülebilmektedir.Özellikle florourasil ve irinotekan içeren protokollerde diyare oranı %50–80 gibi yüksek seviyelere ulaşabilmektedir (7, 62, 63). Diyare Yönetimi;

- Diyarenin başlangıcı, sıklığı, içeriği ve miktarı kaydedilmelidir.
- Hastanın yaşam bulguları takip edilmelidir.
- Beslenme öyküsü, seyahat hikâyesi, medikal tedavi ve radyoterapi ilişkisi sorgulanmalıdır.
- Gaita kültürü alınmalı, eşlik eden semptomlar (karın ağrısı, şişkinlik, hemoroid vb.) değerlendirilmelidir.
- Günlük sıvı dengesi ve kilo takibi yapılmalı, hidrasyon sağlanmalıdır.
- Diyetisyen-hekim iş birliğiyle beslenme planı yapılmalıdır:
- Süt ürünleri, baklagiller, tahıllar, çiğ sebze ve meyveden kaçınılmalıdır.
- Haşlanmış patates, muz, yoğurt, pirinç, makarna gibi sindirimi kolay gıdalar tercih edilmelidir.
- İyi yıkanmış ve kabuğu soyulmuş sebze-meyveler tüketilmelidir.
- Elektrolit açısından zengin sıvı alımı artırılmalıdır.
- Perine temizliği ve el hijyeni konusunda hasta ve yakını bilgilendirilmelidir.
- Elektrolit değerleri düzenli takip edilmelidir.
- Hekim istemine göre ilaç tedavisi uygulanmalı; loperamid birinci basamakta tercih edilmeli, kontrolsüz olgularda oktreotid asetat kullanılmalıdır (7, 62, 63, 64, 65, 66).

2.7.6. Konstipasyon

Konstipasyon, dışkının kalın bağırsakta uzun süre kalması ve fazla sıvı kaybı nedeniyle sertleşerek atılımının zorlaşmasıdır (67). Kanser hastalarında konstipasyon prevalansı %19,5–69 arasında değişmektedir (68). Konstipasyon Yönetimi;

- Hastanın bağırsak alışkanlıkları, kullandığı ilaçlar ve risk faktörleri (yetersiz sıvı alımı, hareketsizlik) değerlendirilmelidir.
- Günlük dışkı kıvamı ve miktarı izlenmelidir.
- Hastalara şu öneriler verilmelidir:
- Yeterli sıvı alımı (günde 2–3 litre).
- Kahvaltıdan önce bir bardak ılık su içilmesi.
- Düzenli egzersiz ve ROM egzersizleri.
- Lifli gıdaların artırılması (meyve, sebze, tam tahıl ürünleri).
- Dışkılama ihtiyacının ertelenmemesi.
- Karın masajı ve oturma banyosu uygulanması.
- Defekasyonu uyaran içecekler (kahve, portakal suyu) önerilebilir.
- Hekim istemiyle laksatifler kullanılabilir, mümkün olduğunda supozituar ve enema tercih edilmemelidir.
- Alarm bulguları (2 günden uzun süre gaz-dışkı çıkışı olmaması, dışkıda kan, bulantı-kusma) varsa hasta hekime yönlendirilmelidir (7, 64, 69).

2.7.7. Mukozit

Mukozit, gastrointestinal sistem mukozasında ülserasyon ve enflamasyon gelişmesidir. Kemoterapi alan hastaların %40'ında, yüksek doz tedavi alanların ise %78'inde görülebilmektedir (31). Florourasil, metotreksat, etoposid gibi ajanlar mukozit riskini artırmaktadır (70). Mukozit Yönetimi;

- Risk faktörleri belirlenmelidir (kemoterapi, kötü ağız hijyeni, enfeksiyonlar vb.).
- Tedavi öncesinde diş muayenesi yapılmalı, çürükler ve sorunlu dişler tedavi edilmelidir.
- Günlük ağız mukozası değerlendirilmelidir.

- İrritan yiyecek ve içeceklerden (alkol, baharatlı, çok sıcak/soğuk besinler) kaçınılmalıdır.
- Sigara bırakılmalıdır.
- Ağız bakımı protokolleri (salin, sodyum bikarbonat, klorheksidin vb.) uygulanmalıdır.
- Non-farmakolojik yöntemler: buz uygulama, düşük enerjili lazer tedavisi, bal, E vitamini, glutamin, karadut şurubu.
- Şiddetli ağrılarda lokal anestetik solüsyonlar ve analjezikler kullanılabilir.
- Yeterli sıvı ve protein desteği sağlanmalıdır (7, 31, 70, 71, 72).

2.7.8. Bulantı-Kusma

Bulantı, mide ve boğazda hissedilen rahatsızlık hissi; kusma ise mide içeriğinin ağız yoluyla dışarı atılmasıdır (64). Antiemetik tedavilere rağmen hastaların %30–40'ında bulantı-kusma görülmektedir (73). İlerlemiş kanser hastalarında bulantı prevalansı %7–49, kusma prevalansı %11–78 arasındadır. Ayrıca opioid tedavisi alan hastaların %40'ında bulantı-kusma gelişebilmektedir (74). Bulantı-Kusma Yönetimi;

- Tüm hastalarda düzenli aralıklarla bulantı-kusma değerlendirilmelidir.
- Etkenler (tedavi, ilaç, öğün, pozisyon) belirlenmeli ve semptomlar sınıflandırılmalıdır.
- Antiemetik tedavi hastanın risk faktörlerine göre planlanmalıdır:
- Dopamin antagonistleri.
- Serotonin antagonistleri.
- Kortikosteroidler.
- Benzodiazepinler.
- NK-1 antagonistleri ve antihistaminikler.
- Antrasiklin bazlı kemoterapi gören meme kanseri hastalarında, yüksek emetik risk nedeniyle çoklu antiemetik ajanların kombinasyonu ile bulantı ve kusmanın etkin bir şekilde önlenmesi önerilmektedir.
- Diyet önerileri: yağlı ve kokulu gıdalardan kaçınma, az ve sık beslenme, yemek öncesi sıvı kısıtlama, soğuk ve kokusuz yiyecekler tercih etme.

- Non-farmakolojik yöntemler: derin nefes egzersizleri, dikkat dağıtıcı aktiviteler, aromaterapi, akupresür, gevşeme egzersizleri.
- Kusma sonrası ağız bakımı yapılmalı, aspirasyon riskine karşı önlem alınmalıdır.
- Elektrolit dengesizlikleri ve dehidratasyon izlenmelidir (7, 75, 76, 77, 78).

2.7.9. Beslenme Bozukluğu

Kanser hastalarının yaklaşık %30'unda mortalite nedenlerinden biri olarak malnütrisyon rol oynamaktadır. Malnütrisyon, diyetten alınan besin ögeleri (enerji, protein ve diğer besin ögeleri) ile değişen metabolik ihtiyaçların dengeli bir şekilde karşılanamamasını ifade eder (79). Geleneksel olarak, kanserle ilişkili malnütrisyon kilo kaybı ile ilişkilendirilmiştir (80). Kanser hastalarında yetersiz beslenmenin yaygınlığı %20 ile %70 arasında değişmektedir (81). 2022 yılına kadar yapılan 12 makalenin incelendiği bir meta-analizde, kanser hastalarında yetersiz beslenmenin yaygınlığı %11,9–87,9 olarak bulunmuştur (82). Beslenme Bozuklukları Yönetimi;

- Hastadan ayrıntılı beslenme öyküsü alınmalı; son 24 saatte tüketilen besin miktarı, türü ve sıvı alımı değerlendirilmelidir.
- Avrupa Klinik Nütrisyon ve Metabolizma Derneği (ESPEN, 2021) kılavuzuna göre, beslenme bozukluklarının erken dönemde saptanabilmesi için kanser tanısı konulduktan sonra, klinik durum stabil hale geldikçe, beslenme alımı, kilo değişimi ve Beden Kitle İndeksi (BKİ) düzenli olarak takip edilmelidir (Kanıt düzeyi: Çok düşük; Tavsiye gücü: Güçlü).
- Anormal tarama sonucu olan hastalarda, besin alımı, beslenmenin semptomlara etkisi, kas kütlesi, fiziksel performans ve sistemik inflamasyon derecesi objektif ve kantitatif olarak değerlendirilmelidir (Kanıt düzeyi: Çok düşük; Tavsiye gücü: Güçlü).
- Hastanın tanı, tedavi ve tedaviye bağlı yan etkileri; bulantı ve kusma durumu; tat alma ve koku duyusu değişiklikleri; yutkunma/çiğneme durumu; bağırsak fonksiyonları; mukozit/disfaji durumu; dumping sendromu; halsizlik; psikolojik durum; aktivite düzeyi ve günlük yaşam

aktivitelerini yerine getirme durumu sorgulanmalı ve uygun beslenme danışmanlığı sağlanmalıdır.

- Kanser hastalarının toplam enerji harcamaları genellikle sağlıklı bireylerle benzer olup, 25–30 kcal/kg/gün arasında varsayılmalıdır (Kanıt düzeyi: Düşük; Tavsiye gücü: Güçlü).
- Protein alımı günde 1 g/kg'ın üzerinde, mümkünse 1,5 g/kg'a kadar sağlanmalıdır (Kanıt düzeyi: Orta; Tavsiye gücü: Güçlü).
- İnsülin direnci olan ve kilo vermeye çalışan hastalarda, diyette yağdan gelen enerjinin karbonhidrattan gelen enerjiye oranı artırılmalıdır; bu, enerji yoğunluğunu artırmayı ve glisemik yükü azaltmayı amaçlamaktadır (Kanıt düzeyi: Düşük; Tavsiye gücü: Güçlü).
- Yemek yiyebilen ancak yetersiz beslenen veya risk altında olan hastalarda, oral alımı artırmak için diyet önerileri, semptom yönetimi ve oral besin takviyeleri uygulanmalıdır (Kanıt düzeyi: Orta; Tavsiye gücü: Güçlü).
- Kas kütlesi, fiziksel fonksiyon ve metabolik düzeni desteklemek amacıyla fiziksel aktivitenin korunması veya artırılması önerilmektedir (Kanıt düzeyi: Yüksek; Tavsiye gücü: Güçlü).
- Beslenme ile ilgili temel prensipler hakkında hastaya bilgi verilmelidir: baharatlı, asitli, çok tatlı, ağır yağlı besinlerden kaçınmak; gün boyu az ve sık beslenmek; yeterli beslenme ve ara öğünleri önemsemek; gerektiğinde tuzlu besinleri tüketmek; sıvıları pipetle yavaş içmek; yemek sonrası ağız bakımı yapmak.
- Duygu durumunun iştahı etkilediği göz önünde bulundurularak emosyonel destek sağlanmalıdır.
- Laboratuvar bulguları ile dehidratasyon belirtileri takip edilmelidir.
- Vücut ağırlığı ve sıvı dengesi izlenmelidir.
- Gerektiğinde enteral veya parenteral beslenmeye geçiş yapılmalıdır (7, 83, 84).

2.7.10. Tat ve Koku Almada Değişim

Kanser hastalarında tat ve koku duyusundaki değişimler, beslenme alımını ve yaşam kalitesini doğrudan etkileyen önemli sorunlardan biridir. Tat ve koku

bozuklukları, özellikle kemoterapi ve radyoterapi gören hastalarda sık görülür ve yeme isteğinin azalmasına, protein ve enerji alımının düşmesine yol açabilir (79). Tat ve Koku Bozukluklarının Yönetimi;

- Hastalar, tat ve koku değişiklikleri açısından değerlendirilmelidir; özellikle et ve süt ürünleri gibi bazı yiyecekleri tüketmekten kaçınmaları gözlemlenmelidir.
- Yiyeceklerin tadı ve kokusu rahatsız edici ise, baharat ve ot kullanımıyla tat iyileştirilmeye çalışılmalıdır.
- Besinlerin ılık veya soğuk olarak tüketilmesi, koku ve tat algısını etkileyebileceği için önerilebilir.
- Demir ve çinko eksikliği gibi besin yetersizlikleri tat bozukluğunu artırabileceğinden, bu eksikliklerin kontrol edilmesi ve gerekirse takviye edilmesi önemlidir.
- Hastaların sıvı alımı ve besin çeşitliliği artırılarak enerji ve protein gereksinimlerinin karşılanması sağlanmalıdır.
- Aromalı içecekler ve çeşitli dokulara sahip yiyecekler, yemek sırasında tat ve koku duyusunu destekleyebilir.
- Psikolojik destek ve yeme davranışına ilişkin danışmanlık, hastanın yeme isteğini artırmada yardımcı olabilir.
- Tat ve koku bozuklukları, kanser tedavisi sürecinde beslenme desteğinin planlanmasında kritik öneme sahiptir. Bu nedenle, düzenli değerlendirme ve uygun müdahaleler, malnütrisyon riskini azaltmak ve yaşam kalitesini artırmak için gereklidir (83, 84, 85, 86).

2.7.11. Dispne

Dispne, solunum sıkıntısı ve zor nefes alma hissi olarak tanımlanır (87). İleri evre kanserli hastalarda dispne yaygın olarak görülmektedir; bir meta-analizde 10.000'den fazla hasta incelenmiş ve hastaların %10-70'inin dispne bildirdiği saptanmıştır (88). Akciğer kanserli hastalarda tanı sırasında dispne görülme sıklığı %19-64 arasında değişmekte olup, hastalığın ileri evrelerinde ortalama %32'ye, yaşamın son döneminde ise %90'a ulaşmaktadır (89). Dispne Yönetimi;

- ASCO (2021) kılavuzuna göre, dispnesi olan hastalar; şiddet, kroniklik, olası nedenler, tetikleyiciler ve ilişkili semptomlar açısından kapsamlı olarak değerlendirilmelidir (İyi Uygulama Bildirimi).
- Dispne yönetiminde yaklaşım, hastanın solunum fonksiyonları (SpO_2 , solunum sayısı ve derinliği), dispne şiddeti ve eşlik eden solunum hastalıklarına göre belirlenmelidir.
- Hipoksemi yaşayan hastalara (oda havasında $SpO_2 \leq$ %90) ek oksijen sağlanmalıdır. SpO_2 > %90 ise ek oksijen önerilmez (Kanıt kalitesi: Orta; Öneri gücü: Orta).
- Hava akımı müdahaleleri, örneğin yanaklara fan yönlendirilmesi, önerilebilir (Kanıt kalitesi: Orta; Öneri gücü: Orta).
- Nefes teknikleri, doğru duruş, gevşeme, dikkat dağıtma, meditasyon, öz yönetim, fizik tedavi ve müzik terapisi gibi farmakolojik olmayan önlemler faydalı olabilir (Kanıt kalitesi: Düşük; Öneri gücü: Zayıf).
- Akupresür ve refleksoloji gibi tamamlayıcı yöntemler de önerilebilir (Kanıt kalitesi: Düşük; Öneri gücü: Zayıf).
- Psikososyal destek sağlanmalıdır.
- Sigara kullanan hastalar, sigara bırakma polikliniklerine yönlendirilmelidir.
- Doktor reçetesine uygun olarak farmakolojik tedavi uygulanır. En sık kullanılan ilaçlar arasında opioidler, antikolinerjikler, beta2-agonistler, furosemid ve benzodiazepinler bulunmaktadır. Hastalara ilaç kullanımı konusunda eğitim verilmelidir (7, 88, 90, 91).

2.7.12. Periferal Nöropati

Kemoterapiye bağlı periferik nöropati, nörotoksik kemoterapötik ajanların neden olduğu distal simetrik, duyusal baskın ağrı, karıncalanma ve uyuşuklukla seyreden bir sendromdur (92). Kemoterapi gören hastalarda periferal nöropati prevalansı, tedavinin tamamlanmasından sonraki ilk ayda %68'e kadar ulaşmakta; üçüncü ayda %60 civarına, altıncı ayda ise %30 civarına düşmektedir (93). Periferal Nöropati Yönetimi;

- Nörotoksik kemoterapi planlanan hastalarda, tedavi başlamadan önce nöropati gelişme riskini artıran faktörler (ileri yaş, diyabet, HIV gibi) araştırılmalıdır.
- Her kür başlangıcında hastanın nörolojik muayenesi yapılmalı ve periferal nöropatinin erken saptanabilmesi için değerlendirme araçları kullanılmalıdır.
- Mutfakta koruyucu eldiven kullanması önerilir.
- Oksaliplatin tedavisi alan hastalar soğuğa maruz kalmaktan kaçınmalıdır (ılık su içme, atkı ve bere kullanımı gibi).
- Öz bakım uygulamalarında hastaya destek sağlanmalıdır.
- Gerekirse yardımcı destek araçları (baston, yürüteç) kullanılmalıdır.
- Periferal nöropatinin etkisini azaltmak için kompresyon tedavisi, kriyoterapi, egzersiz, masaj, refleksoloji ve akupunktur gibi yaklaşımlar uygulanabilir.
- Doktor reçetesine göre E vitamini, kalsiyum/magnezyum desteği, glutamin, glutatyon, Asetil-L-karnitin, amifosfatin, karbamazepin ve oksakarbazepin gibi ilaç ve takviyeler kullanılabilir.
- Ağrının kontrolü sağlanmalıdır.
- Periferal nöropatiyi tetikleyen ilacın dozu azaltılabilir veya ilaç türü değiştirilebilir; bu işlem mutlaka doktor işbirliği ile yapılmalıdır (7, 94, 95, 96).

2.7.13. Alopesi

Alopesi, saçlı derideki kıl foliküllerinin tamamen veya kısmen kaybolması veya azalması durumudur (97). Kemoterapi gören hastaların yaklaşık %65'inde kemoterapiye bağlı saç dökülmesi gözlenmektedir (98). Güncel literatür taramalarına göre, kanser tedavilerine ikincil alopesi yönetimi için uluslararası geçerli ve kabul görmüş standart kılavuzlar bulunmamaktadır (99). Alopesi Yönetimi;

- Saç kaybı genellikle tedaviden 2–3 hafta sonra başlar ve tedavi bitiminden 3 aya kadar yeniden çıkar. Tedavi ajanı ve doza bağlı olarak yüz, koltuk altı ve kasık kılları ile kaş ve kirpikler de etkilenebilir.

- Hastaların hemoglobin, demir, tiroid hormon ve D vitamini düzeyleri kontrol edilmelidir.
- Tedavi öncesinde hastaya saç kaybı olacağı ve tedavi bitiminden sonra saçın yeniden çıkacağı açıklanmalı; psikolojik destek sağlanmalıdır.
- Saç köküne verilen ilaç miktarını azaltmaya yönelik stratejiler (saç derisi soğutma, topikal epinefrin veya norepinefrin) ve farmakolojik uygulamalar (topikal bimatoprost, minoksidil veya kalsitriol) yapılabilir. Güncel olarak FDA tarafından onaylı tek yöntem saç derisi soğutmadır.
- Saç derisi soğutma, soğuk aglütinin hastalığı, kriyoglobülinemi ve travma sonrası soğuk distrofisi olan hastalarda kontrendikedir. Ayrıca, saçlı deriye yüksek metastaz potansiyeli nedeniyle küçük hücreli ve skuamöz hücreli akciğer kanserleri, melanom, skuamöz hücreli ve Merkel hücreli cilt kanserleri, hematolojik maligniteler ve miyeloablatif dozlarda kemoterapi veya radyasyon tedavisi gören hastalarda da önerilmez.
- Peruk, eşarp, göz kalemi, kaş kalemi ve takma kirpik kullanımı önerilebilir.
- Kalan saçlar için sık şampuan yapılmamalı, yumuşak fırça kullanılmalıdır (99, 100, 101).

2.7.14. Tırnak Değişiklikleri

Kemoterapiye bağlı tırnak değişiklikleri bazı hastalarda asemptomatik olup yalnızca kozmetik sorunlara yol açarken, bazı durumlarda ağrı ve rahatsızlık oluşturabilir ve günlük yaşam aktivitelerini olumsuz etkileyebilir (7). Prospektif bir gözlemsel çalışmada tırnak değişikliklerinin insidansı %42 olarak bulunmuş ve bu değişiklikler en sık taksan (%65,3) ve platin bileşikleri (%57,7) ile ilişkili olduğu belirlenmiştir (102). 2013–2020 yılları arasında yapılan kesitsel bir çalışmada ise tırnak bozukluklarının sıklığı %12 olarak saptanmıştır (103). Tırnak Değişiklikleri Yönetimi;

- Ev temizliği ve çamaşır yıkama gibi faaliyetlerde yoğun kimyasal maddelerle temastan kaçınılmalıdır.
- Temizlik sırasında sıcak su kullanılacaksa kauçuk eldivenlerden kaçınılmalıdır, çünkü kauçuk ısıyı kolay iletir.

- Tırnaklara pedikür ve manikür yaptırılmamalı; oje, aseton ve benzeri kimyasallar kullanılmamalıdır.
- Çok sıkı eldiven, çorap, sert tabanlı veya sıkı ayakkabı giyilmemelidir.
- Tırnakların aşınmasına neden olabilecek aktivitelerden kaçınılmalı, gerekirse eldiven kullanılmalıdır.
- Ayakkabı içine yumuşak pedler yerleştirilmeli ve pamuklu, dikişsiz çoraplar tercih edilmelidir.
- Tırnaklar kısa kesilmeli, pürüzlü tırnaklar törpülenmeli ve el-ayak nemlendiricileri kullanılmalıdır.
- Tırnaklarda renk değişikliği, tırnak yatağında akıntı, kötü koku, kanama, hematom, ağrı, şişlik veya vücut ısısının 38 °C üzerinde olması durumunda sağlık kuruluşuna başvurulmalıdır.
- Reçete edilen ilaçların uygun şekilde kullanımı sağlanmalıdır.
- Kullanılan kemoterapiye bağlı olarak tırnaklarda soğuk uygulama önerilebilir (7, 103, 104, 105).

2.7.15. Kaşıntı

Kaşıntı, kaşıma isteği yaratan rahatsız edici bir histir (106). Tanımlayıcı türde yapılan bir araştırmada, kemoterapi alan hastalarda kaşıntı sıklığı %32 olarak bulunmuştur (15). Kaşıntı Yönetimi;

- Kaşıntının nedeni sorgulanmalı ve araştırılmalıdır.
- Cilt kuruluğuna bağlı gelişebileceğinden cilt nemlendirilmelidir.
- Banyo sırasında sıcak su yerine ılık su tercih edilmelidir.
- Hasta için uygunsa bol su ve sıvı gıdalar tüketilmelidir.
- Cilde serin ve ıslak paketler (nemli havluya sarılı buz kalıbı) uygulanabilir.
- Tırnaklar temiz ve kısa tutulmalıdır.
- Kaşıma yerine sürtme, basınç, serin bezler veya titreşim uygulanabilir.
- Uykuda çizme veya derin kaşıma durumu varsa, hastanın ellerine temiz pamuklu eldiven giydirilmelidir.
- Kıyafetler ve yatak takımları, kimyasal içeriği az ve kokusuz deterjanlarla yıkanmalıdır.
- Bol ve yumuşak kıyafetler tercih edilmelidir.

- Müzik dinleme ve okuma gibi aktivitelerle dikkat farklı yöne çekilebilir.
- Stres azaltıcı psikolojik destek ve eğitim verilmelidir.
- Reçete edilen ilaçlar düzenli kullanılmalıdır.
- Cilt ikterik renkteyse, açık yaralar veya kötü kokulu/pürülan akıntı varsa, ürtiker, dispne, boğaz veya yüzde ödem gelişmişse mutlaka doktora başvurulmalıdır (7, 107).

2.7.16. Bilişsel İşlevlerde Azalma

Kemoterapi, merkezi sinir sistemini olumsuz etkileyebilir. Kemoterapötik ajanlarla tedavi edilen yetişkin ve pediatrik kanser hastalarında duygudurum değişiklikleri, hafıza kaybı, dikkat eksikliği, odaklanmada zorluk, işlem hızı ve yürütme işlevlerinde bozukluklar gibi nörobilişsel semptomlar görülebilir (108). Bu semptomların yaygınlığı %17-76 arasında değişmekte olup, %17-35'i uzun vadeli etkiler olup, 10 yıldan uzun sürebilmektedir (109). Bilişsel İşlevlerde Azalma Yönetimi;

- Bilişsel işlev bozuklukları, kanserin doğrudan etkisi, kanser tedavileri, yaş, genetik, eşlik eden faktörler (anksiyete, depresyon, yorgunluk) ve komorbiditelere bağlı olarak ortaya çıkabilir.
- Bilişsel durum değerlendirilmesi önerilmektedir. Subjektif ve objektif testlerden (nöropsikolojik veya tarama testleri) faydalanılabilir.
- Bilişsel davranışçı terapi, egzersiz, bilişsel egzersiz, meditasyon, mindfulness ve farkındalığa dayalı stres azaltma teknikleri, ginkgo biloba ve E vitamini gibi yaklaşımlar önerilebilir.
- Fiziksel egzersiz, bilişsel durum ile fiziksel ve psikolojik iyilik hali üzerinde yararlıdır; hastaya uygun bir egzersiz planı oluşturulmalıdır.
- Kanserle ilişkili bilişsel bozukluğu olan hastalarda hemşire, danışman ve eğitici rolü ile uygun girişimleri planlamalı ve uygulamalıdır.
- Doktor reçetelendirmesine göre psikostimülanlar, kolinesteraz inhibitörleri ve eritropoetin gibi ilaçlar kullanılabilir (7, 108, 109).

2.7.17. Anksiyete ve Depresyon

Depresyon ve anksiyete, toplumda en sık karşılaşılan iki ruhsal durumdur. Depresyonun temel belirtileri depresif duygudurum ve daha önce zevk alınan aktivitelerden zevk alamamaktır; anksiyete ise endişe ve sürekli "kara kara düşünmeye" sebep olan kaygıyı ifade eder (110). 1990–2023 yılları arasında yayınlanan 210 çalışmanın sistematik incelemesine göre, tüm kanser türlerinde klinik depresyonun ortalama yaygınlığı %21,2; anksiyete semptomlarının oranı ise %21 olarak bulunmuştur (111). Anksiyete ve Depresyon Yönetimi;

- Hasta ve ailesi, anksiyete ve depresyon göstergesi olabilecek sözel veya sözel olmayan davranışları tanımlamalıdır.
- Hastaya güven verilmelidir; sakin, destekleyici ve anlayışlı bir yaklaşım benimsenmelidir. Hastanın olumlu ve olumsuz duygu ve düşüncelerini ifade etmesi cesaretlendirilmelidir.
- Anksiyeteye eşlik eden ağrı ve diğer fiziksel semptomlar uygun şekilde tedavi edilmelidir.
- Hastanın anksiyete ve depresyon semptomlarını tetikleyen olay veya durumları tanımasına yardımcı olunmalıdır.
- Bütünsel Onkoloji Derneği (SIO) ve ASCO (2023) kılavuzuna göre, aktif tedavi sırasında, farkındalık temelli müdahaleler (MBI) uygulanmalıdır (Kanıt kalitesi: Yüksek; Tavsiye gücü: Güçlü).
- Meme kanseri hastalarında yoga, anksiyete ve depresyon semptomlarını azaltmak için önerilebilir (Kanıt kalitesi: Orta; Tavsiye gücü: Orta).
- Hipnoz, gevşeme terapileri, müzik terapisi, refleksoloji ve lavanta esansiyel yağı solunması gibi tamamlayıcı yaklaşımlar anksiyete semptomlarını azaltmak için önerilebilir (Kanıt kalitesi: Düşük–orta; Tavsiye gücü: Zayıf–orta).
- Hastanın baş etme yolları (ağlama, uyuma, sigara içme, ilgi ve iletişimi sınırlama) belirlenmeli ve geçmişte işe yarayan yöntemlerin kullanılmasına destek olunmalıdır.
- Psikoterapi, progresif kas gevşetme, solunum egzersizleri, meditasyon ve dua gibi rahatlatıcı uygulamalar desteklenmelidir.

- Sosyal izolasyondan kaçınılmalı, hasta mümkün olduğunca sosyal yaşantısına ve rollerine devam etmelidir.
- İntihar riski açısından değerlendirme yapılmalı, gerekli tedbirler alınmalı ve güvenli bir çevre sağlanmalıdır.
- Doktor istemine uygun olarak anksiyolitik ve sedatif ilaç tedavisi uygulanmalıdır.
- Ailenin yas sürecine hazırlığı sağlanmalı, ölüm durumunda hastanın rahat bir şekilde ölümü temin edilmelidir (7, 111, 112, 113, 114).

2.7.18. Cinsellik ve Üreme Sorunları

Kemoterapi ve diğer kanser tedavileri hem erkek hem de kadınlarda cinsel ve üreme fonksiyonlarını etkileyebilir. Erkeklerde: Erektil disfonksiyon, cinsel istek kaybı, uyarılma, orgazm ve ejakülasyon bozuklukları sık görülür. Testislerin germinal epiteli, kemoterapinin zararlı etkilerine karşı çok hassastır; gonadotoksik ajanlar sonrası oligospermi veya azospermi gelişebilir (115). Kadınlarda: Kemoterapötik ajanların over ve vajinal mukozaya etkisi sonucu over yetmezliği ve vajinal kuruluk meydana gelir. Bu durum erken menopoza, vajinal kuruluğa ve disparoniye yol açar. Her iki cinste de kemoterapi sonucu geçici veya kalıcı infertilite gelişebilir (115). Kanser ve tedaviye bağlı olarak ortaya çıkan fiziksel şikâyetler (yorgunluk, ağrı, bulantı, kusma gibi) ve beden imajı değişiklikleri (saç dökülmesi, kilo değişiklikleri gibi) cinsel fonksiyonu olumsuz etkileyebilir (116). Bir çalışmada kemoterapi sürecinde kadınların %76'sı, erkeklerin %72'si cinsel yaşamlarının olumsuz etkilendiğini bildirmiştir. Ayrıca kadınların %90'ı ve erkeklerin %96'sı cinsel ilişki sıklığında azalma yaşamıştır (117). Cinsellik ve Üreme Sorunları Yönetimi;

- ASCO (2025) kılavuzuna göre, yetişkin ve çocuk kanser hastalarına bakan klinisyenler, tedavi başlamadan önce kısırlık olasılığını değerlendirip, korunma seçeneklerini sunmalıdır (Kanıt kalitesi: Orta; Tavsiye gücü: Güçlü).
- Doğurganlık konusunda kararsız olan hastalar, üreme uzmanlarına yönlendirilmelidir (Kanıt kalitesi: Çok düşük; Tavsiye gücü: Güçlü).

- Tüm hastalara, kanser tedavilerinin üreme üzerindeki olası etkileri ve infertilite riski hakkında bilgilendirme ve danışmanlık sağlanmalıdır. Bu değerlendirme, yüksek riskli hasta gruplarını ve uzun süreli tedavi görenleri kapsamalıdır. Kadınlarda yaşın etkisi de dikkate alınmalıdır (7).
- Erkeklere, kemoterapi öncesi sperm kriyoprezervasyonu ve gerekirse testiküler sperm ekstraksiyonu (TESE) önerilmelidir (Kanıt kalitesi: Yüksek; Tavsiye gücü: Güçlü).
- Kadınlarda, embriyo ve oosit kriyoprezervasyonu, doğurganlığın korunması için önerilen seçeneklerdir (Kanıt kalitesi: Yüksek; Tavsiye gücü: Güçlü).
- Hastalara açık, güvenli ve mahremiyetin korunduğu bir ortam sağlanmalıdır.
- Cinsel yaşama ilişkin öykü, terapötik iletişimle alınmalıdır; cinsel ilişki sıklığı, memnuniyet, partner ilişkisi, cinsel kaygılar, kültürel ve dini inançlar, evlilik samimiyeti ve cinsel sorunlar değerlendirilmelidir.
- Hastaya ve partnerine, cinsel uyumu destekleyecek baş etme yöntemleri öğretilmelidir.
- Cinsel yaşam için öneriler: Ön sevişmenin uzun tutulması, romantik ortam hazırlanması, masaj, birlikte banyo, erotik giysiler, kokular, filmler ve gerekirse vibratör kullanımı. Kadınlarda Kegel egzersizleri ve Eros-Klitoral Terapi aracı, su bazlı kayganlaştırıcı; erkeklerde penil protez veya sildanafil kullanılabilir.
- Kemoterapi sonrası ilk 48 saat içinde ilişki sırasında kondom ve oral bariyerler kullanılmalıdır.
- Lökosit sayısı 3000/mm³ ve trombosit sayısı 50.000/mm³ altında ise cinsel ilişkiden kaçınılmalıdır.
- Hastalar, terapi gruplarına yönlendirilmelidir.
- Aile planlaması eğitimi verilmelidir. Gerekli durumlarda hekim ile görüşülerek konsültasyon sağlanmalıdır (7, 115, 118, 119, 120).

2.8. KEMOTERAPİ VE SEMPTOM YÖNETİMİNDE HEMŞİRENİN YERİ

Kanser tedavisinde sıkça tercih edilen kemoterapi, hastalığın tedavisinde etkili olmasına rağmen, hem fiziksel hem de ruhsal birçok yan etkiye yol açabilmektedir. Kanser hastaları, hastalık süreci ve tedaviye bağlı olarak ortaya çıkan bu yan etkiler nedeniyle çeşitli sorunlarla karşı karşıya kalmaktadır (15). Kemoterapi; alopesi, cilt problemleri, halsizlik, yorgunluk, anemi, nötropeni, trombositopeni, mukozit, bulantı ve kusma, iştahsızlık, diyare, konstipasyon, ağrı, dispne, cinsel problemler, uykusuzluk, anksiyete ve depresyon gibi birçok yan etkiye neden olabilir (8, 9). Kemoterapi ve semptom yönetiminde hemşirelerin yeri, sadece tıbbi işlemleri yürütmekle sınırlı değildir; olası yan etkileri tanımalı, semptomları izlemeli, psikolojik destek sağlamalı, bakıma hastanın ailesi ve yakın çevresini de dahil etmeli, tedaviye uyum sürecine yardımcı olmalı ve multidisipliner bir yaklaşımla diğer ekip arkadaşlarıyla koordineli çalışmalı, hastayı rol değişiklikleri ve geleceğe yönelik umutsuzlukla başa çıkma konularında bilgilendirilmelidir. Ayrıca, hastanın yararlanabileceği sağlık kaynakları ve danışmanlarla iletişim kurulmalıdır (7, 31, 121, 122, 123, 124).

Hemşirelik girişimlerinin semptom kontrolü üzerindeki etkileri çeşitli çalışmalarda ortaya konmuştur. Norouznia (2020), kemoterapi alan meme kanserli hastalara evde uygulanan hemşirelik girişimlerinin semptom kontrolünü iyileştirdiğini ve yaşam kalitesini artırdığını bildirmiştir (125). Nonfarmakolojik yöntemlerin yorgunluk semptomunu azaltmada etkili olduğu, 1992–2021 yılları arasında incelenen 66 tezle desteklenmiştir (61). Türkiye'de kanser hastalarında ağrı yönetimine yönelik 13 çalışmanın incelendiği bir sistematik derlemede aromaterapi masajı, refleksoloji, progresif kas gevşetme egzersizi, akupresür ve hastalara verilen eğitimin kansere bağlı ağrıyı azaltmada etkili olduğu saptanmıştır (126). Kubilay ve Ergüney (2020), yönlendirilmiş imgelem ve gevşeme egzersizlerinin kemoterapi semptomları bulantı, kusma, ağrı, iştah, uyku problemleri, halsizlik, yorgunluk, endişe, üzüntü ve karamsarlık üzerinde olumlu etkisi olduğunu ve yaşam kalitesini artırdığını göstermiştir (127). Benzer şekilde, Küçük, Uzun ve Eyyuplu (2020), kemoterapi tedavisi alan çocukların bakım vericilerinin, tedaviye bağlı

komplikasyonlara yönelik eğitim alma ve uygulama özelliklerinin, eğitimi veren hemşire, eğitim zamanı ve sıklığına bağlı olarak değiştiğini belirtmiştir (128). 2017–2021 yılları arasında kanser tanılı bireylerde uyku kalitesini artırmaya yönelik yapılan 10 randomize kontrollü araştırmadan elde edilen bulgular, toplam 975 katılımcıyı kapsamaktadır. Sistematik derlemede, uyku hijyeni eğitimi, aromaterapi masajı, lavanta-nane yağı inhalasyonu, kulak akupres, ayak refleksoloji, Tibet yogası, aerobik egzersizi ve Benson'ın gevşeme egzersizinin bireylerin bedensel, ruhsal ve sosyal sağlığını etkileyerek uyku kalitesini artırdığı belirtilmiştir (60). Hemşireler, kanserli bireylerin semptom yönetiminde merkezi bir role sahiptir. Semptomların düzenli olarak izlenmesi, değerlendirilmesi ve uygun müdahalelerin zamanında uygulanması, hem hastanın yaşam kalitesini artırır hem de komplikasyon riskini azaltır. Hemşireler, semptomları kayıt altına alarak tedavi ekibiyle paylaşmalı ve bakım planlarını sürekli olarak güncellemelidir. Bu süreç, sadece fiziksel semptomların değil, aynı zamanda psikososyal gereksinimlerin de karşılanmasını sağlar. Böylece hemşireler, hastaların güvenli, bütüncül ve etkin bakım almasını garanti altına alarak tedavi sürecinin başarısına doğrudan katkıda bulunur (7, 31, 123).

2.9. KANSER HASTALARINDA BAKIM GEREKSİNİMLERİNDE HEMŞİRENİN YERİ

Hastaların bakım gereksinimlerinin değerlendirilmesi, hasta merkezli kanser bakımına ulaşmada kritik bir adımdır. Kanser hastalarında gereksinim değerlendirmesi, ön teşhisten tedaviye, ilerleyen hastalıktan veya ölüm sonrası yas sürecine kadar devam eden bir süreç olarak önerilmektedir (10). Hemşireler, hastaların bakım gereksinimlerini değerlendirme ve karşılamada birincil sorumluluğa sahiptir. Bireye özgü ve bütüncül hemşirelik bakımı planlanmalı, uygulanmalı ve düzenli olarak değerlendirilmelidir (10, 11, 28). Destekleyici bakım, hasta ve aile merkezli, bütüncül ve nitelikli bakım sağlamak ve tedavinin etkinliğini artırmak amacıyla, hasta ve ailesinin gereksinimi olan tüm bakım hizmetlerini bir araya getiren kapsamlı bir yaklaşımdır. Kanser hastalarına sunulan destekleyici bakım; fiziksel, bilgi, iletişim, psikolojik, cinsel, sosyal, finansal ve spiritüel alanları kapsamalıdır. Hastaların ve yakınlarının algıladıkları gereksinimler ile sunulan

hizmetler arasında farklılıklar olduğunda ise karşılanmamış destekleyici bakım gereksinimleri ortaya çıkar (129, 130, 131). Karşılanmayan destekleyici bakım gereksinimleri, hastanın sıkıntısını artırabilir, tedaviye uyumsuzluğa yol açabilir ve genel yaşam kalitesini düşürebilir (129, 132). Ayrıca, hemşireler evde bakım uygulamaları ,onkolojik aciller ve acil durumlarda yapılması gerekenler hakkında hasta ve ailesini bilgilendirmelidir. Psikolojik süreçlerin (yas ve kederi yönetme) yönetiminde hasta ve aile desteklenmeli, finansal ve sosyal destek kaynaklarına erişimleri sağlanmalıdır (31, 133).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. ARAŞTIRMANIN TİPİ

Araştırma, kanser hastalarında kemoterapiye bağlı gelişen semptomlar ve bakım gereksinimlerinin belirlenmesi amacıyla kesitsel tipte yapılmıştır.

3.2. ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER VE ÖZELLİKLERİ

Araştırma, Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıbbi Onkoloji Ayaktan Kemoterapi Ünitesi'nde tedavisini ayaktan alan hastalarla yürütülmüştür. Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Türkiye'nin ilk kanser hastanesidir. Günümüzde ülkemizin ve Avrupa'nın en büyük kanser merkezlerinden biridir. Hastanede Tıbbi Onkoloji Birimi, yataklı 2 servis ve ayaktan kemoterapi ünitesinden oluşmaktadır. Toplam 32 doktor ve 36 hemşire çalışmaktadır. Yataklı 2 serviste toplam 35 yatak ile hizmet verilmektedir. Ayaktan kemoterapi ünitesinde; 64 koltuk, 2 özel hasta odası, acil müdahale odası ile hizmet verilmektedir. Hastalar ayaktan kemoterapi ünitesinde, tedavi aldıkları süre zarfında araştırmaya davet edilmiştir.

3.3. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ

Araştırmanın evrenini Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıbbi Onkoloji Ayaktan Kemoterapi Ünitesinde 15.02.2025-30.07.2025 tarihleri arasında önceden en az 1 defa kemoterapi tedavisi almış 660 hasta oluşturmaktadır. Araştırmada kullanılacak örneklem söz konusu evren içerisinden yansız bir şekilde, basit rastgele örneklem yöntemi kullanılarak seçilmiştir. Basit rastgele örnekleme yöntemine göre 0,05 hata payıyla, 660 hastadan oluşan bir evrenden çekilecek örneklemin en az 243 hastadan oluşması gerektiği saptanmıştır. Araştırma süresince meydana gelebilecek gözlem kaybı riski dikkate alınarak örneklem büyüklüğünün en az %5 (yaklaşık 12 kişi) arttırılması planlanmış ve araştırmanın örneklem büyüklüğünün en az 255 hastadan oluşması gerektiğine karar verilmiştir. Araştırmada ön görülen sayının da üzerine çıkarak 265 hastaya ulaşılmıştır.

Araştırmaya Dâhil Olma Kriterleri

- 18 yaş üstü olmak
- Türkçe okuyabilmek ve anlayabilmek
- Araştırmaya katılmaya gönüllü olmak
- Kemoterapi tedavisi alan kanser hastası olmak

Araştırmaya Dâhil Olmama Kriterleri

- Anket dolduramayacak düzeyde bilişsel veya psikiyatrik bozukluğa sahip olmak

3.4. ARAŞTIRMANIN UYGULANMASI

Araştırmaya Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıbbi Onkoloji Ayaktan Kemoterapi Ünitesi'nde tedavi gören hastalar alınmıştır. Araştırma kriterlerine uyan katılımcılara araştırma hakkında bilgi verilmiş ve gönüllü olan katılımcılardan bilgilendirilmiş gönüllü onam formu imzalatılarak uygulama izni alınmıştır. Katılımcılar ile yüz yüze görüşme yöntemi ile veriler toplanmıştır. Veri toplama araçlarının uygulama süresi yaklaşık olarak 15-20 dakika sürmüştür. Hastalara anket formunu doldurma işlemi ve görüşmeler dışında herhangi bir tıbbi girişim uygulanmamıştır. Toplam 265 katılımcı ile çalışma sonlandırılmıştır.

3.5. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Araştırmanın verileri yüz yüze görüşme tekniği ile Hasta Tanıtım Formu (EK-1), Kemoterapi Semptom Değerlendirme Ölçeği (EK-2) ve Kanser Gereksinimleri Ölçeği Kısa Formu (EK 3) kullanılarak toplanmıştır. Kullanılacak ölçekler ülkemize uyarlanarak geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmış ölçeklerdir.

3.5.1. Hasta Tanıtım Formu (EK-1):

Hastaların sosyo-demografik (yaş, cinsiyet, eğitim durum, medeni durum v.b.) ve hastalığa ilişkin(tanı, hastalığın süresi v.b.) özelliklerini belirlemek amacıyla araştırmacılar tarafından hazırlanmış 18 sorudan oluşmaktadır.

3.5.2. Kemoterapi Semptom Değerlendirme Ölçeği (EK-2)

Brown ve arkadaşları (2001) tarafından, geliştirilmiştir (134). Aslan ve arkadaşları (2006) tarafından ülkemize uyarlanarak güvenilirlik ve geçerlilik çalışması yapılmıştır. Ölçeğin birinci bölümü (semptomların sıklığı ile ilgili bölüm) için yapılan güvenirlik analizinde Cronbach's α=0,67, ikinci bölümü (semptomların şiddetini ölçen bölüm) için Cronbach's α=0,80 ve üçüncü bölümü (semptomların rahatsızlık derecesini ölçen bölüm) için Cronbach's α=0,82 olarak bulunmuştur. Kanser kemoterapisi alan hastalarda görülen 24 kemoterapi semptomunu içeren bir ölçektir. Söz konusu ölçeğin birinci bölümünde semptomların sıklığı, ikinci bölümde şiddeti ve üçüncü bölümde rahatsızlık derecesi yer almaktadır. Semptomların sıklığı, evet/hayır şeklinde; şiddeti; üçlü Likert (hafif:1, orta:2, şiddetli:3), rahatsızlık derecesi ise dörtlü Likert tipi (hiç:0, biraz:1, oldukça fazla:2, çok fazla:3) ölçekler şeklinde hazırlanmıştır. Her semptom ayrı ayrı değerlendirilmektedir. Alt ölçekler bulunmamaktadır. Yanıtlardaki yüksek puanlar, semptomun şiddetinin ve rahatsızlık derecesinin yüksek olduğunu göstermektedir (8). Bu çalışmada ölçeğin birinci bölümü için Cronbach's α=0,69, ikinci bölümü için Cronbach's α=0,82 ve üçüncü bölümü için Cronbach's α=0,86 olarak bulunmuştur.

3.5.3. Kanser Gereksinimleri Ölçeği Kısa Formu (EK-3)

Bu ölçek, Cossich ve arkadaşları (2004) tarafından ayaktan kemoterapi ünitelerinde kullanılmak üzere geliştirilmiştir (135). Dolu ve arkadaşları (2020) tarafından ülkemize uyarlanarak güvenilirlik ve geçerlilik çalışması yapılmıştır. Ölçeğin totaline ait Cronbach's alfa 0,87 bulunmuştur. Toplamda 32 sorudan oluşan ölçek psikolojik, kişiler arası iletişim, sağlık bilgisi, hasta bakımı ve destek ile fiziksel ve günlük yaşam olmak üzere 5 alt boyuttan oluşmaktadır. Alt boyutlarına göre maddeler ''psikolojik'' için 1-11 arası, ''kişiler arası iletişim'' için 12-18 arası, ''sağlık bilgisi'' için 19-25 arası, ''hasta bakımı ve destek'' için 26-29 arası, ''fiziksel ve günlük yaşam'' için 30-32 arasındadır. Ölçeğin 5'li Likert tipte olan soruları katılımcılar tarafından "yardıma gerek yok (1)", "yardım ihtiyacı giderilmiş (2)", "düşük yardım ihtiyacı (3)", "orta seviye yardım ihtiyacı (4)" ve "yüksek yardım ihtiyacı (5)" olarak gereksinimlere göre işaretlenir. Ölçekte ters kodlanan madde bulunmamaktadır. Ölçekten alınan toplam puanlar "psikolojik" için 11-55,

“kişiler arası iletişim” için 7-35, “sağlık bilgisi” için 7-35, “hasta bakımı ve destek” için 4-20, “fiziksel ve günlük yaşam” için 3-15 arasında, ölçeğin tamamı için ise 32-160 arasında değişmektedir. Alınan puanın yüksek olması, hastanın ihtiyacının yüksek olmasına işaret etmektedir. Ölçeğin bütününe ilişkin toplam puanın 0 ve 100 arasında değişen puanlara dönüştürülmesi önerilmekte olup, “0” ihtiyaç yok, “100” en yüksek seviyede ihtiyaç olarak yorumlanmaktadır. Toplam puan üzerinden değerlendirilme yapılması önerilmektedir (130). Bu çalışmada Cronbach’s alfa 0,92 bulunmuştur.

3.6. VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Araştırmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, verilerin kodlanması ve istatistiksel analizleri için SPSS (IBM SPSS Statistics 25) adlı paket program kullanılmıştır. Araştırmanın ölçümle belirlenen nicel değişkenleri için tanımlayıcı istatistikler olarak ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum; sayımla belirlenen nitel değişkenler için ise tanımlayıcı istatistikler sayı ve yüzde şeklinde gösterilmiştir. Kullanılan verilerin öncelikle normal dağılıma uygunluğu Shapiro-Wilk testi ile yapılmıştır. Veriler normal dağılım gösterdiğinden istatistiksel analizde parametrik testler kullanılmıştır. İki kategorili değişkenler arasındaki karşılaştırmalarda Bağımsız Örneklem T-Testi, değişkenler arasındaki ilişkinin incelenmesinde Pearson Korelasyon Testi kullanılmıştır. Korelasyon katsayılarının değerlendirilmesinde 0,10-0,29 arası katsayısı düşük derecede; 0,30–0,49 arası katsayısı orta derecede ve 0,50’nin üzeri yüksek derecede ilişki olarak kabul edilmiştir (136). Ölçek güvenilirlikleri için ise Cronbach’s alfa değerinden yararlanılmıştır. Sonuçlar %95’lik güven aralığında, anlamlılık $p<0,05$ düzeyinde değerlendirilmiştir.

3.7. ARAŞTIRMANIN ETİK BOYUTU

Araştırmanın yapılabilmesi için gerekli etik kurul izni Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu’ndan 2025-02/16 nolu karar numarası ile alınmıştır (EK-4). Araştırmaya katılacak bireylerden ‘’Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu”

doğrultusunda yazılı ve sözlü onam alınmıştır (EK-5). Araştırmaya katılacak bireylere kendileri ile ilgili bilgilerin başkalarına açıklanmayacağı konusunda açıklama yapılmıştır ve "gizlilik ilkesine" bağlı kalınmıştır. Kemoterapi Semptom Değerlendirme Ölçeği ve Kanser Gereksinimleri Ölçeği Kısa Formu'nun Türkiye'de geçerlik ve güvenirliğini gerçekleştiren yazarlardan, ölçeklerin araştırmamızda kullanımı için gerekli izinler alınmıştır (EK-6).

3.8. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI

Bu araştırmadan elde edilen sonuçlar çalışmaya katılan bireylerin öz bildirimleri ile sınırlıdır, çalışma sonuçları tüm popülasyona genellenemez. Ayrıca araştırmanın tek merkezde yürütülmüş olması, farklı kurum ve hasta gruplarını temsil etme açısından bulguların genellenebilirliğini kısıtlayan bir diğer önemli sınırlılıktır.

4. BULGULAR

Çalışmanın bu bölümünde 265 katılımcıdan toplanan verilerin analizi sonucunda edinilen bulgular yer almaktadır. Çalışmaya ait bulgular aşağıdaki başlıklar altında sunulmuştur:

4.1. Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine ilişkin bulgular
4.2. Katılımcıların tıbbi özelliklerine ilişkin bulgular
4.3. Katılımcıların semptom sıklıkları, şiddetleri ve rahatsızlık derecelerine ilişkin bulgular
4.4. Katılımcıların ağrı bölgesi ve sıklığına ilişkin bulgular
4.5. Katılımcıların Kanser Gereksinimleri Ölçeği puanlarına ilişkin bulgular
4.6. Kemoterapiye bağlı yaşanan fiziksel semptomlar ile kanser gereksinimleri puanlarının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular
4.7. Kemoterapiye bağlı yaşanan psikolojik semptomlar ile kanser gereksinimleri puanlarının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular
4.8. Kemoterapiye bağlı gelişen semptomlar ile gereksinimlerin ilişkisine ilişkin bulgular

Tablo 4. 1. Katılımcıların Sosyodemografik Özelliklerine Göre Dağılımı (n=265)

Özellikler	**Ort ± SS**	
Yaş(Yıl)	60,40±11,38	
	n	**%**
Cinsiyet		
Kadın	175	66,0
Erkek	90	34,0
Medeni Durum		
Evli	202	76,2
Bekar	63	23,8
Çocuk Varlığı		
Var	232	87,5
Yok	33	12,5
Çalışma Durumu		
Çalışmıyor	229	86,4
Çalışıyor	36	13,6
Eğitim Durumu		
İlköğretim	176	66,4
Lise	50	18,9
Lisans ve üzeri	39	14,7

Tablo 4. 1. Katılımcıların Sosyodemografik Özelliklerine Göre Dağılımı (n=265) (Devamı)

Özellikler	Ort ± SS	
Yaşanılan Yer		
Şehir	203	76,6
Köy	45	17,0
İlçe-Kasaba	17	6,4
Gelir Düzeyi		
Gelir giderden az	118	44,6
Gelir gidere denk	113	42,6
Gelir giderden fazla	34	12,8
Bakım veren		
Var	247	93,2
Yok	18	6,8
Bakım veren kişi		
Eş	117	47,4
Çocuk	106	42,9
Kardeş	11	4,5
Arkadaş-bakıcı	8	3,2
Anne/baba	5	2,0
Ort:Ortalama, SS:Standart Sapma, n: Sayı, %: Yüzde		

Tablo 4.1. ’de katılımcıların sosyodemografik özelliklerine göre dağılımı gösterilmektedir. Katılımcıların yaş ortalaması 60,40±11,38 olup, %66,0’sı kadın, %76,2‘si evli ve %87,5’si çocuk sahibi, %86,4’ü bir işte çalışmamakta, %66,4 ilköğretim mezunudur. Katılımcıların %76,6 ‘sı şehirde yaşamakta, %44,6’sının geliri giderden az, %93,2’si bakım verene sahip, %47,4’ünün bakım vereninin eşi olduğu bulunmuştur.

Tablo 4.2. Katılımcıların Tıbbi Özelliklerine Göre Dağılımı (n=265)

Özellikler	n	%
Kanser türü		
Meme	117	44,2
Kolon-rektum	46	17,4
Akciğer	29	10,9
Over-endometrium	24	9,1
Mide	17	6,4
Mesane	7	2,6
Diğer*	25	9,4
Evre		
1.Evre	33	12,5
2.Evre	76	28,6
3.Evre	85	32,1
4.Evre	71	26,8

Tablo 4.2. Katılımcıların Tıbbi Özelliklerine Göre Dağılımı (n=265) (Devamı)

Özellikler	n	%
Tanı tarihi		
1 yıldan az	152	57,4
1-3 yıl	63	23,8
4-6 yıl	25	9,4
7 yıl ve üzeri	25	9,4
Nüks deneyimi		
Yok	220	83,0
Var	45	17,0
Metastaz		
Var	217	81,9
Yok	48	18,1
Kronik hastalık		
Var	148	55,8
Yok	117	44,2
Kronik Hastalıklar**		
Kalp ve Damar Hastalıkları	138	93,3
Diabetes Mellitus	63	42,9
Böbrek Hastalıkları	23	15,6
Tiroid Hastalıkları	16	10,9
KOAH-Astım	13	8,8
Aldığı Tedaviler**		
Ameliyat	167	63,0
İmmünoterapi	68	25,7
Radyoterapi	67	25,3
Hormon tedavisi	59	22,3
Yalnızca kemoterapi	54	20,4
Kür Sayısı		
1-10	219	82,6
11-20	35	13,3
30 ve üzeri	7	2,6
21-30	4	1,5

* Pankreas, Karaciğer, Larinks, Testis, Prostat, Cilt, Apendiks, Özefagus, Ağız-dil, Göz, Parotis
** n katlanmıştır
n: Sayı, %: Yüzde

Tablo 4.2.'de katılımcıların tıbbi özelliklerine göre dağılımı gösterilmektedir. Katılımcıların %44,2'si meme kanseri, %32,1'i 3. Evre, %57,4'ünün tanı tarihi 1 yıldan az, %83,0'ünün nüks deneyimi yok, %81,9'unun metastazı var, %55,8'inin kronik hastalığı var. Kronik hastaların %93,3'ü kalp ve damar hastalıklarına sahiptir. Katılımcıların %63,0'ü ameliyat olmuş, %82,6'sı aldığı kür sayısı 1-10 arasında olduğu bulunmuştur.

Tablo 4.3. Katılımcıların Semptom Sıklıkları, Şiddetleri ve Rahatsızlık Dereceleri (n=265)

Semptomlar	Sıklık n(%)	Semptomun Şiddeti			Semptomun Rahatsızlık Hissi			
		Hafif n(%)	Orta n(%)	Şiddetli n(%)	Hiç n(%)	Biraz n(%)	Oldukça fazla n(%)	Çok fazla n(%)
Olağanüstü yorgunluk hissetme	244 (92,1)	42 (17,3)	187 (77,3)	13 (5,4)	1 (0,4)	61 (25,0)	175 (71,7)	7 (2,9)
Halsizlik hissetme	242 (91,3)	41 (17,2)	185 (77,4)	13 (5,4)	1 (0,4)	56 (23,1)	178 (73,6)	7 (2,9)
Cildiniz veya tırnaklarınızla ilgili problemler	165 (62,3)	85 (51,5)	77 (46,7)	3 (1,8)	3 (1,8)	116 (70,3)	43 (26,1)	3 (1,8)
Saçlarda dökülme	161 (60,8)	22 (13,7)	128 (79,5)	11 (6,8)	2 (1,2)	47 (29,2)	104 (64,6)	8 (5,0)
Ellerde ve ayaklarda iğnelenme ve uyuşma	159 (60,0)	56 (35,2)	97 (61,0)	6 (3,8)	2 (1,2)	92 (57,9)	64 (40,3)	1(0,6)
Karamsar veya üzüntülü hissetme	155 (58,5)	64 (41,6)	86 (55,8)	4(2,6)	1 (0,6)	95 (61,3)	56 (36,1)	3 (2,0)
Endişeli veya sıkıntılı hissetme	152 (57,4)	63 (41,5)	85 (55,9)	4 (2,6)	1 (0,6)	92 (60,1)	57 (37,3)	3 (2,0)
İştahta değişme	147 (55,5)	64 (43,5)	82 (55,8)	1 (0,7)	3 (2,0)	80 (54,4)	63 (42,9)	1 (0,7)
Ağrı	147 (55,5)	65 (44,2)	78 (53,1)	4 (2,7)	1 (0,7)	88 (59,9)	57 (38,7)	1 (0,7)
Tedaviden sonra bulantı	142(53,6)	51(35,9)	88(62,0)	3(2,1)	3 (2,1)	81(57,0)	56 (39,5)	2 (1,4)
Kabızlık	127 (47,9)	50(39,4)	76(59,8)	1 (0,8)	-	91(71,7)	35 (27,5)	1 (0,8)
Kilo kaybetme veya kilo alma	124 (46,8)	44 (35,2)	80 (64,0)	1 (0,8)	1 (0,8)	62 (49,6)	62 (49,6)	-
Tedaviden sonra kusma	109 (41,1)	32(29,4)	75(68,8)	2(1,8)	-	63 (57,8)	45(41,3)	1 (0,9)
Uyuma güçlüğü	108 (40,8)	48 (44,4)	57 (52,8)	3 (2,8)	-	68 (63,0)	39 (36,1)	1 (0,9)
Gözlerle ilgili problemler	107 (40,4)	69 (65,1)	37 (34,9)	-	-	89 (84,8)	16 (15,2)	-
Cinsel hayatınızda değişme	106 (40,0)	55 (51,9)	51 (48,1)	-	1 (0,9)	82 (77,4)	23 (21,7)	-
Ağız veya boğazla ilgili problemler	103 (38,9)	32 (31,1)	68 (66,0)	3 (2,9)	-	63 (61,2)	39 (37,8)	1 (1,0)
Baş ağrıları	86 (32,5)	54 (62,8)	32 (37,2)	-	-	65 (75,6)	21 (24,4)	-
İshal	80 (30,2)	46 (57,5)	32 (40,0)	2 (2,5)	-	63 (78,8)	16 (20,0)	1 (1,2)
Nefes darlığı	74 (27,9)	43 (57,3)	31 (41,4)	1(1,3)	-	55 (73,3)	20 (26,7)	-
Enfeksiyon belirtileri	64 (24,2)	44 (68,8)	19 (29,7)	1 (1,5)	-	51 (79,7)	13 (20,3)	-
Tedaviden önce bulantı/ kusma	55 (20,8)	31(56,4)	24(43,6)	-	-	45(81,8)	10(18,2)	-
Kanama veya morarma	51 (19,2)	38 (71,7)	15 (28,3)	-	-	47 (88,7)	6 (11,3)	-
Sadece kadınlar için: Adetlerinizde değişme	50 (28,6)	21 (42,9)	28 (57,1)	-	-	31 (62,0)	19 (38,0)	-
n: Sayı, %: Yüzde								

Tablo 4.3.'te katılımcıların semptom sıklıkları, şiddetleri ve rahatsızlık dereceleri gösterilmektedir. En sık görülen semptom **olağanüstü yorgunluk hissetme** (%92,1) olup; şiddet derecesi orta düzeyde (%77,3), rahatsızlık derecesi oldukça fazla (%71,7) bulunmuştur. Daha sonra sırasıyla **halsizlik hissetme** (%91,3), şiddet derecesi orta (%77,4), rahatsızlık derecesi oldukça fazla (%73,6), **cilt ve tırnaklarınızla ilgili problemler** (%62,3), şiddet derecesi hafif (%51,5); rahatsızlık derecesi biraz (%70,3) bulunmuştur. **Saçlarda dökülmesi** (%60,8) şiddet derecesi orta düzeyde (%79,5), rahatsızlık derecesi oldukça fazla (%64,6) bulunmuştur. **Ellerde ve ayaklarda iğnelenme ve uyuşma** (%60,0) şiddet derecesi orta düzeyde (%61,0), rahatsızlık derecesi biraz (%57,9) bulunmuştur. **Karamsar veya üzüntülü hissetme** (%58,5) şiddet derecesi orta düzeyde (%55,8), rahatsızlık derecesi biraz (%61,3) bulunmuştur. **Endişeli veya sıkıntılı hissetme** (%57,4) şiddet derecesi orta düzeyde (%55,9), rahatsızlık derecesi biraz (%60,1) bulunmuştur. **İştahta değişme** (%55,5) şiddet derecesi orta düzeyde (%55,8), rahatsızlık derecesi biraz (%54,4) bulunmuştur. **Ağrı** (%55,5) şiddet derecesi orta düzeyde (%53,1), rahatsızlık derecesi biraz (%59,9) bulunmuştur. **Tedaviden sonra bulantı** (%53,6) şiddet derecesi orta düzeyde (%62,0), rahatsızlık derecesi biraz (%57,0) bulunmuştur. **Kabızlık** (%47,9) şiddet derecesi orta düzeyde (%59,8), rahatsızlık derecesi biraz (%71,7) bulunmuştur. **Kilo kaybetme veya kilo alma** (%46,8) şiddet derecesi orta düzeyde (%64,0), rahatsızlık dereceleri biraz ve oldukça fazla (%49,6) bulunmuştur. **Tedaviden sonra bulantı** (%41,1) şiddet derecesi orta düzeyde (%68,8), rahatsızlık derecesi biraz (%57,8) bulunmuştur. **Uyuma güçlüğü** (%40,8) şiddet derecesi orta düzeyde (%52,8), rahatsızlık derecesi biraz (%63,0) bulunmuştur. **Gözlerle ilgili problemler** (%40,4) şiddet derecesi hafif düzeyde (%65,1), rahatsızlık derecesi biraz (%84,8) bulunmuştur. **Cinsel hayatta değişme** (%40,0) şiddet derecesi hafif düzeyde (%51,9), rahatsızlık derecesi biraz (%77,4) bulunmuştur. **Ağız veya boğazla ilgili problemler** (%38,9) şiddet derecesi orta düzeyde (%66,0), rahatsızlık derecesi biraz (%61,2) bulunmuştur. **Baş ağrıları** (%32,5) şiddet derecesi hafif düzeyde (%68,2), rahatsızlık derecesi biraz (%75,6) bulunmuştur. **İshal** (%30,2) şiddet derecesi hafif düzeyde (%57,5), rahatsızlık derecesi biraz (%78,8) bulunmuştur. **Nefes darlığı** (%27,9) şiddet derecesi hafif düzeyde (%57,3), rahatsızlık derecesi biraz (%73,3) bulunmuştur. **Enfeksiyon belirtileri** (%24,2) şiddet derecesi hafif

düzeyde (%68,8), rahatsızlık derecesi biraz (%79,7) bulunmuştur. **Tedaviden önce bulantı/kusma** (%20,8) şiddet derecesi hafif düzeyde (%56,4), rahatsızlık derecesi biraz (%81,8) bulunmuştur. **Kanama veya morarma** (%19,2) şiddet derecesi hafif düzeyde (%71,7), rahatsızlık derecesi biraz (%88,7) bulunmuştur. **Adette değişme** (%28,6) şiddet derecesi orta düzeyde (%57,1), rahatsızlık derecesi biraz (%62,0) bulunmuştur.

Tablo 4.4. Ağrı Bölgesi ve Sıklığı (n=147)

Ağrı yeri	**n (%)**
Eklem-kas	53 (37,1)
Kemik	38 (26,5)
Karın	33 (23,1)
Göğüs	11 (7,7)
Sırt	8 (5,6)
n: Sayı, %: Yüzde	

Tablo 4.4. 'te katılımcıların ağrı yeri ve sıklığı gösterilmektedir. Katılımcıların ağrı semptomu %37,1 eklem-kas, %26,5 kemik, %23,1 karın, %7,7 göğüs, %5,6 sırt ağrısı olarak bulunmuştur.

Tablo 4.5. Kanser Gereksinimleri Ölçeği (n=265)

Kanser Gereksinimleri Ölçeği Boyutları	**Min -Maks**	**Ort±SS**
Ölçek total (32-160)*	20-100	48,68±14,63
Psikoloji (11-55)	6,87-34,37	18,87±5,53
Kişiler Arası İletişim (7-35)	4,37-21,87	10,33±3,96
Sağlık Bilgisi (7-35)	4,37-21,87	9,5±4,61
Hasta Bakımı ve Destek (4-20)	2,5-12,5	5,57±2,85
Fiziksel ve Günlük Yaşam (3-15)	1,87-9,37	4,4±2,21
*Ölçekten alınabilecek maksimum-minimum puan değerleri yüzlüğe çevrilmiştir. Min:Minimum, Maks:Maksimum, Ort:Ortalama, SS: Standart Sapma		

Tablo 4.5.'de katılımcıların kanser gereksinimleri ölçeği ve ölçeğin alt boyutlarından elde edilen puanların dağılımına ilişkin bulgular gösterilmektedir. Total ölçek puanı ortalaması 48,68±14,63, psikolojik gereksinim puanı ortalaması 18,87±5,53, kişiler arası iletişim gereksinim puanı ortalaması 10,33±3,96, sağlık bilgisi gereksinim puanı ortalaması 9,5±4,61, hasta bakımı ve destek gereksinim puanı ortalaması 5,57±2,85 ve fiziksel ve günlük yaşam gereksinim puanı ortalaması 4,4±2,21 olarak bulunmuştur.

Tablo 4.6. Kemoterapiye Bağlı Yaşanan Fiziksel Semptomlar ile Kanser Gereksinimleri Puanlarının Karşılaştırılması(n=265)

		KANSER GEREKSİNİMLERİ					
Semptomlar		**Kanser Gereksinimi Total**	Psikolojik Gereksinim	Kişiler Arası İletişim Gereksinimi	Sağlık Bilgisi Gereksinimi	Hasta Bakımı ve Destek Gereksinimi	Fiziksel ve Günlük Yaşam Gereksinimi
Olağanüstü yorgunluk hissetme	Evet	49,57±14,38	19,28±5,31	10,52±3,94	9,65±4,67	5,65±2,89	4,46±2,23
	Hayır	38,24±13,69	14,13±5,95	8,12±3,52	7,70±3,52	4,64±2,13	3,63±1,73
	Test/p	0,264/**0,001**	0,663/<**0,001**	0,487/**0,007**	5,913/0,063	7,784/0,121	11,170/0,096
Halsizlik hissetme	Evet	49,48±14,40	19,27±5,33	10,50±3,93	9,63±4,68	5,62±2,89	4,44±2,23
	Hayır	40,19±14,62	14,61±5,93	8,53±3,82	8,15±3,67	5,00±2,38	3,88±1,87
	Test/p	0,008/**0,003**	0,943/<**0,001**	0,251/**0,022**	4,946/0,143	6,124/0,317	7,022/0,243
Cildiniz veya tırnaklarınızla ilgili problemler	Evet	47,66±14,13	18,98±5,65	10,19±3,93	9,00±4,46	5,20±2,75	4,28±2,21
	Hayır	50,35±15,35	18,68±5,36	10,56±4,00	10,33±4,77	6,18±2,92	4,59±2,20
	Test/p	1,568/0,147	0,264/0,662	0,294/0,455	3,236/**0,023**	2,952/**0,007**	0,262/0,270
Saçlarda dökülme	Evet	50,20±14,22	19,54±5,34	10,81±3,96	9,83±4,60	5,67±2,74	4,34±2,16
	Hayır	46,32±15,00	17,83±5,69	9,59±3,85	8,99±4,61	5,41±3,02	4,48±2,28
	Test/p	0,324/**0,035**	1,311/**0,014**	0,336/**0,015**	0,331/0,147	1,001/0,476	1,161/0,627
Ellerde ve ayaklarda iğnelenme ve uyuşma	Evet	50,31±14,54	19,78±5,48	10,86±3,92	9,65±4,55	5,58±2,82	4,42±2,18
	Hayır	46,22±14,49	17,50±5,35	9,54±3,89	9,27±4,71	5,54±2,91	4,36±2,25
	Test/p	0,004/**0,025**	0,031/**0,001**	0,275/**0,008**	0,201/0,513	0,389/0,895	0,220/0,821
İştahta değişme	Evet	50,89±14,07	19,48±5,27	10,75±3,92	10,05±4,49	5,92±2,75	4,67±2,12
	Hayır	45,92±14,91	18,11±5,77	9,81±3,95	8,81±4,69	5,12±2,93	4,05±2,27
	Test/p	0,224/**0,006**	2,408/**0,046**	0,049/0,055	0,022/**0,029**	0,235/**0,023**	0,569/**0,023**
Ağrı	Evet	49,37±13,65	19,91±5,35	10,63±3,73	9,34±4,35	5,37±2,71	4,09±2,06
	Hayır	47,82±15,79	17,57±5,51	9,95±4,20	9,69±4,93	5,81±3,01	4,78±2,33
	Test/p	7,334/0,393	0,275/**0,001**	2,751/0,165	5,934/0,537	5,266/0,222	9,262/**0,012**
	Test/p	0,266/<**0,001**	0,561/**0,004**	0,011/<**0,001**	1,285/<**0,001**	1,371/<**0,001**	1,409/<**0,001**

Tablo 4.6. Kemoterapiye Bağlı Yaşanan Fiziksel Semptomlar ile Kanser Gereksinimleri Puanlarının Karşılaştırılması(n=265) (Devamı)

		KANSER GEREKSİNİMLERİ					
Semptomlar		**Kanser Gereksinimi Total**	Psikolojik Gereksinim	Kişiler Arası İletişim Gereksinimi	Sağlık Bilgisi Gereksinimi	Hasta Bakımı ve Destek Gereksinimi	Fiziksel ve Günlük Yaşam Gereksinimi
Tedaviden sonra bulantı	Evet	52,62±13,45	19,77±5,27	11,13±3,81	10,53±4,53	6,27±2,75	4,90±2,15
	Hayır	44,13±14,67	17,83±5,66	9,41±3,94	8,30±4,43	4,76±2,76	3,81±2,13
Kabızlık	Evet	50,90±14,41	19,62±5,50	10,75±3,90	9,84±4,62	5,95±2,85	4,72±2,25
	Hayır	46,63±14,58	18,18±5,49	9,95±3,98	9,18±4,60	5,21±2,81	4,10±2,13
	Test/p	0,013/**0,017**	0,004/**0,035**	0,083/0,099	0,270/0,244	0,831/**0,033**	2,169/**0,022**
Kilo kaybetme veya kilo alma	Evet	50,79±14,16	19,88±5,40	10,79±4,02	9,78±4,32	5,73±2,68	4,58±2,15
	Hayır	46,82±14,84	17,97±5,51	9,92±3,87	9,25±4,86	5,42±2,99	4,24±2,25
	Test/p	0,511/**0,027**	0,303/**0,005**	0,060/0,075	3,971/0,346	2,837/0,378	0,632/0,213
Tedaviden sonra kusma	Evet	52,26±13,27	19,86±5,47	11,15±3,91	10,28±4,30	6,11±2,67	4,85±2,15
	Hayır	46,17±15,05	18,18±5,49	9,76±3,90	8,95±4,76	5,19±2,92	4,08±2,20
	Test/p	2,953/**0,001**	0,000/**0,015**	0,002/**0,005**	1,741/**0,021**	0,481/**0,010**	0,003/**0,005**
Uyuma güçlüğü	Evet	51,29±13,84	20,49±5,42	10,98±3,84	9,76±4,28	5,73±2,91	4,29±2,23
	Hayır	46,88±14,93	17,75±5,34	9,88±3,99	9,31±4,84	5,45±2,81	4,47±2,19
	Test/p	0,609/**0,016**	0,000/<**0,001**	0,718/**0,025**	5,437/0,438	0,100/0,439	0,008/0,538
Gözlerle ilgili problemler	Evet	50,64±15,07	19,73±5,64	10,62±3,91	9,91±4,51	5,80±2,96	4,57±2,25
	Hayır	47,35±14,22	18,29±5,40	10,13±3,99	9,22±4,67	5,41±2,77	4,28±2,18
	Test/p	0,607/0,073	0,496/**0,038**	0,012/0,327	0,103/0,235	2,148/0,283	0,119/0,296
Cinsel hayatınızda değişme	Evet	48,46±13,33	19,39±5,24	10,58±3,72	9,14±4,46	5,14±2,71	4,18±2,19
	Hayır	48,82±15,48	18,52±5,71	10,16±4,11	9,74±4,71	5,85±2,91	4,54±2,21
	Test/p	5,539/0,842	1,404/0,207	3,036/0,405	0,990/0,305	2,701/**0,049**	0,171/0,198
Ağız veya boğazla ilgili problemler	Evet	49,92±14,38	19,39±5,45	10,72±3,92	9,67±4,49	5,64±2,75	4,49±2,22
	Hayır	47,89±14,78	18,54±5,57	10,08±3,97	9,39±4,70	5,52±2,92	4,34±2,20
	Test/p	0,090/0,272	0,295/0,223	0,036/0,205	0,867/0,634	0,764/0,743	0,012/0,601

Tablo 4.6. Kemoterapiye Bağlı Yaşanan Fiziksel Semptomlar ile Kanser Gereksinimleri Puanlarının Karşılaştırılması(n=265) (Devamı)

		KANSER GEREKSİNİMLERİ					
Semptomlar		**Kanser Gereksinimi Total**	Psikolojik Gereksinim	Kişiler Arası İletişim Gereksinimi	Sağlık Bilgisi Gereksinimi	Hasta Bakımı ve Destek Gereksinimi	Fiziksel ve Günlük Yaşam Gereksinimi
Baş ağrıları	Evet	52,39±14,58	20,67±5,87	11,28±3,82	10,22±4,40	5,74±2,74	4,46±2,24
	Hayır	46,89±14,36	18,00±5,16	9,87±3,95	9,15±4,68	5,48±2,91	4,36±2,19
	Test/p	0,002/**0,004**	1,084/**<0,001**	0,410/**0,006**	0,422/0,077	0,776/0,501	0,029/0,727
İshal	Evet	51,75±14,65	19,50±5,64	11,06±3,97	10,44±4,68	6,14±2,86	4,60±2,12
	Hayır	47,35±14,46	18,59±5,48	10,02±3,92	9,09±4,54	5,32±2,82	4,31±2,24
	Test/p	0,000/**0,024**	0,102/0,220	0,071/**0,049**	1,315/**0,029**	0,503/**0,032**	0,274/0,332
Nefes darlığı	Evet	50,98±15,11	19,90±5,53	11,03±3,93	9,66±4,73	5,87±3,03	4,50±2,34
	Hayır	47,78±14,38	18,47±5,49	10,06±3,94	9,44±4,58	5,45±2,78	4,36±2,16
	Test/p	0,598/0,110	0,002/0,058	0,010/0,072	0,456/0,727	2,469/0,276	1,723/0,645
Enfeksiyon belirtileri	Evet	52,03±13,56	20,02±4,69	11,50±3,71	9,58±4,71	5,98±2,93	4,93±2,18
	Hayır	47,61±14,83	18,50±5,74	9,96±3,97	9,47±4,59	5,43±2,82	4,23±,2,19
	Test/p	0,244/**0,035**	4,429/0,055	0,487/**0,006**	0,388/0,877	1,027/0,182	0,026/**0,027**
Tedaviden önce bulantı/ kusma	Evet	53,54±13,73	20,94±4,99	11,26±3,89	10,42±4,70	6,10±2,90	4,81±2,23
	Hayır	47,40±14,62	18,33±5,55	10,09±3,95	9,26±4,57	5,43±2,83	4,29±2,19
	Test/p	0,403/**0,005**	3,094/**0,002**	0,464/0,051	0,690/0,098	0,462/0,121	0,199/0,116
Kanama veya morarma	Evet	53,21±15,53	20,31±6,40	11,43±4,37	10,53±4,77	6,18±3,02	4,73±2,36
	Hayır	47,60±14,23	18,52±5,26	10,07±3,81	9,25±4,55	5,42±2,79	4,32±2,17
	Test/p	0,472/**0,014**	4,445/**0,038**	2,462/**0,027**	0,864/0,074	0,858/0,085	1,271/0,237
Sadece kadınlar için: Adetlerinizde değişme	Evet	48,21±14,76	20,16±5,65	10,22±3,98	8,82±4,73	4,92±2,90	4,07±2,35
	Hayır	50,55±14,23	19,36±5,42	10,89±3,87	9,87±4,63	5,87±2,89	4,56±2,19
	Test/p	0,097/0,332	0,071/0,386	0,023/0,311	0,330/0,183	0,224/0,053	0,166/0,197
Test: Bağımsız Örneklem T-Testi							

Tablo 4.7. Kemoterapiye Bağlı Yaşanan Psikolojik Semptomlar ile Kanser Gereksinimleri Puanlarının Karşılaştırılması(n=265)

		KANSER GEREKSİNİMLERİ					
Semptomlar		**Kanser Gereksinimi Total**	Psikolojik Gereksinim	Kişiler Arası İletişim Gereksinimi	Sağlık Bilgisi Gereksinimi	Hasta Bakımı ve Destek Gereksinimi	Fiziksel ve Günlük Yaşam Gereksinimi
Karamsar veya üzüntülü hissetme	Evet	54,43±13,32	21,70±4,26	11,85±3,72	10,22±4,92	5,91±3,07	4,72±2,32
	Hayır	40,57±12,43	14,87±4,58	8,19±3,24	8,48±3,94	5,07±2,44	3,93±1,95
	Test/p	3,937/<**0,001**	0,453/<**0,001**	5,889/<**0,001**	18,230/**0,002**	23,278/**0,018**	16,234/**0,004**
Endişeli veya sıkıntılı hissetme	Evet	54,49±13,36	21,73±4,29	11,89±3,73	10,21±4,93	5,90±3,04	4,74±2,32
	Hayır	40,86±12,50	15,02±4,62	8,23±3,21	8,54±3,98	5,12±2,52	3,94±1,96
	Test/p	3,743/<**0,001**	0,567/<**0,001**	6,612/<**0,001**	17,902/**0,003**	19,245/**0,027**	16,071/**0,004**
Test: Bağımsız Örneklem T-Testi							

Tablo 4.6.'da kemoterapiye bağlı yaşanan fiziksel semptomlar ile kanser gereksinimlerinin karşılaştırılması gösterilmiştir. Kemoterapiye bağlı yaşanan olağanüstü yorgunluk hissetme ile total kanser gereksinimi, psikolojik gereksinim ve kişiler arası iletişim gereksinimi arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur (p=0,001, p<0,001, p=0,007). Olağanüstü yorgunluk hissedenlerin total kanser gereksinimi, psikolojik gereksinim ve kişiler arası iletişim gereksinimi daha yüksek bulunmuştur. Halsizlik hissetme ile total kanser gereksinimi, psikolojik gereksinim, kişiler arası iletişim gereksinimi arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur (p=0,003, p<0,001, p=0,022). Halsizlik hissedenlerin total kanser gereksinimi, psikolojik gereksinim, kişiler arası iletişim gereksinimi daha yüksek bulunmuştur. Cilt ve tırnaklarla ilgili problemler ile sağlık bilgisi gereksinimi ve hasta bakımı ve destek gereksinimi arasında istatiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur (p=0,023, p=0,007). Cilt ve tırnaklarla ilgili problem yaşayanların sağlık bilgisi gereksinimi ve hasta bakımı ve destek gereksinimi daha yüksek bulunmuştur. Saçlarda dökülme ile total kanser gereksinimi, psikolojik gereksinim ve kişiler arası iletişim gereksinimi arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur (p=0,035, p=0,014, p=0,015). Saç dökülmesi yaşayanların total kanser gereksinimi, psikolojik gereksinim ve kişiler arası iletişim gereksinimi daha yüksek bulunmuştur. Ellerde ve ayaklarda iğnelenme ve uyuşma ile total kanser gereksinimi, psikolojik gereksinim ve kişiler arası iletişim gereksinimi arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur (p=0,025, p=0,001, p=0,008). Ellerde ve ayaklarda iğnelenme ve uyuşma yaşayanların total kanser gereksinimi, psikolojik gereksinim ve kişiler arası iletişim gereksinimi daha yüksek bulunmuştur. İştahta değişme ile total kanser gereksinimi, psikolojik gereksinim, sağlık bilgisi gereksinimi, hasta bakımı ve destek gereksinimi ve fiziksel ve günlük yaşam gereksinimi arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur (p=0,006, p=0,046, p=0,029, p=0,023, p=0,023). İştahta değişimi olanların total kanser gereksinimi, psikolojik gereksinim, sağlık bilgisi gereksinimi, hasta bakımı ve destek gereksinimi ve fiziksel ve günlük yaşam gereksinimi daha yüksek bulunmuştur. Ağrı ile psikolojik gereksinim ve fiziksel ve günlük yaşam gereksinimi arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur (p=0,001, p=0,012). Ağrı yaşayanların psikolojik gereksinim ve fiziksel ve günlük yaşam gereksinimi daha yüksek bulunmuştur.

Tedaviden sonra bulantı ile total kanser gereksinimi, psikolojik gereksinim, kişiler arası iletişim gereksinimi, sağlık bilgisi gereksinimi, hasta bakımı ve destek gereksinimi ve fiziksel ve günlük yaşam gereksinimi arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,001$, $p=0,004$, $p<0,001$, $p<0,001$, $p<0,001$, $p<0,001$). Tedaviden sonra bulantı yaşayanların total kanser gereksinimi, psikolojik gereksinim, kişiler arası iletişim gereksinimi, sağlık bilgisi gereksinimi, hasta bakımı ve destek gereksinimi ve fiziksel ve günlük yaşam gereksinimi daha yüksek bulunmuştur. Kabızlık ile total kanser gereksinimi, psikolojik gereksinim, hasta bakımı ve destek gereksinimi ve fiziksel ve günlük yaşam gereksinimi arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p=0,017$, $p=0,035$,$p=0,033$, $p=0,022$). Kabızlık yaşayanların total kanser gereksinimi, psikolojik gereksinim, hasta bakımı ve destek gereksinimi ve fiziksel ve günlük yaşam gereksinimi daha yüksek bulunmuştur. Kilo kaybetme veya kilo alma ile total kanser gereksinimi ve psikolojik gereksinim arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p=0,027$, $p=0,005$). Kilo kaybeden veya kilo alanların total kanser gereksinimi ve psikolojik gereksinimi daha yüksek bulunmuştur. Tedaviden sonra kusma ile total kanser gereksinimi, psikolojik gereksinim, kişiler arası iletişim gereksinimi, sağlık bilgisi gereksinimi, hasta bakımı ve destek gereksinimi ve fiziksel ve günlük yaşam gereksinimi arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p=0,001$, $p=0,015$, $p=0,005$, $p=0,021$, $p=0,010$, $p=0,005$). Tedaviden sonra kusma yaşayanların total kanser gereksinimi, psikolojik gereksinim, kişiler arası iletişim gereksinimi, sağlık bilgisi gereksinimi, hasta bakımı ve destek gereksinimi ve fiziksel ve günlük yaşam gereksinimi daha yüksek bulunmuştur. Uyuma güçlüğü ile total kanser gereksinimi, psikolojik gereksinim ve kişiler arası iletişim gereksinimi arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p=0,016$, $p<0,001$, $p=0,025$). Uyuma güçlüğü yaşayanların total kanser gereksinimi, psikolojik gereksinim ve kişiler arası iletişim gereksinimi daha yüksek bulunmuştur. Gözlerle ilgili problemler ile psikolojik gereksinim arasında istatiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p=0,038$). Gözlerle ilgili problem yaşayanların psikolojik gereksinimi daha yüksek bulunmuştur. Cinsel hayatında değişme ile hasta bakımı ve destek gereksinimi arasında istatiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p=0,049$). Cinsel hayatında değişme yaşayanların hasta bakımı ve destek gereksinimi daha yüksek bulunmuştur.

Baş ağrısı ile total kanser gereksinimi, psikolojik gereksinim ve kişiler arası iletişim gereksinimi arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur (p=0,004, p<0,001, p=0,006). Baş ağrısı yaşayanların total kanser gereksinimi, psikolojik gereksinim ve kişiler arası iletişim gereksinimi daha yüksek bulunmuştur. İshal ile total kanser gereksinimi, kişiler arası iletişim gereksinimi, sağlık bilgisi gereksinimi ve hasta bakımı ve destek gereksinimi arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur (p=0,024, p=0,049, p=0,029,p=0,032). İshal yaşayanların total kanser gereksinimi, kişiler arası iletişim gereksinimi, sağlık bilgisi gereksinimi ve hasta bakımı ve destek gereksinimi daha yüksek bulunmuştur. Enfeksiyon belirtileri ile total kanser gereksinimi, kişiler arası iletişim gereksinimi ve fiziksel ve günlük yaşam gereksinimi arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur (p=0,035, p=0,006, p=0,027). Enfeksiyon belirtileri yaşayanların total kanser gereksinimi, kişiler arası iletişim gereksinimi ve fiziksel ve günlük yaşam gereksinimi daha yüksek bulunmuştur. Tedaviden önce bulantı/ kusma ile total kanser gereksinimi ve psikolojik gereksinim arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur (p=0,005, p=0,002). Tedaviden önce bulantı/ kusma yaşayanların total kanser gereksinimi ve psikolojik gereksinim daha yüksek bulunmuştur. Kanama veya morarma ile total kanser gereksinimi, psikolojik gereksinim ve kişiler arası iletişim gereksinimi arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur (p=0,014, p=0,038, p=0,027). Kanama veya morarma yaşayanların total kanser gereksinimi, psikolojik gereksinim ve kişiler arası iletişim gereksinimi daha yüksek bulunmuştur.

Tablo 4.7.'de kemoterapiye bağlı yaşanan psikolojik semptomlar ile kanser gereksinimlerinin karşılaştırılması gösterilmiştir. Karamsar veya üzüntülü hissetme ile total kanser gereksinimi, psikolojik gereksinim, kişiler arası iletişim gereksinimi, sağlık bilgisi gereksinimi, hasta bakımı ve destek gereksinimi ve fiziksel ve günlük yaşam gereksinimi arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur (p<0,001, p<0,001, p<0,001, p=0,002, p=0,018, p=0,004). Karamsar veya üzüntülü hissedenlerin total kanser gereksinimi, psikolojik gereksinim, kişiler arası iletişim gereksinimi, sağlık bilgisi gereksinimi, hasta bakımı ve destek gereksinimi ve fiziksel ve günlük yaşam gereksinimi daha yüksek bulunmuştur. Endişeli veya sıkıntılı hissetme ile total kanser gereksinimi, psikolojik gereksinim, kişiler arası

iletişim gereksinimi, sağlık bilgisi gereksinimi, hasta bakımı ve destek gereksinimi ve fiziksel ve günlük yaşam gereksinimi arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,001$, $p<0,001$, $p<0,001$, $p=0,003$, $p=0,027$, $p=0,004$). Endişeli veya sıkıntılı hissedenlerin total kanser gereksinimi, psikolojik gereksinim, kişiler arası iletişim gereksinimi, sağlık bilgisi gereksinimi, hasta bakımı ve destek gereksinimi ve fiziksel ve günlük yaşam gereksinimi daha yüksek bulunmuştur.

Tablo 4.8. Kemoterapiye Bağlı Gelişen Semptomlar İle Gereksinimlerin İlişkisi (n=265)

	Kanser Gereksinimi Total	Psikolojik Gereksinim	Kişiler Arası İletişim Gereksinimi	Sağlık Bilgisi Gereksinimi	Hasta Bakımı ve Destek Gereksinimi	Fiziksel ve Günlük Yaşam Gereksinimi
Olağanüstü yorgunluk hissetme	r: -0,210 **p: 0,001**	r: -0,251 **p< 0,001**	r: -0,164 **p: 0,007**	r: -0,114 p: 0,063	r: -0,096 p: 0,121	r: -0,102 p: 0,096
Halsizlik hissetme	r: -0,179 **p: 0,003**	r: -0,237 **p< 0,001**	r: -0,141 **p: 0,022**	r: -0,090 p: 0,143	r: -0,062 p: 0,317	r: -0,072 p: 0,243
Cildiniz veya tırnaklarınızla ilgili problemler	r: 0,089 p: 0,147	r: -0,027 p: 0,662	r: 0,046 p: 0,455	r: 0,140 **p: 0,023**	r: 0,167 **p: 0,007**	r: 0,068 p: 0,270
Saçlarda dökülme	r: -0,130 **p: 0,035**	r: -0,151 **p: 0,014**	r: -0,150 **p: 0,015**	r: -0,089 p: 0,147	r: -0,044 p: 0,476	r: 0,030 p: 0,627
Ellerde ve ayaklarda iğnelenme ve uyuşma	r: -0,137 **p: 0,025**	r: -0,203 **p: 0,001**	r: -0,163 **p: 0,008**	r: -0,040 p: 0,513	r: -0,008 p: 0,895	r: -0,014 p: 0,821
Karamsar veya üzüntülü hissetme	r: -0,467 **p<0,001**	r: -0,609 **p< 0,001**	r: -0,455 **p<0,001**	r: -0,185 **p: 0,002**	r: -0,145 **p: 0,018**	r: -0,177 **p: 0,004**
Endişeli veya sıkıntılı hissetme	r: -0,461 **p<0,001**	r: -0,601 **p<0,001**	r: -0,459 **p<0,001**	r: -0,179 **p: 0,003**	r: -0,136 **p: 0,027**	r:-0,179 **p: 0,004**
İştahta değişme	r: -0,169 **p: 0,006**	r: -0,123 **p: 0,046**	r: -0,118 p: 0,055	r: -0,134 **p: 0,029**	r: -0,139 **p: 0,023**	r: -0,140 **p: 0,023**
Ağrı	r: -0,053 p: 0,393	r: -0,210 **p: 0,001**	r: -0,086 p: 0,165	r: 0,038 p: 0,537	r: 0,075 p: 0,222	r: 0,155 **p: 0,012**
Tedaviden sonra bulantı	r: -0,290 **p<0,001**	r: -0,176 **p: 0,004**	r: -0,216 **p<0,001**	r: -0,241 **p<0,001**	r: -0,264 **p<0,001**	r:-0,247 **p<0,001**
Kabızlık	r: -0,146 **p: 0,017**	r: -0,130 **p: 0,035**	r: -0,101 p: 0,099	r: -0,072 p: 0,244	r: -0,131 **p: 0,033**	r: -0,141 **p: 0,022**
Kilo kaybetme veya kilo alma	r: -0,135 **p: 0,027**	r: -0,172 **p: 0,005**	r: -0,109 p: 0,075	r: -0,058 p: 0,346	r: -0,054 p: 0,378	r: -0,077 p: 0,213
Tedaviden sonra kusma	r: -0,205 **p: 0,001**	r: -0,150 **p: 0,015**	r: -0,173 **p: 0,005**	r: -0,142 **p: 0,021**	r: -0,159 **p: 0,010**	r: -0,170 **p: 0,005**

Tablo 4.8. Kemoterapiye Bağlı Gelişen Semptomlar İle Gereksinimlerin İlişkisi (n=265) (Devamı)

	Kanser Gereksinimi Total	Psikolojik Gereksinim	Kişiler Arası İletişim Gereksinimi	Sağlık Bilgisi Gereksinimi	Hasta Bakımı ve Destek Gereksinimi	Fiziksel ve Günlük Yaşam Gereksinimi
Uyuma güçlüğü	r: -0,148 **p: 0,016**	r: -0,244 **p<0,001**	r: -0,137 **p: 0,025**	r: -0,048 p: 0,438	r: -0,048 p: 0,439	r: 0,038 p: 0,538
Gözlerle ilgili problemler	r: -0,110 p: 0,073	r: -0,128 **p: 0,038**	r: -0,060 p: 0,327	r: -0,073 p: 0,235	r: -0,066 p: 0,283	r: -0,064 p: 0,296
Cinsel hayatınızda değişme	r: 0,012 p: 0,842	r: -0,078 p: 0,207	r: -0,051 p: 0,405	r: 0,063 p: 0,305	r: 0,121 **p: 0,049**	r: 0,079 p: 0,198
Ağız veya boğazla ilgili problemler	r: -0,068 p: 0,272	r: -0,075 p: 0,223	r: -0,078 p: 0,205	r: -0,029 p: 0,634	r: -0,020 p: 0,743	r: -0,032 p: 0,601
Baş ağrıları	r: -0,176 **p: 0,004**	r: -0,226 **p<0,001**	r: -0,167 **p: 0,006**	r: -0,109 p: 0,077	r: -0,041 p: 0,501	r: -0,022 p: 0,727
İshal	r: -0,138 **p: 0,024**	r: -0,076 p: 0,220	r: -0,121 **p: 0,049**	r: -0,135 **p: 0,029**	r: -0,131 **p: 0,032**	r: -0,060 p: 0,332
Nefes darlığı	r: -0,098 p: 0,110	r: -0,116 p: 0,058	r: -0,111 p: 0,072	r: -0,022 p: 0,727	r: -0,067 p: 0,276	r: -0,028 p: 0,645
Enfeksiyon belirtileri	r: -0,129 **p: 0,035**	r: -0,118 p: 0,055	r: -0,167 **p: 0,006**	r: -0,010 p: 0,877	r: -0,082 p: 0,182	r: -0,136 **p: 0,027**
Tedaviden önce bulantı/ kusma	r: -0,170 p:**0,005**	r: -0,192 p:**0,002**	r: -0,120 p: 0,051	r: -0,102 p: 0,098	r: -0,095 p: 0,121	r: -0,097 p: 0,116
Kanama veya morarma	r: -0,151 **p: 0,014**	r: -0,128 **p: 0,038**	r: -0,136 **p: 0,027**	r: -0,110 p: 0,074	r: -0,106 p: 0,085	r: -0,073 p: 0,237
Sadece kadınlar için: Adetlerinizde değişme	r: 0,074 p: 0,332	r: -0,066 p: 0,386	r: 0,077 p: 0,311	r: 0,101 p: 0,183	r: 0,147 p: 0,053	r: 0,098 p: 0,197
r: Pearson Korelasyon Testi						

Tablo 4.8.'de kemoterapiye bağlı gelişen semptomlar ile kanser gereksinimlerinin ilişkisi gösterilmektedir. Olağanüstü yorgunluk hissetme ile total kanser gereksinimi, psikolojik gereksinim ve kişiler arası iletişim gereksinimi arasında düşük düzeyli negatif yönlü bir ilişki (r= -0,210; p=0,001, r= -0,251; p<0,001, r= -0,164; p=0,007) saptanmıştır. Halsizlik hissetme ile total kanser gereksinimi, psikolojik gereksinim ve kişiler arası iletişim gereksinimi arasında düşük düzeyli negatif yönlü bir ilişki (r= -0,179; p=0,003, r= -0,237; p<0,001, r= -0,141; p=0,022) saptanmıştır. Cilt veya tırnaklar ile ilgili problemler ile sağlık bilgisi gereksinimi ve hasta bakımı ve destek gereksinimi arasında düşük düzeyli pozitif yönlü bir ilişki (r= 0,140; p=0,023, r= 0,167; p=0,007) saptanmıştır. Saçlarda dökülme ile total kanser gereksinimi, psikolojik gereksinim ve kişiler arası iletişim gereksinimi arasında düşük düzeyli negatif yönlü bir ilişki (r= -0,130; p=0,035, r= -0,151; p=0,014, r= -0,150; p=0,015) saptanmıştır**.** Ellerde ve ayaklarda iğnelenme ve uyuşma ile total kanser gereksinimi, psikolojik gereksinim ve kişiler arası iletişim gereksinimi arasında düşük düzeyli negatif yönlü bir ilişki (r= -0,137; p=0,025, r= -0,203; p=0,001, r= -0,163; p=0,008) saptanmıştır. Karamsar veya üzüntülü hissetme ile psikolojik gereksinim arasında yüksek düzeyli negatif yönlü bir ilişki(r= -0,609; p<0,001); total kanser gereksinimi ve kişiler arası iletişim gereksinimi arasında orta düzeyli negatif yönlü bir ilişki (r= -0,467; p<0,001 r= -0,455; p<0,001); sağlık bilgisi gereksinimi, hasta bakımı ve destek gereksinimi ve fiziksel ve günlük yaşam gereksinimi arasında düşük düzeyli negatif yönlü bir ilişki (r= -0,185; p=0,002, r=-0,145; p=0,018, r= -0,177; p=0,004) saptanmıştır. Endişeli veya sıkıntılı hissetme ile psikolojik gereksinim arasında yüksek düzeyli negatif yönlü bir ilişki (r= -0,601; p<0,001); total kanser gereksinimi ve kişiler arası iletişim gereksinimi arasında orta düzeyli negatif yönlü bir ilişki (r= -0,461; p<0,001, r= -0,459; p<0,001); sağlık bilgisi gereksinimi, hasta bakımı ve destek gereksinimi ve fiziksel ve günlük yaşam gereksinimi arasında düşük düzeyli negatif yönlü bir ilişki (r= -0,179; p=0,003, r= -0,136; p=0,027, r= -0,179; p=0,004) saptanmıştır. İştahta değişme ile total kanser gereksinimi, psikolojik gereksinim, sağlık bilgisi gereksinimi, hasta bakımı ve destek gereksinimi ve fiziksel ve günlük yaşam gereksinimi arasında düşük düzeyli negatif yönlü bir ilişki (r= -0,169; p=0,006, r= -0,123; p=0,046, r= -0,134; p=0,029, r= -0,139; p=0,023, r= -0,140; p=0,023) saptanmıştır. Ağrı ile psikolojik gereksinim

arasında düşük düzeyli negatif yönlü bir ilişki (r= -0,210; p=0,001); fiziksel ve günlük yaşam gereksinimi arasında düşük düzeyli pozitif yönlü bir ilişki (r= 0,155; p=0,012) saptanmıştır. Tedaviden sonra bulantı ile total kanser gereksinimi, psikolojik gereksinim, kişiler arası iletişim gereksinimi, sağlık bilgisi gereksinimi, hasta bakımı ve destek gereksinimi ve fiziksel ve günlük yaşam gereksinimi arasında düşük düzeyli negatif yönlü bir ilişki (r= -0,290; p<0,001, r= -0,176; p= 0,004, r= -0,216; p<0,001, r= -0,241; p<0,001, r= -0,264; p<0,001, r= -0,247; p<0,001) saptanmıştır. Kabızlık ile total kanser gereksinimi, psikolojik gereksinim, hasta bakımı ve destek gereksinimi ve fiziksel ve günlük yaşam gereksinimi arasında düşük düzeyli negatif yönlü bir ilişki (r= -0,146; p=0,017, r= -0,130; p=0,035, r= -0,131; p=0,033, r= -0,141; p=0,022) saptanmıştır. Kilo kaybetme veya kilo alma ile total kanser gereksinimi ve psikolojik gereksinim arasında düşük düzeyli negatif yönlü bir ilişki (r= -0,135; p=0,027, r= -0,172; p=0,005) saptanmıştır. Tedaviden sonra kusma ile total kanser gereksinimi, psikolojik gereksinim, kişiler arası iletişim gereksinimi, sağlık bilgisi gereksinimi, hasta bakımı ve destek gereksinimi ve fiziksel ve günlük yaşam gereksinimi arasında düşük düzeyli negatif yönlü bir ilişki (r= -0,205; p=0,001, r= -0,150; p=0,015, r= -0,173; p=0,005, r= -0,142; p=0,021, r= -0,159; p=0,010, r= -0,170; p=0,005) saptanmıştır. Uyuma güçlüğü ile total kanser gereksinimi, psikolojik gereksinim ve kişiler arası iletişim gereksinimi arasında düşük düzeyli negatif yönlü bir ilişki (r= -0,148; p=0,016, r= -0,244; p<0,001, r= -0,137; p=0,025) saptanmıştır. Gözlerle ilgili problemler ile psikolojik gereksinim arasında düşük düzeyli negatif yönlü bir ilişki (r= -0,128; p=0,038) saptanmıştır. Cinsel hayatınızda değişme ile hasta bakımı ve destek gereksinimi arasında düşük düzeyli pozitif yönlü bir ilişki (r= 0,121; p=0,049) saptanmıştır. Baş ağrıları ile total kanser gereksinimi, psikolojik gereksinim ve kişiler arası iletişim gereksinimi arasında düşük düzeyli negatif yönlü bir ilişki (r= -0,176; p=0,004, r= -0,226; p<0,001, r= -0,167; p=0,006) saptanmıştır. İshal ile total kanser gereksinimi, kişiler arası iletişim gereksinimi, sağlık bilgisi gereksinimi ve hasta bakımı ve destek gereksinimi arasında düşük düzeyli negatif yönlü bir ilişki (r= -0,138; p=0,024, r= -0,121; p=0,049, r= -0,135; p=0,029, r= -0,131; p=0,032) saptanmıştır. Enfeksiyon belirtileri ile total kanser gereksinimi, kişiler arası iletişim gereksinimi ve fiziksel ve günlük yaşam gereksinimi arasında düşük düzeyli negatif yönlü bir ilişki (r= -0,129;

p=0,035, r= -0,167; p=0,006, r= -0,136; p=0,027) saptanmıştır. Tedaviden önce bulantı/ kusma ile total kanser gereksinimi ve psikolojik gereksinim arasında düşük düzeyli negatif yönlü bir ilişki (r= -0,170; p=0,005, r= -0,192; p=0,002) saptanmıştır. Kanama veya morarma ile total kanser gereksinimi, psikolojik gereksinim ve kişiler arası iletişim gereksinimi arasında düşük düzeyli negatif yönlü bir ilişki (r= -0,151; p=0,014, r= -0,128; p=0,038, r= -0,136; p=0,027) saptanmıştır.

5. TARTIŞMA

5.1. KEMOTERAPİ ALAN HASTALARDA GÖRÜLEN SEMPTOMLARIN TARTIŞILMASI

Bu çalışmada en sık görülen semptomlar sırasıyla olağanüstü yorgunluk ve halsizlik hissetme, cilt ve tırnaklarınızla ilgili problemler, saçlarda dökülme, ellerde ve ayaklarda iğnelenme ve uyuşma, karamsar, üzüntülü, endişeli veya sıkıntılı hissetme olmuştur. Literatürde de benzer şekilde yapılan birçok çalışmada kemoterapi alan hastalarda en sık görülen semptomun yorgunluk/halsizlik olduğu belirtilmiştir (15, 16, 137). Güneş ve Atalıkoğlu Başkan (2024) hastaların en çok yaşadıkları semptomlar halsizlik (%81,6), ağız kuruluğu (%63,2), el ve ayaklarda uyuşma/karıncalanma (%58,4) ağrı, saç dökülmesi (%52,8), kendini üzgün hissetme (%46,4), kilo kaybı (%42,4), terleme (%42,4) olduğunu saptamıştır (15). Köksal ve Nural (2024) hastaların kemoterapiye bağlı yorgunluk (%69,4), tat alma değişikliği (%67,8), bulantı-kusma (%61,1), iştahsızlık (%55,7) yaşadığını saptamıştır (16). Silveira ve arkadaşları (2021) hastaların kemoterapiye bağlı yorgunluk, bulantı, dispne, iştahsızlık, ishal ve mali zorluklar yaşadığını saptamıştır (137). Kemoterapi alan hastalarda yorgunluğun sık görülmesi; anemi, inflamasyon, enerji üretiminde bozulma, depresyon, anksiyete, uyku sorunları, ilaç toksisiteleri, yan etkiler, tedavi süresi, aktivite azlığı, beslenme sorunları, sosyal destek eksikliği gibi birçok nedene bağlıdır(138, 139). Çok boyutlu bakım gerektiren bir semptomdur.

Kemoterapi sürecinde pek çok hasta, tek tek yan etki yerine aynı anda birden fazla semptom yaşamakta; bu durum literatürde ‘’semptom kümeleri’’ olarak tanımlanmaktadır. Semptom kümeleri yalnızca semptom sayısını artırmakla kalmaz, etkileşimleri nedeniyle fonksiyonel durum, yaşam kalitesi ve tedaviye uyumu daha fazla bozma eğilimindedir (140). Çalışmamızda da bir kişide birden fazla semptomun aynı anda görülebileceği görülmektedir. Miaskowski ve arkadaşları (2022), kemoterapi gören onkoloji hastalarında semptom yükü için belirlenen eşik değerleri incelemiştir. Bu çalışma, semptom sayısının bireyler arasında değişebileceğini ve bazı hastaların birden fazla semptom bildirdiğini ortaya koymaktadır (141).

Çalışmamızda kemoterapi gören hastaların çok büyük bir kısmında olağanüstü yorgunluk ve halsizlik semptomları bildirilmiştir. Aynı zamanda, karamsar veya üzüntülü hissetme, endişeli veya sıkıntılı hissetme ve uyuma güçlüğü de sık gözlenen semptomlar arasında yer almıştır. Literatürde kanser ilişkili yorgunluk prevalansı genellikle %30–80 aralığında rapor edilmekte olup (142, 143), çalışmamızdaki oranlar bu aralığın üstünde bulunmuştur. Benzer şekilde depresif semptomlar ve anksiyete prevalansı da farklı meta-analizlerde %20–50 arasında değişmektedir (144, 145). Uyku bozukluklarının ise yaklaşık yarıdan fazla kanser hastasında görüldüğü (%50–65) bildirilmektedir (59, 146). Çalışmamızda uyku sorunlarının literatüre kıyasla biraz daha düşük oranda gözlenmesi örneklemimizin ayaktan tedavi alan hastalardan oluşması ile açıklanabilir. Bu semptomlar birbirini tetikleyerek yaşam kalitesini ciddi biçimde azaltır. Yorgunluk ve uyku problemleri fiziksel aktiviteyi sınırlarken, depresyon ve anksiyete tedaviye uyumu ve sosyal ilişkileri olumsuz etkileyebilir. Dolayısıyla bu semptomların yalnızca tek tek değil, birlikte ele alınarak multidisipliner yaklaşımla yönetilmesi önerilmektedir. Özellikle hemşirelik uygulamalarında semptom yönetimi, psikososyal destek ve uyku hijyeni müdahaleleri bütüncül bakım açısından önemlidir.

Çalışmamızda iştah değişiklikleri, bulantı-kusma, kabızlık, ishal, kilo değişiklikleri ve ağız–boğaz problemleri katılımcılar tarafından bildirilen gastrointestinal semptomlardır. Bu bulgular, kemoterapiye bağlı gastrointestinal toksisitelerin hastaların beslenme durumunu ve yaşam kalitesini önemli ölçüde etkilediğini gösteren, Luo ve arkadaşlarının (2024) güncel çalışması ile uyumludur (147). Son yıllarda antiemetik ilaçlardaki gelişmelere rağmen bulantı ve kusmanın halen %30–60 oranında bildirildiği, mukozit ve iştah kaybının ise malnütrisyon ve kilo kaybına yol açarak tedaviye uyumu azalttığı vurgulanmaktadır (148, 71). Tedaviye devamı ve uyumu sağlamak için gastrointestinal semptomların bütüncül bir yaklaşımla erken dönemde değerlendirilmesi ve multidisipliner yönetimi klinik açıdan büyük önem taşımaktadır.

Çalışmamızda ağrı, baş ağrısı ve periferik nöropati semptomları katılımcılar tarafından bildirilmiştir. Desforges ve arkadaşlarının (2022) yaptığı çalışmada, periferik nötropeninin kemoterapi alan hastalarda yaygın görüldüğü ve günlük yaşam

aktivitelerini önemli ölçüde kısıtladığı bildirilmektedir (149). Özellikle periferik nöropati, platin türevleri ve taksan grubu ilaçlarla ilişkili olarak gelişmekte ve tedavi kesintilerine yol açabilmektedir (150). Ağrı ve baş ağrısı ise hem kanserin kendisinden hem de tedaviye bağlı toksisitelerden kaynaklanabilmektedir (151). Bu bulgular, ağrı ve nörolojik semptomların multidisipliner değerlendirme ve erken müdahalelerle yönetilmesi gerektiğini göstermektedir.

Çalışmamızda cilt ve tırnak problemleri, saç dökülmesi ve gözle ilgili şikâyetler katılımcılar tarafından bildirilmiştir. Literatürde bu semptomların kemoterapiye bağlı sık görülen yan etkiler arasında olduğu ve hastaların psikososyal açıdan yaşam kalitesini ciddi şekilde etkilediği bildirilmektedir (17, 141, 152). Saç dökülmesi özellikle görünüm ve beden imajı açısından kaygı yaratırken, cilt ve tırnak toksisiteleri günlük aktiviteleri kısıtlayabilmektedir. Ayrıca gözle ilgili problemler, hem tedaviye bağlı mukozal kuruluk hem de immünsupresyona bağlı enfeksiyon riskleriyle ilişkilendirilmektedir (153). Bulgularımız, dermatolojik ve duyusal semptomların yalnızca fiziksel değil, aynı zamanda psikososyal açıdan da bütüncül değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir.

Çalışmamızda nefes darlığı, enfeksiyon belirtileri ve kanama/morarma semptomları katılımcılar tarafından bildirilmiştir. Bu semptomlar, kemoterapinin hematolojik ve immün sistem üzerindeki olumsuz etkileri ile ilişkilidir. Literatürde de nefes darlığının özellikle akciğer toksisitesi ve anemi ile bağlantılı olduğu, enfeksiyon riskinin ise immünsüpresyon nedeniyle önemli ölçüde arttığı bildirilmektedir (51, 154, 155). Ayrıca trombositopeniye bağlı kanama ve morarmalar, tedavi güvenliğini doğrudan etkileyen kritik komplikasyonlar arasında yer almaktadır (156). Bulgularımız, bu kümenin hasta güvenliği açısından yakından izlenmesi gerektiğini göstermektedir.

Çalışmamızda cinsel yaşamda değişiklikler ve kadınlarda adet düzensizlikleri katılımcılar tarafından bildirilen diğer semptomlardır. Bu semptomlar, hastalar tarafından dile getirilmesi zor semptomlardır. Literatürde kemoterapinin hem hormonal değişiklikler hem de fiziksel ve psikolojik etkiler nedeniyle cinsel işlev bozukluklarına yol açtığı, kadınlarda ise amenore veya düzensiz adet görme gibi üreme sağlığını etkileyen sonuçlara neden olabildiği belirtilmektedir (157, 158). Bu

semptomların fiziksel olduğu kadar psikososyal yönü de bulunduğundan, hastalara açık iletişim ve danışmanlık desteği sağlanması gereklidir.

Kanser hastalarında semptomlar genellikle tek başına değil, birbiriyle ilişkili kümeler halinde ortaya çıkmakta ve bu durum hastaların yaşam kalitesini çok boyutlu olarak etkilemektedir (147). Semptom kümelerinin belirlenmesi, yalnızca tek tek semptomların yönetimini değil, aynı zamanda semptomlar arası etkileşimlerin anlaşılmasını da sağlayarak hemşirelerin daha etkili, hedefe yönelik ve bireyselleştirilmiş bakım planları geliştirmesine olanak tanımaktadır. Bütüncül hemşirelik yaklaşımı, yalnızca fiziksel semptomların değil, aynı zamanda psikolojik, sosyal ve ruhsal gereksinimlerin de dikkate alınmasını içerdiğinden, semptom kümeleri kavramı kapsamlı değerlendirme ve müdahalelerin temelini oluşturmaktadır. Bu bağlamda hemşirelerin semptom kümelerine odaklanarak sunduğu bütüncül bakımın, kanser tedavisinin yan etkilerini hafifletmenin yanı sıra, tedaviye uyumu güçlendirebileceği ve hastaların kendi iyilik halini yeniden inşa etmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

5.2. KEMOTERAPİ ALAN HASTALARDA BAKIM GEREKSİNİMLERİNİN TARTIŞILMASI

Kanser gereksinimleri puanları genel olarak orta düzeyde bulunmuştur. Bununla birlikte, en fazla gereksinimin psikolojik, kişilerarası etkileşim, fiziksel ve günlük yaşam alanlarında olduğu belirlenmiştir. Bergerot ve arkadaşlarının (2024) derlemesinde, kanser bakımında karşılanmamış psikososyal gereksinimlerin oldukça yaygın olduğu, özellikle duygusal destek, kaygı ve depresyon yönetimi alanlarının yeterince ele alınmadığı vurgulanmıştır (159). Benzer şekilde, Siao ve arkadaşlarının (2024) çalışmasında da kanser hastalarının yüksek oranda psikolojik sıkıntı yaşadığı; bu sıkıntıların finansal sorunlar, sosyal destek yetersizliği ve sağlık hizmetlerine erişim güçlükleri ile yakından ilişkili olduğu bildirilmiştir (160). Bu bulgular, psikolojik gereksinimlerin sosyal ve ekonomik faktörlerle güçlü bir etkileşim içerisinde olduğunu ve bütüncül bir bakım yaklaşımının gerekliliğini ortaya koymaktadır. Farklı bir sistematik incelemede ise en sık bildirilen karşılanmamış gereksinimlerin günlük yaşam aktiviteleri ile ilişkili olduğu; bunu sırasıyla

psikolojik, bilgi, psikososyal ve fiziksel gereksinimlerin takip ettiği belirtilmiştir (161). Daha güncel bir meta-analiz kapsamında ise dünya genelinde 666 yayını temsil eden 30 sistematik inceleme değerlendirilmiş ve karşılanmamış en yüksek destekleyici bakım gereksinimlerinin psikolojik/duygusal, sağlık sistemi/bilgi, kişilerarası/yakınlık, sosyal, fiziksel, aile, pratik, günlük yaşam, manevi, hasta-klinisyen iletişimi ve bilişsel alanlarda olduğu bildirilmiştir (162). Tüm bu çalışmalar incelendiğinde, kanser hastalarının karşılanmamış gereksinimlerinin yalnızca fiziksel boyutla sınırlı olmadığı; psikolojik, sosyal, ekonomik ve bilgiye erişim alanlarını da kapsadığı görülmektedir (159, 160, 161, 162). Sağlık hizmeti sunumunda, hasta ve yakınlarının bilgiye erişimini kolaylaştıracak, iletişimi güçlendirecek ve ekonomik yükü hafifletecek destek mekanizmalarının kurulması önerilmektedir.

5.3. KEMOTERAPİYE BAĞLI SEMPTOMLARIN HASTA GEREKSİNİMLERİNE ETKİSİNİN TARTIŞILMASI

Karamsar veya üzüntülü hissetme, endişeli veya sıkıntılı hissetme, tedaviden sonra bulantı, kusma yaşayan hastalarda tüm kanser gereksinimlerinin daha yüksek olduğu bulunmuştur. Olağanüstü yorgunluk, halsizlik, saç dökülmesi, ellerde ve ayaklarda iğnelenme ve uyuşma, uyuma güçlüğü, baş ağrısı ve kanama veya morarma yaşayanların total kanser gereksinimi, psikolojik gereksinim ve kişiler arası iletişim gereksinimi daha yüksek bulunmuştur. Araştırmamızda hastaların deneyimledikleri semptomların neredeyse tamamının hasta gereksinimlerini arttırabileceği bulunmuştur. Literatür incelendiğinde; kemoterapiye bağlı semptom yükü (ör. yorgunluk, ağrı, bulantı, uyku bozuklukları, nöropati, cilt/saç/tırnak sorunları) yalnızca bireysel rahatsızlığa yol açmakla kalmayıp, hastaların destekleyici bakım gereksinimlerini (fiziksel yardım, günlük yaşam desteği, psikososyal destek, bilgi/rehberlik, finansal/lojistik yardım vb.) de arttırmaktadır (17, 163). Zeng ve arkadaşlarının (2024) çalışması, özellikle iletişim etkinliğinin, hastaların semptomlarla baş etme sürecinde destekleyici bakım gereksinimlerinin karşılanmasında kritik bir rol oynadığını göstermektedir (164). Büyük kohort ve sistematik incelemeler, karşılanmamış destekleyici bakım gereksinimlerinin yaygın olduğunu ve bu gereksinimlerin karşılanmamasının acil servis başvuruları, hastaneye yatışlar ve yaşam kalitesi üzerinde olumsuz etkileri olduğunu göstermektedir (165,

166). Temiz ve Durna (2020) yaptığı çalışmada hastaların en çok desteğe gereksinim duyduğu alanlar ağrı, halsizlik/yorgunluk, kötü hisler, üzüntü, ruh hali değişimleri, evle ilgili işleri yapmada zorluk, kanserin yayılma korkusu, durumu kontrol edememe, gelecekle ilgili endişeler, ölüm korkusu, yakınlarını üzme endişesi ve cinsel yaşamlarıyla ilgili bilgiye gereksinim duyma olmuştur. Sonuçlar, daha fazla destek gereksinimi olan hastalarda, semptom sıklığının daha yüksek olmasının yaşam kalitesinin düşmesine yol açtığını göstermiştir (167). Bore ve arkadaşlarının (2024) Sub-Saharan Afrika odaklı karma yöntemli sistematik derleme ve meta-analizi, kanser hastalarında karşılanmamış destekleyici bakım gereksinimlerinin yaygınlığını ve bunların belirleyici faktörlerini sistematik olarak ortaya koymaktadır. Çalışma, fiziksel ve günlük yaşam desteği gereksinimlerinin yüksek oranda bildirildiğini göstermiştir. Çalışma, bu karşılanmamış gereksinimlerin ortaya çıkmasında çok boyutlu belirleyiciler olduğunu göstermiştir. Sağlık hizmetlerine erişim kısıtlılıkları, ekonomik yetersizlikler, sağlık sisteminde koordinasyon eksiklikleri ve tedaviye ilişkin bilgi boşlukları sıklıkla öne çıkan etkenlerdir (168). Masoudi ve arkadaşlarının (2023) İran'da yürüttükleri çalışmada, kemoterapi alan kanser hastalarının destekleyici bakım gereksinimleri kapsamlı biçimde değerlendirilmiştir. Bulgular, hastaların özellikle fiziksel gereksinimler (yorgunluk, ağrı yönetimi, uyku sorunları), günlük yaşam aktivitelerine yönelik destek ve bilgiye erişim konusunda önemli eksiklikler yaşadığını göstermektedir. Bu sonuçlar, kemoterapinin yalnızca semptom yükünü artırmakla kalmayıp, aynı zamanda bireylerin günlük işlevselliklerini ve yaşam kalitesini de olumsuz etkilediğini ortaya koymaktadır (169).

Bu çalışma sonucunda; olağanüstü yorgunluk, halsizlik, saç dökülmesi, ellerde ve ayaklarda iğnelenme ile uyuşma, iştah değişiklikleri, tedavi sonrası bulantı, kabızlık, kilo kaybı veya kilo artışı, kusma, uyku güçlüğü, baş ağrısı, ishal, enfeksiyon belirtileri, tedavi öncesi bulantı/kusma ve kanama veya morarma gibi semptomlar ile kanser gereksinimleri arasında negatif yönlü zayıf ilişki bulunmuştur. Ayrıca karamsarlık, üzüntü, endişe ve sıkıntı gibi psikolojik durumların, kanser gereksinimleri ile negatif yönlü orta düzeyde ilişkili olduğu belirlenmiştir. Araştırmamızda, hastaların deneyimledikleri semptomların neredeyse tamamının hasta gereksinimleri ile bağlantılı olduğu görülmüştür. Literatürde de semptom yükü ile karşılanmamış gereksinimler arasında çift yönlü bir ilişki olduğu bildirilmektedir.

Yoğun semptom kümelerinin (örneğin yorgunluk, ağrı ve iştah kaybı) varlığında hastaların günlük yaşam aktivitelerinde daha fazla desteğe gereksinim duyduğu; öte yandan bu gereksinimler karşılanmadığında semptomların şiddetinin ve psikososyal bozuklukların arttığı belirtilmektedir (165, 166). Wagland ve arkadaşlarının (2016) yaptığı kesitsel çalışmada en yaygın sorunların yorgunluk/bitkinlik, tat ve koku değişiklikleri ile günlük işleri yönetmede zorluk olduğu bulunmuş; regresyon analizleri, neredeyse tüm semptomların yaşam kalitesi ile anlamlı düzeyde ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca sosyal ve duygusal sorunların yaşam kalitesi üzerinde, tedavinin fiziksel ve psikolojik yan etkileri kadar güçlü bir etkiye sahip olduğu bildirilmiştir. Bulgular, daha fazla destekleyici bakım alan hastaların daha az ciddi sorun yaşadığını göstermektedir (170). Benzer şekilde, Doğan ve arkadaşları (2023) kanser hastalarının en sık ruhsal/psikolojik iyilik haline yönelik semptomlar yaşadıklarını ve en fazla fiziksel, günlük yaşam ile ruhsal/psikolojik alanlarda gereksinimlerinin bulunduğunu ortaya koymuştur. Çalışmada, kemoterapi sürecinde semptomların arttıkça özellikle psikolojik, fiziksel ve günlük yaşama yönelik destekleyici bakım gereksinimlerinin belirginleştiği bildirilmiştir (17). Luo ve arkadaşlarının (2024) akciğer kanseri hastalarıyla yürüttükleri çalışmada da kemoterapi sürecinde belirli semptom kümelerinin birlikte ortaya çıktığı ve bu kümelerin hem fiziksel hem de psikososyal gereksinimleri önemli ölçüde artırdığı vurgulanmıştır (147). Tüm bu bulgular, kanser hastalarının gereksinimlerinin yalnızca medikal tedaviyle sınırlı olmadığını; semptomların bütüncül yönetimini, beslenme ve uyku düzeninin sağlanmasını, psikolojik destek ve ağrı kontrolünü içeren kapsamlı bakım yaklaşımlarının gerekliliğini ortaya koymaktadır.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. SONUÇLAR

Araştırmamızda elde edilen sonuçlar aşağıda belirtilmektedir.

1. Sık görülen semptomlar olağanüstü yorgunluk hissetme (%92,1), halsizlik hissetme (%91,3), cilt ve tırnaklarınızla ilgili problemler (%62,3), saçlarda dökülme(60,8) ve ellerde ve ayaklarda iğnelenme ve uyuşma(60,0) olarak bulunmuştur.

2. Çalışmamızda kanser gereksinimleri ölçeği total puanı ortalaması 48,68±14,63, psikolojik gereksinim puanı ortalaması 18,87±5,53, kişiler arası iletişim gereksinim puanı ortalaması 10,33±3,96, sağlık bilgisi gereksinim puanı ortalaması 9,5±4,61, hasta bakımı ve destek gereksinim puanı ortalaması 5,57±2,85 ve fiziksel ve günlük yaşam gereksinim puanı ortalaması 4,4±2,21 olarak bulunmuştur.

3. Olağanüstü yorgunluk, halsizlik hissetme, saçlarda dökülme, ellerde ve ayaklarda iğnelenme ve uyuşma, karamsar veya üzüntülü hissetme, endişeli veya sıkıntılı hissetme, iştahta değişme, tedaviden sonra bulantı, kabızlık, kilo kaybetme veya kilo alma, tedaviden sonra kusma, uyuma güçlüğü, baş ağrıları, ishal, enfeksiyon belirtileri, tedaviden önce bulantı/ kusma, kanama veya morarma ile kanser bakım gereksinimleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). Bu semptomları yaşayan kanser hastalarının bakım gereksinimleri daha yüksek bulunmuştur.

4. Olağanüstü yorgunluk, halsizlik hissetme, saçlarda dökülme, ellerde ve ayaklarda iğnelenme ve uyuşma, iştahta değişme, tedaviden sonra bulantı, kabızlık, kilo kaybetme veya kilo alma, tedaviden sonra kusma, uyuma güçlüğü, baş ağrıları, ishal, enfeksiyon belirtileri, tedaviden önce bulantı/ kusma, kanama veya morarma ile kanser bakım gereksinimleri arasında negatif yönlü zayıf bir ilişki, karamsar veya üzüntülü hissetme, endişeli veya sıkıntılı hissetme ile kanser bakım gereksinimleri arasında negatif yönlü orta düzey bir ilişki bulunmuştur ($p<0,05$).

6.2. ÖNERİLER

Bu sonuçlar doğrultusunda;

- Emosyonel semptomların (karamsarlık, endişe) gereksinimler üzerinde daha güçlü bir etkiye sahip olması, hemşirelerin yalnızca fiziksel değil psikososyal boyutları da dikkate alarak bakım planlaması gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu nedenle hemşireler, semptom yönetimini destekleyen girişimlerin yanı sıra, hastaların fiziksel, psikolojik ve sosyal gereksinimlerini kapsayacak şekilde danışmanlık, psikososyal destek ve eğitim programları planlamalıdır. Bu kapsamda; hastalara ve ailelerine semptomların erken tanınması ve yönetimi konusunda rehberlik edilmeli, beslenme ve yaşam tarzı düzenlemeleri hakkında bilgilendirme yapılmalı, stresle başa çıkma ve uyku hijyeni gibi konularda danışmanlık verilmelidir. Ayrıca, düzenli takip görüşmeleri ve destek grupları aracılığıyla hastaların tedaviye uyumu ve yaşam kalitesinin artırılması hedeflenmeli, bakım uygulamaları bireysel gereksinimlere göre uyarlanarak bütüncül bir yaklaşım benimsenmelidir.

- Gelecekte yapılacak araştırmaların dijital sağlık uygulamaları, tele-sağlık destek programları ve diğer yenilikçi bakım modellerinin etkinliğini ortaya koyması, semptom yönetiminde yeni ufuklar açarak kemoterapi sürecindeki hastaların yaşam kalitesini belirgin ölçüde iyileştirecektir.

- Gelecekte devlet politikalarının, kemoterapiye bağlı semptom yükünü azaltmaya ve destekleyici bakım hizmetlerini güçlendirmeye yönelik düzenlemeleri içermesi büyük önem taşımaktadır. Özellikle ulusal düzeyde semptom yönetimi protokollerinin geliştirilmesi, dijital sağlık ve tele-sağlık tabanlı girişimlerin yaygınlaştırılması, ekonomik yükü hafifletecek destek mekanizmalarının kurulması, psikososyal destek hizmetlerinin sağlık sistemine entegrasyonu ve bakım vericilere yönelik destek programları oluşturulmalıdır.

.

7. KAYNAKLAR

1- Bicav, B., & Kutlutürkan, S. (2024). Kanser hastalarına bakım verenleri güçlendirme: Bakım veren eğitimi ve danışmanlığı. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 13*(3), 1429–1435. https://doi.org/10.37989/gumussagbil.1320095

2- Çevik, Ö., Aydın, U., & Gürsoy, R. N. (2012). Kanser tedavisinde lenfatik hedeflendirme. *Hacettepe University Journal of the Faculty of Pharmacy, 32*(1), 67–90.

3- T.C. Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. (2024, 4 Şubat). *4 Şubat Dünya Kanser Günü*. https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/component/content/article/4-subat-duenya-kanser-guenue.html?catid=17&Itemid=432 (Erişim tarihi: 17 Nisan 2025)

4- Baykara, O. (2016). Kanser tedavisinde güncel yaklaşımlar. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi, 5*(3), 154-165. https://doi.org/10.5505/bsbd.2016.93823

5- Büyükberber, S., Büyükberber, N. M., Şencan, O., & Uysal, V. A. (1995). Solid tümörlerin tedavisinde otolog kemik iliği transplantasyonu. *Journal of Turgut Özal Medical Center, 2*(3), 287–297.

6- T.C. Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. (2019). *Kemoterapi*. Tek Tıkla Bilgi Elinde. https://tektiklabilgielinde.saglik.gov.tr/kemoterapi.html (Erişim tarihi: 20 Mart 2025)

7- Can, G. (Ed.). (2020). *Onkoloji hemşireliği* (Genişletilmiş ve güncellenmiş 2. baskı). Nobel Tıp Kitabevleri.

8- Aslan, Ö., Vural, H., Kömürcü, Ş., & Özet, A. (2006). Kemoterapi alan kanser hastalarına verilen eğitimin kemoterapi semptomlarına etkisi. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 10*(1), 15–28.

9- Karabulutlu, Ö. (2009). Kemoterapi alan hastalarda semptom yönetimi ve yaşam kalitesinin sürdürülmesi. *Florence Nightingale Journal of Nursing, 17*(3), 218-225.

10- Richardson, A., Medina, J., Brown, V., & Sitzia, J. (2007). Patients' needs assessment in cancer care: A review of assessment tools. *Supportive Care in Cancer, 15*(10), 1125-1144. https://doi.org/10.1007/s00520-006-0205-8

11- Ünlü, H., Karadağ, A., Taşkın, L., & Terzioğlu, F. (2010). Onkoloji alanında çalışan hemşirelerin yerine getirdikleri rol ve işlevler. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi, 12*(1), 13-28. https://doi.org/10.69487/hemarge.695094

12- Şipal, G., & Arslan, S. (2023). Hematolojik kanserli hastaların destekleyici bakım gereksinimleri ve hastalığı kabul düzeyi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 10*(2), 171–178. https://doi.org/10.31125/hunhemsire.1334056

13- Sanson-Fisher, R., Girgis, A., Boyes, A., Bonevski, B., Burton, L., & Cook, P. (2000). The unmet supportive care needs of patients with cancer. *Cancer, 88*(1), 226-237. https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0142(20000101)88:1<226::AID-CNCR30>3.0.CO;2-P

14- Lampic, C., von Essen, L., Peterson, V. W., Larsson, G., & Sjödén, P. O. (1996). Anxiety and depression in hospitalized patients with cancer: agreement in patient-staff dyads. *Cancer Nursing, 19*(6), 419-428. https://doi.org/10.1097/00002820-199612000-00002

15- Güneş, D., & Atalıkoğlu Başkan, S. (2024). Kemoterapi tedavisi alan hastaların yaşadığı semptomların öz bakım davranışlarına etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 11*(1), 70-76. https://doi.org/10.31125/hunhemsire.1321931

16- Köksal, Z. P., & Nural, N. (2024). Ayaktan kemoterapi alan hastaların yaşam kalitesi ve etkileyen faktörler: Tanımlayıcı ve kesitsel çalışma. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi, 7*(3), 634–644. https://doi.org/10.38108/ouhcd.1376992

17- Doğan, P., Tarhan, M., & Alikan, B. (2023). Kanser tanılı bireylerin kemoterapi sürecinde deneyimledikleri semptomlar ile sağlık bakım gereksinimleri arasındaki ilişki. *Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Dergisi, 5*(3), 163–170. https://doi.org/10.48071/sbuhemsirelik.1246520

18- Snyder, C. F., Garrett-Mayer, E., Brahmer, J. R., Carducci, M. A., Pili, R., Stearns, V., Wolff, A. C., Dy, S. M., & Wu, A. W. (2008). Symptoms, supportive care needs, and function in cancer patients: How are they related? *Quality of Life Research, 17*(5), 665-677. https://doi.org/10.1007/s11136-008-9331-8

19- Pongthavornkamol, K., Lekdamrongkul, P., Pinsuntorn, P., & Molassiotis, A. (2019). Physical symptoms, unmet needs, and quality of life in Thai cancer survivors after the completion of primary treatment. *Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing, 6*(4), 363-371. https://doi.org/10.4103/apjon.apjon_26_19

20- Schenker, Y., Arnold, R., et al. (2021). Effect of an oncology nurse–led primary palliative care intervention on patients with advanced cancer: The CONNECT cluster randomized clinical trial. *JAMA Internal Medicine*, 181(11), 1451-1460. https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2021.5185

21- Kwok, C., Degen, C., Moradi, N., & Stacey, D. (2022). Nurse-led telehealth interventions for symptom management in patients with cancer receiving systemic or radiation therapy: A systematic review and meta-analysis. *Supportive Care in Cancer, 30*(9), 7119–7132. https://doi.org/10.1007/s00520-022-07052-z

22- Zhang, J., Lv, X.-n., Wang, M., Zhang, J., & Qi, F. (2025). Continuous nursing symptom management in cancer chemotherapy patients using deep learning. *Scientific Reports*, *15*(1), 7990. https://doi.org/10.1038/s41598-025-92762-7

23- Fethney, J., Kim, B., Boustany, C., McKenzie, H., Hayes, L., Cox, K., Simpson, J. M., Horvath, L. G., Vardy, J. L., McLeod, J., Willcock, S., Cook, N., Acret, L., & White, K. (2024). Evaluating a shared care pathway intervention for people receiving chemotherapy to reduce post-treatment unplanned hospital presentations: A randomized controlled trial. *Supportive Care in Cancer*, *32*(2), Article 110. https://doi.org/10.1007/s00520-024-08326-4

24- Sedef, A. M. (Ed.). (2020). *Temel Onkoloji*. Akademisyen Kitabevi.

25- Yokuş, B., & Çakır, D. Ü. (2012). Kanser biyokimyası. *Dicle Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi*(1), 7–18.

26- World Health Organization. (2025). *Cancer*. https://www.who.int/health-topics/cancer/ (Erişim tarihi: 30 Mayıs 2025)

27- World Health Organization. (2025, 3 Şubat). *Cancer* [Fact sheet]. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cancer (Erişim tarihi:6 Mayıs 2025)

28- Çoban, F., & Binici, G. (2023). Cancer and rehabilitation. In A. Gök Yurttaş (Ed.), *Novel Targeted Therapeutic Approaches to Cancers* (p. 169). Özgür Yayınları. https://doi.org/10.58830/ozgur.pub80

29- Aljagthmi, A. A., & Abdel-Aziz, A. K. (2025). Hematopoietic stem cells: Understanding the mechanisms to unleash the therapeutic potential of hematopoietic stem cell transplantation. *Stem Cell Research & Therapy, 16*, 60. https://doi.org/10.1186/s13287-024-04126-z

30- American Cancer Society. (2025). *Hormone therapy* [Treatment type page]. https://www.cancer.org/cancer/managing-cancer/treatment-types/hormone-therapy.html (Erişim tarihi: 23 Haziran 2025)

31- Yeşilbakan, Ö., & Özkaraman, A. (2023). *Olgu, soru ve yanıtlarla onkoloji hemşireliği*. Hipokrat Kitabevi.

32- Akdemir, N., & Birol, L. (2005). *İç hastalıklar ve hemşirelik bakımı* (Genişletilmiş 2. baskı). Sistem Ofset Yayınevi.

33- Terwogt, J. M. M., Schellens, J. H., ten Bokkel Huinink, W. W., & Beijnen, J. H. (1999). Clinical pharmacology of anticancer agents in relation to formulations and administration routes. *Cancer Treatment Reviews, 25*(2), 83-102. https://doi.org/10.1053/ctrv.1998.0107

34- Dost, T., & Tosun, N. (2023). Periferik venöz katetere bağlı flebit gelişiminin önlenmesinde kanıta dayalı hemşirelik uygulamaları: Geleneksel derleme. *Turkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences, 15*(4), 1207-1216. https://doi.org/10.5336/nurses.2023-97915

35- Mogharrabi, M., Kamandi, M., Allahyari, A., Sahebkar, A. H., Baharara, H., & Arasteh, O. (2023). *Subcutaneous administration of anticancer agents: A narrative review*.

36- Carvalho, T. C., Carvalho, S. R., & McConville, J. T. (2011). Formulations for pulmonary administration of anticancer agents to treat lung malignancies. *Journal*

of Aerosol Medicine and Pulmonary Drug Delivery, 24(2), 61-80. https://doi.org/10.1089/jamp.2009.0794

37- Dilek, İ. (2010). Kemoterapide toksisite değerlendirmesi. In *XXXVI. Ulusal Hematoloji Kongresi Bildiri Kitabı* (ss. 63-70).

38- Albayrak, A., Yıldırım, İ., & Kurt, E. (2019). Kanser hastalarında yaşam kalitesini etkileyen din ve maneviyat üzerine teorik yaklaşımlar. *Sakarya Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi, 21*(40), 349–376. https://doi.org/10.17335/sakaifd.605552

39- Wang, Y., Fang, L., Zhou, K., Xie, Y., Yang, S., Liu, S., … Zhang, Y. (2024). Symptom burden and clusters during chemotherapy in patients with lung cancer. *World Journal of Surgical Oncology, 22*(1), 309. https://doi.org/10.1186/s12957-024-03594-0

40- Berger, A. M., Mooney, K., Alvarez-Perez, A., Breitbart, W. S., Carpenter, K. M., Cella, D., ... & Smith, C. (2015). Cancer-related fatigue, version 2.2015. *Journal of the National Comprehensive Cancer Network*, *13*(8), 1012-1039.

41- Karakuş, Z., & Özer, Z. C. (2022). Kanserle ilişkili yorgunluk yönetiminde güncel stratejiler ve hemşirelik girişimleri. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi, 15*(3), 376-386. https://doi.org/10.46483/deuhfed.970397

42- American Cancer Society. (2024). *Cancer-related fatigue*. https://www.cancer.org/cancer/managing-cancer/side-effects/fatigue-weakness-sleep/fatigue.html (Erişim tarihi: 17 Haziran 2025)

43- Yılmaz, R. C., Kocamaz, D., Fidancıoğlu, N. A., & Yıldırım, M. (2022). Kanser hastalarında egzersize dayalı onkolojik rehabilitasyon. *Journal of Medical Topics and Updates, 1*(2), 85-92

44- Bahar, A., Ovayolu, Ö., & Ovayolu, N. (2019). Onkoloji hastalarında sık karşılaşılan semptomlar ve hemşirelik yönetimi. *ERÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 6*(1), 42-58.

45- Fabi, A., Bhargava, R., Fatigoni, S., Guglielmo, M., Horneber, M., Roila, F., … & ESMO Guidelines Committee. (2020). Cancer-related fatigue: ESMO clinical

practice guidelines for diagnosis and treatment. *Annals of Oncology, 31*(6), 713–723. https://doi.org/10.1016/j.annonc.2020.02.016

46- Karahan, F. (2022). Nötropenik hastaya yaklaşım. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 15*(Özel Sayı-1, 21. Mersin Pediatri Günleri Bildiri Kitabı), 32-37.

47- Şahin, Ş., & Karaman, S. (2021). Kanserli çocuklarda nötropeni ve oral enfeksiyonlar. *Çocuk Dergisi – Journal of Child, 21*(2), 203-206. https://doi.org/10.26650/jchild.2021.746643

48- Bekar, C., & Açıkgöz, A. (2018). Neutropenik diyette güncel yaklaşımlar / Current approaches to neutropenic diet. *Health Sciences and Professions Journal, 5*(1), 87-94. https://doi.org/10.17681/hsp.337041

49- Kamboj, M., Bohlke, K., Baptiste, D. M., Dunleavy, K., Fueger, A., Jones, L., … & Kohn, E. C. (2024). Vaccination of adults with cancer: ASCO guideline. *Journal of Clinical Oncology, 42*(14), 1699–1721. https://doi.org/10.1200/JCO.24.00032

50- Hwang, J. P., Feld, J. J., Hammond, S. P., Wang, S. H., Alston-Johnson, D. E., Cryer, D. R., … & Artz, A. S. (2020). Hepatitis B virus screening and management for patients with cancer prior to therapy: ASCO provisional clinical opinion update. *Journal of Clinical Oncology, 38*(31), 3698–3715. https://doi.org/10.1200/JCO.20.01757

51- Klastersky, J., de Naurois, J., Rolston, K., Rapoport, B., Maschmeyer, G., Aapro, M., … & ESMO Guidelines Committee. (2016). Management of febrile neutropaenia: ESMO Clinical Practice Guidelines. *Annals of Oncology, 27*(suppl_5), v111–v118. https://doi.org/10.1093/annonc/mdw325

52- Taplitz, R. A., Kennedy, E. B., Bow, E. J., Crews, J., Gleason, C., Hawley, D. K., … & Flowers, C. R. (2018). Antimicrobial prophylaxis for adult patients with cancer-related immunosuppression: ASCO and IDSA clinical practice guideline update. *Journal of Clinical Oncology, 36*(30), 3043–3054. https://doi.org/10.1200/JCO.18.00374

53- European Pain Federation (EFIC). (2025). *What is pain?* https://europeanpainfederation.eu/what-is-pain/ (Erişim tarihi: 3 Temmuz 2025)

54- Snijders, R. A., Brom, L., Theunissen, M., & van den Beuken-van Everdingen, M. H. (2023). Update on prevalence of pain in patients with cancer 2022: A systematic literature review and meta-analysis. *Cancers, 15*(3), 591. https://doi.org/10.3390/cancers15030591

55- Paice, J. A., Bohlke, K., Barton, D., Craig, D. S., El-Jawahri, A., Hershman, D. L., … & Bruera, E. (2023). Use of opioids for adults with pain from cancer or cancer treatment: ASCO guideline. *Journal of Clinical Oncology, 41*(4), 914–930. https://doi.org/10.1200/JCO.22.02198

56- Karabey, T., & Özveren, H. (2025). Ağrı yönetiminin köşe taşı: Ağrı değerlendirmesi ve hemşirelik. *TOGÜ Sağlık Bilimleri Dergisi, 5*(1), 91-111. https://doi.org/10.52369/togusagbilderg.1434193

57- Çalışkan, T., & Çelebi, N. Ö. (2023). Kanser hastalarının ağrı kontrolünde yetersizlikler ve yaklaşım farklılıkları: Algoloji Bilim Dalının etkinliğinin değerlendirilmesi. *Journal of Anesthesia / Anestezi Dergisi (JARSS), 31*(4), 363-371. https://doi.org/10.54875/jarss.2023.65707

58- Mergen, H. (2024). Uyku ve uyku bozuklukları. *Turkiye Klinikleri Family Medicine-Special Topics, 15*(3), 57-61.

59- Al Maqbali, M., Al Sinani, M., Alsayed, A., & Gleason, A. M. (2022). Prevalence of sleep disturbance in patients with cancer: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Nursing Research, 31*(6), 1107-1123. https://doi.org/10.1177/10547738221092146

60- Kabak, T., Solak, Ü., & Avşar, G. (2022). Kanserli bireylerde uyku kalitesini artırmaya yönelik yapılan hemşirelik girişimleri: Sistematik derleme. *Güncel Hemşirelik Araştırmaları Dergisi, 2*(1), 19-29.

61- Kıskaç, N., Katran, H. B., Manav, G., Erdem Türkoğlu, B., & Yokarıbaş, E. (2023). The effect of non-pharmacological methods in the management of fatigue symptoms in patients: A systematic review. *Journal of Academic Research in Nursing (JAREN), 9*(1), 70–88. https://doi.org/10.55646/jaren.2023.34735

62- Stein, A., Voigt, W., & Jordan, K. (2010). Chemotherapy-induced diarrhea: Pathophysiology, frequency, and guideline-based management. *Therapeutic Advances in Medical Oncology, 2*(1), 51–63. https://doi.org/10.1177/1758834009355164

63- Andreyev, J., Ross, P., Donnellan, C., Lennan, E., Leonard, P., Waters, C., ... & Ferry, D. (2014). Guidance on the management of diarrhoea during cancer chemotherapy. *The Lancet Oncology, 15*(10), e447-e460.

64- Yurdoğlu, G. B., Sarı, M. K., & Durna, Z. (2024). Kemoterapi uygulanan kanser hastalarının gastrointestinal sistem semptomlarında hemşirelik yönetimi. *ERÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 11*(1), 56-62.

65- Urgancı, D., & Topbaş, E. (2023). Akciğer kanseri tanılı olan hastaya fonksiyonel sağlık örüntülerine göre verilen hemşirelik bakımı: Olgu sunumu. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 8*(2), 867–872.

66- Benson, A. B., III, Ajani, J. A., Catalano, R. B., Engelking, C., Kornblau, S. M., Martenson, J. A., Jr., … Wadler, S. (2004). Recommended guidelines for the treatment of cancer treatment-induced diarrhea. *Journal of Clinical Oncology, 22*(14), 2918–2926. https://doi.org/10.1200/JCO.2004.04.132

67- National Cancer Institute. (2025). *Constipation and cancer treatment*. U.S. Department of Health and Human Services. https://www.cancer.gov/about-cancer/treatment/side-effects/constipation (Erişim tarihi: 25 Ağustos 2025)

68- Pehlivan, Z., Gülhan Güner, S., & Nural, N. (2022). Kanser hastalarında bir semptom konstipasyon: Literatür incelemesi. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 7*(1), 139-144.

69- Dzierżanowski, T., & Mercadante, S. (2022). Constipation in cancer patients – an update of clinical evidence. *Current Treatment Options in Oncology, 23*(7), 936-950. https://doi.org/10.1007/s11864-022-00976-y

70- Brown, T. J., & Gupta, A. (2020). Management of cancer therapy–associated oral mucositis. *JCO Oncology Practice, 16*(3), 103–109. https://doi.org/10.1200/JOP.19.00652

71- Elad, S., Cheng, K. K. F., Lalla, R. V., Yarom, N., Hong, C., Logan, R. M., … & Zur, E. (2020). MASCC/ISOO clinical practice guidelines for the management of mucositis secondary to cancer therapy. *Cancer, 126*(19), 4423–4431. https://doi.org/10.1002/cncr.33100

72- Çakır, G., Altay, N., & Kılıçarslan Törüner, E. (2022). Management of oral mucositis in pediatric oncology patients receiving chemotherapy: Evaluation of evidence-based practices. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 9*(2), 225–232. https://doi.org/10.31125/hunhemsire.1167350

73- Navari, R. M., & Aapro, M. (2020). Antiemetic prophylaxis for chemotherapy-induced nausea and vomiting. *New England Journal of Medicine, 382*(14), 1356–1367. https://doi.org/10.1056/NEJMra1908056

74- Uğur, Ö. (2014). Kanser hastasının semptom yönetimi. *Turkish Journal of Oncology / Türk Onkoloji Dergisi, 29*(3), 125-135. https://doi.org/10.5505/tjoncol.2014.1077

75- Karadağ, S., & Ergin, Ç. (2022). Kemoterapiye bağlı bulantı ve kusmada akupresür kullanımı. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 7*(2), 359-364.

76- Bülbül, H., & Ceylan, C. (2023). Bulantı-kusma yönetimi. *Turkiye Klinikleri Hematology-Special Topics, 16*(4), 9-16.

77- Pehlivan, Z., Güner, S. G., & Nural, N. (2023). Kemoterapiye bağlı gelişen bulantı-kusma yönetimine ilişkin hemşirelik alanında yapılmış deneysel tezlerin incelenmesi. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi, 6*(1), 193-204. https://doi.org/10.38108/ouhcd.1070519

78- Naeim, A., Dy, S. M., Lorenz, K. A., Sanati, H., Walling, A., & Asch, S. M. (2008). Evidence-based recommendations for cancer nausea and vomiting. *Journal of Clinical Oncology, 26*(23), 3903–3910. https://doi.org/10.1200/JCO.2007.15.9533

79- Köse, B., Özdemir, M., Yeşil, E., & Gül, E. (2022). Ayaktan kemoterapi alan erişkin hastalarda malnütrisyon riskinin ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi: Bir

retrospektif çalışma. *Turkiye Klinikleri Journal of Health Sciences, 7*(4), 935-943. https://doi.org/10.5336/healthsci.2022-88427

80- Walsh, D., Szafranski, M., Aktas, A., & Kadakia, K. C. (2019). Malnutrition in cancer care: Time to address the elephant in the room. *JCO Oncology Practice, 15*(7), 357-359. https://doi.org/10.1200/JOP.19.00165

81- Beirer, A. (2021). Malnutrition and cancer, diagnosis and treatment. *Memo – Magazine of European Medical Oncology, 14*(2), 168–173. https://doi.org/10.1007/s12254-020-00672-3

82- Xu, J., Jie, Y., Sun, Y., Gong, D., & Fan, Y. (2022). Association of Global Leadership Initiative on Malnutrition with survival outcomes in patients with cancer: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Nutrition, 41*(9), 1874–1880. https://doi.org/10.1016/j.clnu.2022.07.007

83- Pekmezci, H., & Başaran, B. (2021). Kanser hastalarının beslenme alışkanlıkları. *Turkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences, 13*(2), 386-395. https://doi.org/10.5336/nurses.2020-78631

84- Muscaritoli, M., Arends, J., Bachmann, P., Baracos, V., Barthelemy, N., Bertz, H., Bozzetti, F., Hütterer, E., Isenring, E., Kaasa, S., Krznaric, Z., Laird, B., Larsson, M., Laviano, A., Mühlebach, S., Oldervoll, L., Ravasco, P., Solheim, T. S., Strasser, F., de van der Schueren, M., Preiser, J.-C., & Bischoff, S. C. (2021). *ESPEN practical guideline: Clinical Nutrition in cancer*. Clinical Nutrition, 40(5), 2898–2913. https://doi.org/10.1016/j.clnu.2021.02.005

85- de Haan, M. J., van den Berg, M. M. G. A., Gielissen, M. F. M., Tjan-Heijnen, V. C. G., & Prins, J. B. (2021). Self-reported taste and smell alterations and quality of life in patients treated for breast cancer: A cohort study. *Supportive Care in Cancer, 29*(8), 4421–4430. https://doi.org/10.1007/s00520-021-06049-4

86- Mozaffar, H., Safari, M., Safari, A., & Mohammadi, M. (2023). The effectiveness of zinc supplementation in taste disorders: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Frontiers in Nutrition, 10*, 1001721. https://doi.org/10.1155/2023/6711071

87- Bitek, D. E., & Tokem, Y. (2021). Kanser Dispne Ölçeği'nin Türk Kanser Hastalarında Geçerlik ve Güvenirliğinin İncelenmesi. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 6*(1), 155-162.

88- Hui, D., Bohlke, K., Bao, T., Campbell, T. C., Coyne, P. J., Currow, D. C., … & Campbell, M. L. (2021). Management of dyspnea in advanced cancer: ASCO guideline. *Journal of Clinical Oncology, 39*(12), 1389–1411. https://doi.org/10.1200/JCO.20.03465

89- Biber, Ç. (2016). Akciğer kanserinde nefes darlığı. In M. Gülhan & Ü. Yılmaz (Eds.), *Akciğer kanserinde destek tedavisi* (ss. 81–93). Türkiye Solunum Araştırmaları Derneği.

90- Kurak, D., Ateş, B., & Aygin, D. (2023). Dispnede güvenli opioid kullanımı ve bakımı. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi, 27*(1), 34–44.

91- Güngör, H., & Yaglı, N. V. (2022). Palyatif bakımda fizyoterapi ve rehabilitasyonun yeri, kanser hastalarında uygulamaları. *Hacettepe University Faculty of Health Sciences Journal, 9*(1), 191–206.

92- Ermiş, O., & Akçalı, D. T. (2023). Kemoterapi ilişkili periferik nöropati ve tedavisi. *Journal of Anesthesia / Anestezi Dergisi (JARSS), 31*(2), 156–162.

93- Şeker, Ö. Ü. A. (2025). Kemoterapiyle indüklenen periferik nöropati. *Sağlık Bilimlerinde Güncel Araştırmalar,* 89–96.

94- Özdemir, B., & Gerçeker, G. Ö. (2022). Kanser tedavisi alan çocuklarda kemoterapiyle ilişkili periferik nöropatinin değerlendirilmesinde hemşirenin rolü. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi, 15*(3), 369-375.

95- Kayıkçı, E. E., & Can, G. (2020). Kanser hastalarında kemoterapi tedavisine bağlı gelişen periferal nöropatinin yönetiminde kanıta dayalı tamamlayıcı yaklaşımlar. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi, 17*(1), 72-80. http://doi.org/10.5222/kuhead.2020.059

96- Michel, A., Lee, R. T., Salehi, E., & Accordino, M. K. (2023). Improving quality of life during chemotherapy: Cannabinoids, cryotherapy, and scalp cooling. *American Society of Clinical Oncology Educational Book, 43,* e390428. https://doi.org/10.1200/EDBK_390428

97- Toraman, P. (2024). *Kemoterapi uygulanan hastalarda sağlık okuryazarlığın, öz bakımın ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesi* (Yüksek lisans tezi, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Türkiye).

98- Wikramanayake, T. C., Haberland, N. I., Akhundlu, A., Laboy Nieves, A., & Miteva, M. (2023). Prevention and treatment of chemotherapy-induced alopecia: What is available and what is coming? *Current Oncology*, *30*(4), 3609–3626.

99- Demir, B., & Barutca, S. (2021). Kanser tedavileri ve alopesi: Bir sistematik derleme. *Turkiye Klinikleri Journal of Internal Medicine / Türkiye Klinikleri İç Hastalıkları Dergisi, 6*(2), 96–104. https://doi.org/10.5336/intermed.2021-81828

100- Rossi, A., Fortuna, M. C., Caro, G., Pranteda, G., Garelli, V., Pompili, U., & Carlesimo, M. (2017). Chemotherapy-induced alopecia management: Clinical experience and practical advice. *Journal of Cosmetic Dermatology*, *16*(4), 537–541. https://doi.org/10.1111/jocd.12308

101- Kaufman, L., Valentic, L., Moulton, H., Rose, L., & Dulmage, B. (2025). Cancer-related alopecia risk and treatment. *Current Treatment Options in Oncology*, *26*(8), 706-715. https://doi.org/10.1007/s11864-025-01336-2

102- Samal, K., Mohanty, S., & Satapathy, S. (2021). Chemotherapeutic drug-induced nail changes: A prospective observational study. *Turkish Journal of Dermatology*, *15*(3), 61–65. https://doi.org/10.4103/tjd.tjd_44_21

103- Saadet, E. D., & Tek, I. (2022). Evaluation of chemotherapy-induced cutaneous side effects in cancer patients. *International Journal of Dermatology*, *61*(12), 1519-1526. https://doi.org/10.1111/ijd.16361

104- Johnson, K., Stoffel, B., Schwitter, M., et al. (2024). Prevention of taxane chemotherapy-induced nail changes and peripheral neuropathy by application of extremity cooling: A prospective single-centre study with intrapatient comparison. *Supportive Care in Cancer*, *32*(8), 554. https://doi.org/10.1007/s00520-024-08737-3

105- Emvalomati, A., Oflidou, V., Papageorgiou, C., Kemanetzi, C., Giannouli, M., Kalloniati, E., Efthymiadis, K., Koukoutzeli, C., Timotheadou, E., Trigoni, A., Patsatsi, A., Lazaridou, E., Apalla, Z., & Trakatelli, M. (2023). Narrative review

of drug-associated nail toxicities in oncologic patients. *Dermatology Practical & Conceptual,* 13(1), e2023064. https://doi.org/10.5826/dpc.1301a64

106- Brooks, S. G., & Yosipovitch, G. (2024). Unmet needs in treating itch: reaching beyond eczema. *Journal of Dermatological Treatment, 35*(1), Article 2351487. https://doi.org/10.1080/09546634.2024.2351487

107- Yabacı, S., Efe Arslan, D., & Kılıç Akça, N. (2021). Kronik kaşıntılı hastalarda algılanan stres ve stresle baş etme yöntemleri. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi, 12*(4), 333–340. https://doi.org/10.14744/phd.2021.97752

108- Tuncer, M. (2022). Kemobeyin: Gizemleri ve açığa çıkarılmasının önemi. *Hacettepe University Journal of the Faculty of Pharmacy, 42*(4), 257–275.

109- Helvacı Çelik, F. G., Puşuroğlu, M., Köse, S., & Hocaoğlu, Ç. (2025). Diagnostic and treatment approaches to chemo brain. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar / Current Approaches in Psychiatry, 17*(2), 301-322. https://doi.org/10.18863/pgy.1503639

110- Kafes, A. Y. (2021). Depresyon ve anksiyete bozuklukları üzerine bir bakış. *Humanistic Perspective, 3*(1), 186-194. https://doi.org/10.47793/hp.867111

111- Carlson, L. E., Ismaila, N., Addington, E. L., Asher, G. N., Atreya, C., Balneaves, L. G., … & Rowland, J. H. (2023). Integrative oncology care of symptoms of anxiety and depression in adults with cancer: Society for Integrative Oncology–ASCO guideline. *Journal of Clinical Oncology, 41*(28), 4562–4591. https://doi.org/10.1200/jco.23.00857

112- Balkan, E., & Oskay, Ü. (2023). Jinekolojik kanser hastası ve ailesinin psiko-sosyal bakımında sağlık profesyonelinin rolü. *Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi, 5*(1), 74–83.

113- Karakartal, D. (2021). Kanser ve intihar davranışı ilişkisi. *Uluslararası Beşeri Bilimler ve Eğitim Dergisi, 7*(15), 195–207.

114- Koç, B. Ö., Güler, Ö., & Yücens, B. (2021). Akciğer, kolorektal ve baş-boyun kanseri olan hastalarda anksiyete, depresyon ve intihar olasılığı. *Kocatepe Tıp Dergisi, 22*(1), 21–28.

115- Yılmaz, B., & Oskay, Ü. (2021). Lösemi hastalarında cinsellik ve üreme sorunları. *Turkiye Klinikleri Internal Medicine Nursing-Special Topics, 7*(3), 49–59.

116- Akıncı, A. Ç., & Savcı, C. (2020). Kanserli erkek hastalarda cinsel sorunlar. *Androloji Bülteni, 22*(1), 57-62. https://doi.org/10.24898/tandro.2020.68094

117- Körükcü, Ö., Arıkan, F., Küçükçakal, A., & Coşkun, H. Ş. (2018). Kemoterapi tedavisi gören kanser hastalarının cinsellik algılarının ve cinsel bakım gereksinimlerinin belirlenmesi. *Akdeniz Tıp Dergisi, 4*(1), 25-34. https://doi.org/10.17954/amj.2018.101

118- Boyraz, H. G., & Erbil, N. (2023). Jinekolojik kanserlerde cinsel danışmanlık için PLISSIT modeli. *Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi, 9*(2), 64-71.

119- Oskay, Ü. (2015). Jinekolojik kanser hastalarında yaşanan cinsel sorunlar ve bu sorunların giderilmesinde kullanılan model ve yaklaşımlar. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 31*(1), 108-119.

120- Su, H. I., Lacchetti, C., Letourneau, J., Partridge, A. H., Qamar, R., Quinn, G. P., … & Loren, A. W. (2025). Fertility preservation in people with cancer: ASCO guideline update. *Journal of Clinical Oncology*, *43*(12), 1488-1515. https://doi.org/10.1200/JCO-24-02782

121- Paşalak, Ş. İ., Selçukbiricik, F., & Seven, M. (2024). Evaluation of the nurse-led symptom management program for patients with gynecologic cancer undergoing chemotherapy. *Cancer Nursing*, *47*(1), 31-42. https://doi.org/10.1097/NCC.0000000000001153

122- Wang, G., & Pan, S. (2025). Psychological interventions and sleep improvement for patients with gastric cancer: Effects on immune function, inflammation, and tumor progression—A randomized controlled trial. *Annals of Surgical Oncology*, *32*(9), 6858–6876. https://doi.org/10.1245/s10434-025-17675-1

123- Sezgin, M. G. (2024). The effect of nurse-led remote telephone triage on symptom management and quality of life in cancer patients. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, *21*(4), 429-437. https://doi.org/10.1111/wvn.12721

124- Çelik, A., & Mertoğlu, S. (2024). Palyatif bakım veren hemşirelerin hasta merkezli bakım yetkinliğinin bakım kalitesine etkisi. *Forbes Journal of Medicine, 5*(2), 95-101. https://doi.org/10.4274/forbes.galenos.2024.94899

125- Norouznia, S. (2020). *Kemoterapi alan meme kanserli hastalarda evde uygulanan hemşirelik girişimlerinin semptom kontrolü ve yaşam kalitesine etkisi* (Yayımlanmamış doktora tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye.

126- Eraslan, D., & Yeşilbalkan, Ö. U. (2023). Türkiye'de kanserde ağrıya yönelik yapılmış hemşirelik araştırmalarının incelenmesi: Sistematik derleme. *Gevher Nesibe Tıp ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 8*(4), 996-1009. https://doi.org/10.5281/zenodo.10046964

127- Kubilay, Ş. D., & Ergüney, S. (2020). Kemoterapi tedavisi alan hastalarda progresif gevşeme egzersizleri ve yönlendirilmiş imgelem uygulamasının kemoterapi semptomları ve yaşam kalitesine etkisi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 23*(1), 67-76. https://doi.org/10.17049/ataunihem.536990

128- Küçük, S., Uzun, Z., & Eyyuplu, S. I. (2020). Kemoterapi tedavisi alan çocukların bakım vericilerinin tedaviye bağlı komplikasyonlara yönelik eğitim alma ve uygulama özellikleri. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 7*(2), 87-94. https://doi.org/10.31125/hunhemsire.763126

129- Ayvat, İ., & Özbaş, A. A. (2021). Yaşlı kanser hastalarının destekleyici bakım gereksinimleri: Gereksinimler de yaşlanıyor mu? *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 8*(1), 93-100.

130- Dolu, İ., Dönmez, E., & Yaranoğlu, C. (2021). Kanser Gereksinimleri Ölçeği Kısa Formu: Ayaktan tedavi alan hastalarda Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Turkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences, 13*(3), 544-555. https://doi.org/10.5336/nurses.2020-79505

131- Mehari, W. D., Sun, Y., Lei, Y., Shine, S., Seyoum, E., & Getu, M. A. (2025). Unmet supportive care need and associated factors among cancer patients. *BMC Cancer, 25*, 1260. https://doi.org/10.1186/s12885-025-14607-w

132- Yıldırım, N. K., Kaçmaz, N., & Özkan, M. (2013). İleri evre kanser hastalarının karşılanmamış bakım gereksinimleri. *Journal of Psychiatric Nursing, 4*(3), 153–158. https://doi.org/10.5505/phd.2013.63825

133- 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.

134- Brown, V., Sitzia, J., Richardson, A., Hughes, J., Hannon, H., & Oakley, C. (2001). The development of the Chemotherapy Symptom Assessment Scale (C-SAS): A scale for the routine clinical assessment of the symptom experiences of patients receiving cytotoxic chemotherapy. *International Journal of Nursing Studies, 38*(5), 497-510.

135- Cossich, T., Schofield, P., & McLachlan, S. A. (2004). Validation of the Cancer Needs Questionnaire (CNQ) short-form version in an ambulatory cancer setting. *Quality of Life Research, 13*(7), 1225-1233. https://doi.org/10.1023/B:QURE.0000037496.94640.d9

136- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

137- Silveira, F. M., Wysocki, A. D., Mendez, R. D. R., Pena, S. B., Santos, E. M. D., Malaguti-Toffano, S., ... & Santos, M. A. D. (2021). Impacto do tratamento quimioterápico na qualidade de vida de pacientes oncológicos. *Acta Paulista de Enfermagem, 34*, eAPE00583. https://doi.org/10.37689/acta-ape/2021AO00583

138- Yang, S., Chu, S., Gao, Y., Ai, Q., Liu, Y., Li, X., & Chen, N. (2019). A narrative review of cancer-related fatigue (CRF) and its possible pathogenesis. *Cells, 8*(7), 738. https://doi.org/10.3390/cells8070738

139- Hendy, A., Ibrahim, R. K., Darwish, A., & El-Shafei, D. (2025). Sleep disturbance, cancer-related fatigue, and depression as determinants of quality of life among breast cancer patients undergoing chemotherapy: A cross-sectional study. *BMC Cancer, 25*, 1122. https://doi.org/10.1186/s12885-025-14538-6

140- National Cancer Institute. (2024). *Symptom Clusters in Cancer (PDQ®) – Health Professional Version*. U.S. National Institutes of Health.

https://www.cancer.gov/about-cancer/treatment/side-effects/cancer-symptom-clusters-hp-pdq (Erişim tarihi: 20 Temmuz 2025)

141- Miaskowski, C., Paul, S. M., Harris, C. S., Shin, J., Oppegaard, K., Conley, Y. P., Hammer, M., Kober, K. M., & Levine, J. D. (2022). Determination of cutpoints for symptom burden in oncology patients receiving chemotherapy. *Journal of Pain and Symptom Management*, 63(1), 1–9. https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2021.07.018

142- Al Maqbali, M., Al Sinani, M., Al Naamani, Z., Al Badi, K., & Tanash, M. A. I. (2021). Prevalence of fatigue in patients with cancer: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Pain and Symptom Management, 61*(1), 167–189. https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2020.07.037

143- Kang, Y. E., Yoon, J. H., Park, N. H., et al. (2023). Prevalence of cancer-related fatigue based on severity: A systematic review and meta-analysis. *Scientific Reports, 13*, 12815. https://doi.org/10.1038/s41598-023-39046-0

144- Nakie, G., Melkam, M., Takelle, G. M., Fentahun, S., Rtbey, G., Andualem, F., Kibralew, G., Wassie, Y. A., Kassa, M. A., Tinsae, T., & Tadesse, G. (2024). Depression, anxiety and associated factors among cancer patients in Africa: A systematic review and meta-analysis study. *BMC Psychiatry, 24*(1), 939. https://doi.org/10.1186/s12888-024-06389-5

145- Ayubi, E., Bashirian, S., & Khazaei, S. (2021). Depression and anxiety among patients with cancer during COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Gastrointestinal Cancer, 52*(2), 499–507. https://doi.org/10.1007/s12029-021-00643-9

146- Liu, L., & Ancoli-Israel, S. (2008). Sleep disturbances in cancer. *Psychiatric Annals, 38*(9), 627–634. https://doi.org/10.3928/00485713-20080901-01

147- Luo, Y., Zhang, L., Mao, D., Yang, Z., Zhu, B., Miao, J., & Zhang, L. (2024). Symptom clusters and impact on quality of life in lung cancer patients undergoing chemotherapy. *Quality of Life Research, 33*(12), 3363-3375.

148- Hesketh, P. J., et al. (2020). Antiemetics: American Society of Clinical Oncology guideline update. *Journal of Clinical Oncology, 38*(24), 2782–2797. https://doi.org/10.1200/jco.20.01296

149- Desforges, A. D., Hebert, C. M., Spence, A. L., Reid, B., Dhaibar, H. A., Cruz-Topete, D., ... & Viswanath, O. (2022). Treatment and diagnosis of chemotherapy-induced peripheral neuropathy: An update. *Biomedicine & Pharmacotherapy, 147,* 112671.

150- Starobova, H., & Vetter, I. (2017). Pathophysiology of chemotherapy-induced peripheral neuropathy. *Frontiers in Molecular Neuroscience, 10,* 174. https://doi.org/10.3389/fnmol.2017.00174

151- Anarte-Lazo, E., & Bernal-Utrera, C. (2025). A Scoping Review of Clinical Features and Mechanisms of Orofacial Pain and Headache in Patients with Head and Neck Cancer. *Journal of Clinical Medicine, 14*(16), 5722. https://doi.org/10.3390/jcm14165722

152- Trivedi, M., Mehta, R. D., Ghiya, B. C., & Soni, P. (2024). Impact of chemotherapy-induced nail changes on quality of life: A cross-sectional study from a tertiary care centre. *Indian Journal of Dermatology, 69*(3), 205–211. https://doi.org/10.4103/ijd.ijd_723_22

153- Stoicescu, E. A., Iancu, R. C., Popa Cherecheanu, A., & Iancu, G. (2023). Ocular adverse effects of anti-cancer chemotherapy. *Journal of Medicine and Life, 16*(6), 818–821. https://doi.org/10.25122/jml-2023-0041

154- Wondm, S. A., Dagnew, S. B., Gubae, K., Tesfaye, T. C., & Tamene, F. B. (2024). Determinants of anemia among patients receiving cancer chemotherapy in Northwest Ethiopia. *Frontiers in Medicine, 11*, 1415877. https://doi.org/10.3389/fmed.2024.1415877

155- Velimirovic, M., Brignola, M., Chheng, E., et al. (2024). Management of pulmonary toxicities associated with systemic therapy in non-small cell lung cancer. *Current Treatment Options in Oncology, 25*, 1297–1311. https://doi.org/10.1007/s11864-024-01257-6

156- Soff, G., Leader, A., Al-Samkari, H., Falanga, A., Maraveyas, A., Sanfilippo, K., … & Zwicker, J. (2024). Management of chemotherapy-induced thrombocytopenia: Guidance from the ISTH Subcommittee on Hemostasis and Malignancy. *Journal of Thrombosis and Haemostasis, 22*(1), 53–60. https://doi.org/10.1016/j.jtha.2023.09.031

157- Åsberg, E., Giskeødegård, G. F., Karlsen, J., Kiserud, C. E., Aune, G., Nilsen, M., & Reidunsdatter, R. J. (2025). Sexual health in female and male cancer survivors compared with age-matched cancer-free controls in Norway. *Acta Oncologica, 64*, 380–390. https://doi.org/10.2340/1651-226X.2025.42451

158- Wang, Y., Li, Y., Liang, J., Zhang, N., Yang, Q., et al. (2022). Chemotherapy-induced amenorrhea and its prognostic significance in premenopausal women with breast cancer: An updated meta-analysis. *Frontiers in Oncology, 12*, Article 859974. https://doi.org/10.3389/fonc.2022.859974

159- Bergerot, C., Jacobsen, P. B., Rosa, W. E., Lam, W. W. T., Dunn, J., Fernández-González, L., ... & Li, M. (2024). Global unmet psychosocial needs in cancer care: Health policy. *EClinicalMedicine, 78*, 102266. https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2024.102942

160- Siao, C. L., Chang, W. C., Chen, C. H., Lee, Y. H., & Lai, Y. H. (2024). Symptoms, distress, finances, social support, resource utilization, and unmet care needs of patients with gynecological cancer. *European Journal of Oncology Nursing, 72*, 102686. https://doi.org/10.1016/j.ejon.2024.102686

161- Harrison, J. D., Young, J. M., Price, M. A., Butow, P. N., & Solomon, M. J. (2009). What are the unmet supportive care needs of people with cancer? A systematic review. *Supportive Care in Cancer, 17*(8), 1117–1128. https://doi.org/10.1007/s00520-009-0615-5

162- Paterson, C., Toohey, K., Bacon, R., Kavanagh, P. S., & Roberts, C. (2023). What are the unmet supportive care needs of people affected by cancer: An umbrella systematic review. *Seminars in Oncology Nursing, 39*(3), 151353. https://doi.org/10.1016/j.soncn.2022.151353

163- Lian, S., Hou, X., Liu, W., Li, M., Chen, G., & Ling, Y. (2024). Supportive care needs, quality of life and social support among elderly colorectal cancer patients undergoing chemotherapy: A longitudinal study. *Frontiers in Oncology, 14*, 1437888. https://doi.org/10.3389/fonc.2024.1437888

164- Zeng, K., Zhong, Y., Chen, X., Li, Y., Wang, H., Zhou, L., ... & Liu, X. (2024). Perceived communication efficacy and unmet needs for chemotherapy-associated symptom management in patients with lung and colorectal cancer: A cross-sectional study. *BMC Palliative Care, 23*, 71. https://doi.org/10.1186/s12904-024-01376-9

165- Penedo, F. J., Natori, A., Fleszar-Pavlovic, S. E., et al. (2023). Factors associated with unmet supportive care needs and emergency department visits and hospitalizations in ambulatory oncology. *JAMA Network Open, 6*(6), e2319352. https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2023.19352

166- Springer, F., Mehnert-Theuerkauf, A., Gebhardt, C., Stolzenburg, J.-U., Briest, S., et al. (2024). Unmet supportive care needs among cancer patients: exploring cancer entity-specific needs and associated factors. *Journal of Cancer Research and Clinical Oncology, 150*(4), 190. https://doi.org/10.1007/s00432-024-05715-4

167- Temiz, G., & Durna, Z. (2020). Evaluation of quality of life and health care needs in cancer patients receiving chemotherapy. *Journal of Cancer Education, 35*(4), 796–807. https://doi.org/10.1007/s13187-019-01533-2

168- Bore, M. G., Dadi, A. F., Ahmed, K. Y., Hassen, T. A., Kibret, G. D., Kassa, Z. Y., ... & Bizuayehu, H. M. (2024). Unmet supportive care needs among cancer patients in Sub-Saharan African countries: A mixed method systematic review and meta-analysis. *Journal of Pain and Symptom Management, 67*(3), e211–e227. https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2023.11.023

169- Masoudi, A., Mahmoudian, A., Jouybari, L., Roshandel, G., Behnampour, N., Khandoozi, R., Pourkhani, R., & Sanagoo, A. (2023). Supportive Care Needs (SCN) of Cancer Patients Referred to Medical Centers in Iran. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention, 24*(9), 2983-2989. https://doi.org/10.31557/APJCP.2023.24.9.2983

170- Wagland, R., Richardson, A., Ewings, S., Armes, J., Lennan, E., Hankins, M., & Griffiths, P. (2016). Prevalence of cancer chemotherapy-related problems, their relation to health-related quality of life and associated supportive care: A cross-sectional survey. *Supportive Care in Cancer, 24*(12), 4901–4911. https://doi.org/10.1007/s00520-016-3346-4

EKLER

EK-1:HASTA TANITIM FORMU

Bu anketi doldurmak için zaman ayırdığınız için teşekkür ederiz.

Bu anketteki bilgiler tamamıyla gizli tutulacaktır ve sadece araştırma faaliyetlerinde kullanılacaktır. Anketi doldurmanız yaklaşık 15 dakika sürecektir.

Lütfen bu anketteki bilgilerin bilimsel amaçlı kullanılmasına onay verip vermediğinizi belirtiniz.

( ) Onay veriyorum ( ) Onay vermiyorum

1. Doğum Tarihi :…….	**2.** Cinsiyet : ( ) Kadın ( ) Erkek
3. Medeni Durum: ( ) Evli (Çocuk sayısı……..) ( ) Bekar	**4.** Çalışma Durumu: ( ) Çalışıyor Mesleği…… ( ) Çalışmıyor ( ) Emekli
5. Eğitim Durumu: ( ) Okuryazar ( ) İlköğretim ( ) Lise ( ) Üniversite ve üzeri	**6.** Yaşamınızın büyük bölümünü geçirdiğiniz yer? ( ) Köy ( ) İlçe-kasaba ( ) Şehir merkezi
7. Gelir düzeyinizi nasıl tanımlarsınız? ( ) Düşük-gelir giderden az ( ) Orta-gelir gider eşit ( ) İyi-gelir giderden fazla	**8.** Sağlık güvenceniz? ( ) Var, ise nedir?..... ( ) Yok
9. Kiminle yaşıyorsunuz? ( ) Yalnız ( )Anne/Baba ( ) Eş ( ) Eş ve çocuklar ( ) Çocuklar ( ) Diğer …….	**10.** Tedavi olduğunuz hastaneye göre yerleşim yeriniz? ( ) Aynı il sınırları içinde ( ) İl sınırları dışında
11. Bakımveren? ( ) Var, ise kimdir? ( ) Yok	**12.** Kanser türü? ……

13. Kanser tanısı ne zaman konuldu? ( ) 1 yıldan az ( ) 4-6 yıl ( ) 1-3 yıl ( ) 7 yıl ve üzeri	**14.** Nüks deneyimi? ( ) Var ( ) Yok
15. Eşlik eden kronik hastalık? ( ) Var, ise nedir?..... ( ) Yok	**16.** Metastaz? ( ) Var, ise yeri? ……. ( ) Yok
17. Önceki onkolojik tedaviler? ( ) Yalnızca kemoterapi ( ) Ameliyat ( ) Radyoterapi ( ) İmmünoterapi ( ) Hormon tedavisi ( ) Diğer ……..	**18.** Evre? ( ) 1. Evre ( ) 2. Evre ( ) 3. Evre ( ) 4. Evre

EK-2:KEMOTERAPİ SEMPTOM DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ

(Görevli tarafından doldurulacak)
Hastanın Adı Soyadı:
Hastane Adı:
Doğum Tarihi:
İlaç Rejimi:
Uygulanma Şekli:
Kür Numarası/ Hafta:
Kan Tetkik Sonuçları:
Hemoglobin:
Eritrosit:
Lökosit:
Nötrofil:
Platelet:
Aldığı ve Çıkardığı Sıvı:
Akciğer Fonksiyon Testi:
Gecikmiş veya Değişmiş Tedavi/Gerekçesi:
Tarih:
Kilosu(Kg):

Kemoterapi Semptom Değerlendirme Ölçeği Nasıl Doldurulacak?

Aşağıdaki listede, kemoterapiyle ilgili olabilecek belirtiler açıklanmaktadır. Listelenen bütün belirtiler sizde görülmeyebilir. Fakat, hangi belirtileri yaşamış olduğunuzu bize söylemeniz, bu belirtilerle baş etmenizde size yardımcı için önemlidir. Lütfen ‘’A’’ sütunundaki belirtilerin listesine bakın. Son kemoterapiyi aldığınızdan beri yaşadığınız belirtiler için, ‘’Evet’’ veya ‘’Hayır’’ seçeneklerinden birini işaretleyin. Eğer, bir belirti için ‘’Evet’’i işaretlediyseniz, belirtinin şiddetini ve belirtinin sizi ne ölçüde rahatsız ettiğini, B ve C sütunlarındaki rakamları işaretleyerek bize söyleyin. Ölçeği doldurduğunuz zaman, belirtileri sizinle tartışacağız ve bu bilgiyi, bakımınızı planlamak için kullanacağız. Eğer sorularınız olursa, lütfen bize sorun.

	A		**B**			**C**				
Son aldığınız kemoterapiden beri aşağıdaki belirtilerden herhangi birini yaşadınız mı?	**Evet**	**Hayır**	**Belirtinin şiddeti nasıl?**			**Belirti sizi ne kadar rahatsız ediyor?**				**Alınan Önlem**
			Hafif	**Orta**	**Şiddetli**	**Hiç**	**Biraz**	**Oldukça fazla**	**Çok fazla**	
1.Tedaviden önce bulantı/ kusma			1	2	3	0	1	2	3	
2.Tedaviden sonra bulantı			1	2	3	0	1	2	3	
3.Tedaviden sonra kusma			1	2	3	0	1	2	3	
4.Kabızlık			1	2	3	0	1	2	3	
5.İshal			1	2	3	0	1	2	3	
6.Ağrı			1	2	3	0	1	2	3	

Lütfen ağrıyı hissettiğiniz yeri yazın.										
7.Nefes darlığı			1	2	3	0	1	2	3	
8.Enfeksiyon belirtileri (Olağanüstü sıcaklık, soğukluk, grip benzeri belirtiler, yüksek vücut ısısı, idrar yaparken ağrı)			1	2	3	0	1	2	3	
9.Kanama veya morarma (Burun kanamaları, anüs bölgesinde kanama, idrarda kan ve vücutta morluklar)			1	2	3	0	1	2	3	
10.Ellerde ve ayaklarda iğnelenme ve uyuşma			1	2	3	0	1	2	3	
11.Cildiniz veya tırnaklarınızla ilgili problemler (Kuru, kaşıntılı, iltihaplı cilt, güneşe hassasiyet,tırnaklarda değişiklikler, damarlarda belirginleşmeler)			1	2	3	0	1	2	3	
12.Saçlarda dökülme			1	2	3	0	1	2	3	
13.Ağız veya boğazla ilgili problemler (Hassas veya kuru ağız/boğaz, ağızda yaralar)			1	2	3	0	1	2	3	
14.İştahta değişme			1	2	3	0	1	2	3	
15.Kilo kaybetme veye kilo alma			1	2	3	0	1	2	3	
16.Gözlerle ilgili problemler (Hassas, kaşıntılı, kuru, sulanmış gözler)			1	2	3	0	1	2	3	
17.Halsizlik hissetme			1	2	3	0	1	2	3	
18.Olağanüstü yorgunluk hissetme			1	2	3	0	1	2	3	
19.Uyuma güçlüğü			1	2	3	0	1	2	3	
20.Baş ağrıları			1	2	3	0	1	2	3	

21.Endişeli veya sıkıntılı hissetme			1	2	3	0	1	2	3	
22.Karamsar veya üzüntülü hissetme			1	2	3	0	1	2	3	
23.Cinsel hayatınızda değişme (Örneğin cinsel ilgide azalma)			1	2	3	0	1	2	3	
24.Sadece kadınlar için: Adetlerinizde değişme (Adetlerinizde kesilme,düzensizlik, lekelenme şeklinde kanama)			1	2	3	0	1	2	3	
Son kemoterapiden beri, yaşadığınız başka belirti veya problemler var ise, buraya yazınız.										
Görevlinin notları										

EK-3: KANSER GEREKSİNİMLERİ ÖLÇEĞİ KISA FORMU

Aşağıda sizin tedavi aldığınız süre boyunca fiziksel ve psikolojik olarak gereksinimlerinizi belirlemek için bazı ifadeler yer almaktadır. Her bir ifadenin yanında sizin **şu an mevcut probleminize duyduğunuz yardım ihtiyacınızı** tanımlayabilecek dereceler bulunmaktadır. Lütfen size en uygun gelen seçeneği işaretleyiniz.

Yardıma gerek yok: Bu probleminizle ilgili yardıma gerek duymuyorsunuz.
Yardım İhtiyacı Giderilmiş: Bu probleminiz şu an devam etmiyor, sorun giderilmiş.
Düşük yardım ihtiyacı: Bu probleminizle ilgili düşük seviyede yardıma ihtiyaç duyuyorsunuz.
Orta seviye yardım ihtiyacı: Bu probleminizle ilgili orta seviyede yardıma ihtiyaç duyuyorsunuz.
Yüksek yardım ihtiyacı: Bu probleminizle ilgili yüksek seviyede yardıma ihtiyaç duyuyorsunuz.

	Yardıma gerek yok	Yardım ihtiyacı giderilmiş	Düşük yardım ihtiyacı	Orta seviye yardım ihtiyacı	Yüksek yardım ihtiyacı
1. Enerji kaybı ve yorgunlukla başa çıkma					
2. Uyku bozukluğu ile başetme					
3. Ev işleri ile başetme					
4. Eskiden yapılabilen şeyleri yapamamanın verdiği üzüntü ile başetme					
5. Bağımsız hareket etme kabiliyetini kaybetme korkusu ile başetme					
6. Sıkılmışlık ve / veya işe yaramazlık hissi ile başetme					
7. Kaygı veya stresle başetme					
8. Keyifsiz veya depresif hisslerle başetme					
9. Kanserin yayılması ya da tekrarlanması korkusuyla başa çıkma					
10. Ağrı ve ızdırap yaşayabilme korkusu ile başetme					
11. Tedavi görme ya da ameliyat olma kaygısı ile başa çıkma					
12. Fiziksel kısıtlılıkların ya da sağlık durumundaki bozulmaların ilerlemesi ile ilgili korkularla başa çıkma					
13. Dış görünüş ve beden imajındaki değişiklikleri kabullenme					
14. Kanserin kişinin kontrolü dışında olması kaygısıyla başa çıkma					
15. Gelecekteki belirsizliklerle başa çıkma					

16. Ölüm ve ölmek ile ilgili hislerle başetme					
17. Mevcut durumunun kendi kontrolü altında olduğuna dair hislerin öğrenilmesi					
18.Kanser hakkında diğer insanların uygunsuz konuşmaları ile başa çıkma					
19. Diğer insanların size karşı tutum ve davranışlarındaki değişikliklerle başa çıkma					
20. Hastanede aile ya da arkadaşlarınızın sizinle birlikte kalmasına izin verilmesi					
21. Kişinin klinikte ya da hastanede mahremiyet haklarının eksiksiz bir şekilde korunması					
22. Fiziksel ve duygusal tepkilerinizin normal olduğunun sağlık personelleri tarafından ifade edilmesi					
23. Hastanede fiziksel ihtiyaçlarınızın hemşireler tarafından hemen karşılanması					
24. Hemşirelerin hisleriniz ve duygusal gereksinimlerinizi dikkate alıp duyarlılık göstermesi					
25. Doktorunuzun hisleriniz ve duygusal gereksinimlerinizi dikkate alıp duyarlılık göstermesi					
26. Uygulanan her test ve tedavi protokolü hakkında size ayrıntılı açıklama yapılması					
27. Tedavinin ya da ameliyatın faydaları ve yan etkileri hakkında, karar verme sürecinden önce tam olarak bilgi verilmesi					
28. Tedavideki başarı oranları hakkında tam olarak bilgi verilmesi					
29. Test sonuçlarının mümkün olan en kısa sürede kişiye tam olarak bildirilmesi					
30. Kanserin, hayatın geri kalan kısmında olası etkileri hakkında tam olarak bilgi verilmesi					
31. Kanserin iyileşmesi hakkında tam olarak bilgilendirilme yapılması					
32. Kendinizi iyi hissetmeniz için yapabileceğiniz şeyler hakkında tam olarak bilgi verilmesi					

EK-4: ETİK KURUL İZNİ

SBÜ Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji SUAM Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Katılım Listesi		
Araştırmanın Adı: Kanser Hastalarının Kemoterapiye bağlı Gelişen Semptomlarının ve Bu Semptomlara bağlı Gelişen Yardım İhtiyacının Belirlenmesi		
KABUL ☒	**REVİZYON ☐**	**RED ☐**
TOPLANTI TARİHİ:06.02.2025	**DOSYA NUMARASI:2025-02/16**	
ADI-SOYADI		
Prof. Dr. Göktürk FINDIK		
Prof. Dr. Burcu SAVRAN		
Doç. Dr. Hayriye Dilek HAMURCU		
Doç. Dr. İsmail Burak ATALAY		
Doç. Dr. Yasemin GÜZLE ADAŞ		
Doç. Dicle İSKENDER		
Doç. Dr. Güldeniz ARGUN		
Av. Mahmut DALOĞLU		
Dr. Sağlık Fizikçisi Ferihan ERTEN		
Doç. Dr. Mustafa BÜYÜKKÖR		
Uzm. Dr. Esma Sevil AKKURT		
Doç. Dr. Murat Bülent KÜÇÜKAY		
Uzm. Dr. Can ALTINIŞIK		
Uzm. Dr. Emine İpek CEYLAN		
Doç. Dr. Ahmet KARAYİĞİT		
YEDEK ÜYELER		
Doç. Dr. Emrah ERASLAN		
Doç. Dr. Arzu OR KOCA		
Dr. Fizik Mühendisi Dinçer YEĞEN		
Doç. Dr. Fatih GÖKSEL		

EK-4: ETİK KURUL İZNİ

T.C.
SBÜ Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji SUAM
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar
Etik Kurulu

Sayın Prof. Dr. Öztürk ATEŞ

Araştırmacı grubu Prof. Dr. Öztürk ATEŞ, Dr. Betülay KILIÇ, Hemşire Selime KARATAŞ 'dan oluşan **"Kanser Hastalarının Kemoterapiye bağlı Gelişen Semptomlarının ve Bu Semptomlara bağlı Gelişen Yardım İhtiyacının Belirlenmesi"** başlıklı araştırma öneriniz kurulumuzun 06.02.2025 tarihli toplantısında görüşülmüş olup,

Çalışmanızın, yapılması planlanan yerlerden izin alınması koşuluyla yapılmasında etik açıdan bir sakınca bulunmadığına oybirliği ile karar verilmiş ve karara ilişkin imza listesi ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi rica ederim.

Prof. Dr. Göktürk FINDIK
Kurul Başkanı

Araştırma Kod No: 2025-02/16

Ek:1 Liste

EK-5: AYDINLATILMIŞ GÖNÜLLÜ ONAM FORMU

"*GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR*" İÇİN BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

Araştırma Projesinin Adı: Kanser Hastalarının Kemoterapiye bağlı Gelişen Semptomlarının ve Bu Semptomlara bağlı Gelişen Yardım İhtiyacının Belirlenmesi
Sorumlu Araştırıcının Adı: Öztürk Ateş
Diğer Araştırıcıların Adı: Betülay Kılıç, Selime Karataş
Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

Sayın Gönüllü;

''Kanser Hastalarının Kemoterapiye bağlı Gelişen Semptomlarının ve Bu Semptomlara bağlı Gelişen Yardım İhtiyacının Belirlenmesi'' isimli bir çalışmada yer almak üzere davet edilmiş bulunmaktasınız. Bu çalışmaya davet edilmenizin nedeni sizin kemoterapi tedavisi alıyor olmanızdır. Bu çalışma, araştırma amaçlı olarak yapılmaktadır ve katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Çalışmaya katılma konusunda karar vermeden önce araştırma hakkında sizi bilgilendirmek istiyoruz. Çalışma hakkında tam olarak bilgi sahibi olduktan sonra ve sorularınız cevaplandıktan sonra eğer katılmak isterseniz sizden bu formu imzalamanız istenecektir. Bu araştırma, Tıbbi Onkoloji Anabilim Dalında, Dr. Öztürk Ateş'in sorumluluğu altındadır. Bu araştırma Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıbbi Onkoloji Ayaktan Kemoterapi Ünitesinde tedavi gören kanser hastalarının kemoterapiye bağlı gelişen semptomlarını ve bu semptomlara bağlı gelişen yardım ihtiyacını belirlemek amacı ile yapılacaktır. Araştırmaya 18 yaş üstü Ankara Dr. Abdurahman Yurtaslan Onkoloji Hastanesi Tıbbi Onkoloji Ayaktan Kemoterapi Ünitesi'nde 15.02.2025-30.07.2025 tarihleri aralığında kemoterapi tedavisi gören 265 kanser hastası dahil edilecektir. Araştırmada size bir müdahale veya tedavi yapılmayacak, veri toplama formu dağıtılarak sorulara yanıt vermeniz beklenecektir. Bu çalışmada yer alıp almamak tamamen size bağlıdır. Şu anda bu formu imzalasanız bile istediğiniz herhangi bir zamanda bir neden göstermeksizin çalışmayı bırakmakta özgürsünüz. Eğer katılmak istemez iseniz veya çalışmadan ayrılırsanız, doktorunuz tarafından sizin için en uygun tedavi planı uygulanacaktır. Aynı şekilde çalışmayı yürüten doktor çalışmaya devam etmenizin sizin için yararlı olmayacağına karar verebilir ve sizi çalışma dışı bırakabilir, bu durumda da sizin için en uygun tedavi seçilecektir. Araştırma kapsamında alacağınız herhangi bir risk veya rahatsızlık olmayacak olup size ekstra bir faydası bulunmayacaktır. Çalışmaya katılmakla parasal yük altına girmeyeceksiniz ve size de herhangi bir ödeme yapılmayacaktır. Çalışma doktorunuz kişisel bilgilerinizi, araştırmayı ve istatiksel analizleri yürütmek için kullanacaktır ancak kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır. Yalnızca gereği halinde, sizinle ilgili bilgileri etik kurullar ya da resmi makamlar inceleyebilir. Çalışmanın sonunda, kendi sonuçlarınızla ilgili bilgi istemeye hakkınız vardır. Çalışma sonuçları çalışma bitiminde tıbbi literatürde yayınlanabilecektir ancak kimliğiniz açıklanmayacaktır. Sonuçlar kimlik bilgileri kullanılmadan değerlendirilecek ve istatistiksel veriler hesaplanacaktır. Araştırma ile kemoterapi alan hastaların yaşadığı semptomlar belirlenerek çözüm önerileri saptanması hedeflenmektedir. Araştırma konusuyla ilgili ve gönüllünün araştırmaya katılmaya devam etme isteğini etkileyebilecek yeni bilgiler elde edildiğinde siz veya kanuni temsilciniz zamanında bilgilendirilecek ve isterseniz çalışmadan herhangi bir hak kaybı olmadan ve hiçbir yaptırıma uğramadan ayrılabileceksiniz. Sizin araştırmaya katılımınız tıbbi durumunuza zarar vermemek koşuluyla araştırmacı tarafından sonlandırılabilir. Çalışmaya katılmak tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmaya katılmaya veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan çıkma hakkına sahipsiniz. Her iki durumda da hiçbir yaptırıma ve hak kaybına maruz kalmayacağınızı bildirmek isteriz.

Daha fazla bilgi için kime başvurabilirim?
Çalışma ile ilgili ek bilgiye gereksiniminiz olduğunuzda aşağıdaki kişi ile lütfen iletişime geçiniz.
ADI : Selime KARATAŞ
GÖREVİ : Araştırmacı
TELEFON : 05** *** ** **

(Katılımcının/Hastanın Beyanı)
Selime Karataş tarafından tıbbi bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı ve ilgili metni okudum. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya "katılımcı" olarak davet edildim.

Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumun tıbbi bakımıma ve hekim ile olan ilişkime herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum. Projenin yürütülmesi sırasında herhangi bir neden 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.
Araştırmadan elde edilen benimle ilgili kişisel bilgilerin gizliliğinin korunacağını biliyorum.

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).

Araştırma sırasında bir sağlık sorunu ile karşılaştığımda; herhangi bir saatte, Dr Öztürk Ateş, 05** *** ** **ve Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıbbi Onkoloji Birimi'nden arayabileceğimi biliyorum.

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Bu koşullarla söz konusu klinik araştırmaya kendi rızamla, hiç bir baskı ve zorlama olmaksızın, gönüllülük içerisinde katılmayı kabul ediyorum.
İmzalı bu form kağıdının bir kopyası bana verilecektir.

Katılımcı
Adı, soyadı:
Adres:
Tel:
İmza:
Tarih:

Görüşme tanığı
Adı, soyadı:
Adres:
Tel:
İmza:
Tarih:

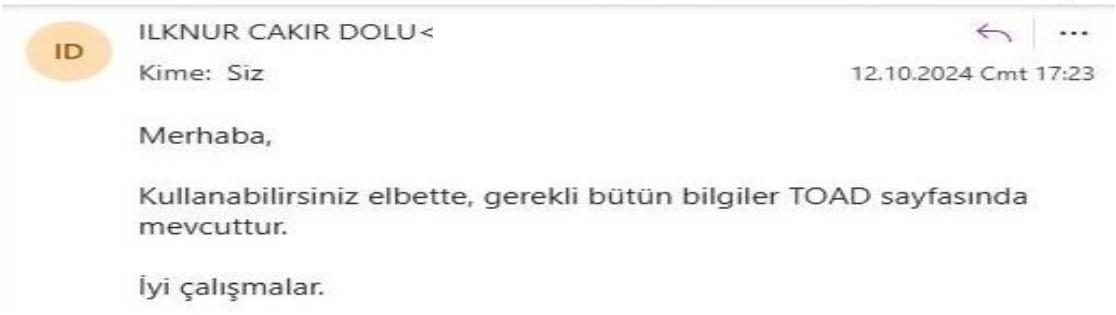
Katılımcı ile görüşen hekim
Adı soyadı, unvanı:
Adres:
Tel:
İmza:
Tarih:

EK-6: ÖLÇEK KULLANIM İZNİ

Kemoterapi Semptom Değerlendirme Ölçeği



Kanser Gereksinimleri Ölçeği Kısa Formu



ILKNUR CAKIR DOLU<
Kime: Siz
12.10.2024 Cmt 17:23

Merhaba,

Kullanabilirsiniz elbette, gerekli bütün bilgiler TOAD sayfasında mevcuttur.

İyi çalışmalar.

Associate Professor Ilknur DOLU, Ph.D., MSc, RN
Nursing Department
Faculty of Health Science
Bartin University

Visiting Associate Professor at Manchester Metropolitan University, The UK
Visiting Researcher at University Medical Center Groningen, The Netherlands
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0958-8395
Google Scholar: https://scholar.google.com.tr/citations?user=O8VjLisAAAAJ&hl=tr

Academic Editor in PLOS ONE
Editorial Board in BMC Nursing board
Review Editor in Frontiers in Public Health, Public Health Education and Promotion

ÖZGEÇMİŞ

i. Bireysel Bilgiler

a. Adı-Soyadı **:** Selime KARATAŞ