TÜRKİYE CUMHURİYETİ
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ÖĞRENDİĞİNİ ANLAT YÖNTEMİYLE VERİLEN HASTA EĞİTİMİNİN KEMOTERAPİ SEMPTOMLARINI YÖNETME VE YAŞAM KALİTESİNE ETKİSİ-RANDOMİZE KONTROLLÜ ÇALIŞMA

BELKIS GÜLLÜ GÜCÜYENER
DOKTORA TEZİ

DANIŞMAN
DR. ÖĞR. ÜYESİ BİLGİ GÜLSEVEN KARABACAK
HEMŞİRELİK DOKTORA PROGRAMI

İSTANBUL-2025

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ÖĞRENDİĞİNİ ANLAT YÖNTEMİYLE VERİLEN HASTA EĞİTİMİNİN KEMOTERAPİ SEMPTOMLARINI YÖNETME VE YAŞAM KALİTESİNE ETKİSİ-RANDOMİZE KONTROLLÜ ÇALIŞMA

BELKIS GÜLLÜ GÜCÜYENER
DOKTORA TEZİ

DANIŞMAN
DR. ÖĞR. ÜYESİ BİLGİ GÜLSEVEN KARABACAK
HEMŞİRELİK DOKTORA PROGRAMI

İSTANBUL-2025

BEYAN

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

Belkıs GÜLLÜ GÜCÜYENER

TEŞEKKÜR

Tez çalışmamın her aşamasında bana destek olan, bilgi ve deneyimi ile bana ışık tutan, yol gösteren ve yönlendiren danışmanım ve hocam Sayın *Dr. Öğr. Üyesi Bilgi GÜLSEVEN KARABACAK' a,*

Doktora eğitimim sürecinde değerli bilgi ve deneyimlerini ile beni aydınlatan ve katkılarını esirgemeyen Sayın *Prof. Dr. Şule ECEVİT ALPAR ve* Sayın *Prof. Dr. Sevim ULUPINAR'*a*,*

Hayatımın her anında bana inanıp motive eden, hep destekleyen, beni bugünlere büyük bir özveri ile getiren rahmetli canım anne ve babama,

Her zaman yanımda olan doktora eğitiminde yol arkadaşım olan *Asuman KUŞÇU*' ya,

Her zaman yanımda olup bana sonsuz sevgisini ve yardımlarıyla destek olan eşim

*Uzm. Dr. Mehmet Bünyamin GÜCÜYENER'*e,

Canım kızlarım *Asel ve Lina'*ya,

Adını sayamadığım katkıda bulunan tüm arkadaşlarıma en içten duygularımla teşekkürlerimi sunarım.

Belkıs GÜLLÜ GÜCÜYENER

İÇİNDEKİLER

KISALTMALAR……i
TABLOLAR LİSTESİ……ii
ŞEKİLLER LİSTESİ……iii
1. ÖZET……1
2. ABSTRACT……2
3. GİRİŞ ve AMAÇ……3
4. GENEL BİLGİLER……5
4.1.Kanser……5
4.2.Epidemiyoloji……5
4.3.Etiyoloji ……9
4.4.Kanserde Klinik Sınıflandırma……11
4.5.Kanserin Biyo-Psiko-Sosyal Etkileri……12
4.6.Tedavi Yöntemleri……13
4.6.1.Cerrahi tedavi……14
4.6.2.Kemoterapi tedavisi……15
4.6.3.Radyoterapi tedavisi……15
4.6.4.Diğer tedavi yöntemleri……16
4.7.Kanser Hastalarının Hastalık ve Tedavi Sırasında Sık Karşılaştıkları Semptomlar……17
4.7.1.Ağrı……17
4.7.2.Bulantı-kusma……18
4.7.3.Nötropeni……18
4.7.4.Anemi ve halsizlik……18
4.7.5.Trombositopeni……18
4.7.6.Tat-koku almada değişiklik……19
4.7.7.Ağız ve boğaz ülserleri (Mukozit)……19
4.7.8.İştahsızlık (Anoreksiya)……19
4.7.9.Konstüpasyon……19
4.7.10.Diyare……19
4.7.11.Enfeksiyon……20
4.7.12. Yorgunluk……20

4.7.13.Deri ve tırnak değişiklikleri……...20
4.7.14.Saç dökülmesi (Alopesi)……20
4.7.15.Psikolojik sorunlar……20
4.7.16.Uyku sorunları……...21
4.7.17.Cinsel sorunlar……...21
4.8.Yaşam Kalitesi……..21
4.8.1.Kanser hastalarında yaşam kalitesi……..21
4.8.2.Kemoterapi alan hastalarda yaşam kalitesini etkileyen faktörler…….22
4.8.3.Yaşam kalitesi ve hemşirelik……23
4.9.Öğrendiğini Anlat (Teach-Back) Yöntemi……24
4.9.1.Öğrendiğini Anlat yöntemi nasıl uygulanır?.....25
5.GEREÇ ve YÖNTEM ……..29
5.1.Araştırmanın Türü…….29
5.2.Araştırmanın Hipotezleri……..29
5.3.Araştırmanın Yeri ve Zamanı……29
5.4.Araştırmanın Evren ve Örneklemi…….29
5.4.1.Araştırmanın evreni……...29
5.4.2.Araştırmanın örneklemi…….30
5.5.Araştırmaya Dahil Olma Kriterleri……30
5.6.Araştırmadan Hariç Tutulma Kriterleri…….31
5.7.Araştırmadan Çıkarılma Kriterleri……31
5.8.Randomizasyon…….31
5.9.Körleme……31
5.10.Araştırmanın Değişkenleri……..31
5.10.1.Araştırmanın bağımsız değişkenleri……..31
5.10.2.Araştırmanın bağımlı değişkenleri…….31
5.11.Pilot Uygulama Verilerinin Toplanması……..32
5.12.Veri Toplama Araçları ve Yöntemleri……..……...32
5.12.1.Veri toplama araçları……..32
5.12.1.1.Katılımcı Bilgi Formu…….32
5.12.1.2.Edmonton Semptom Tanılama Ölçeği (ESTÖ)……..……32
5.12.1.3.EQ-5D Yaşam Kalitesi Ölçeği……..……..33
5.12.1.4.EQ-5D İndeks Ölçek……...34

5.12.2.Eğitim Kitapçıkları……36
5.12.2.1.Kemoterapi eğitim kitapçığı……36
5.12.2.2. A'dan Z'ye kemoterapi rehberi……42
5.12.3.Veri toplama yöntemi……....42
5.13.Eğitim Süreci Sırasında Gözlenen Deneyimler: Hemşirelik Uygulayıcı Notları……45
5.14.Araştırmanın etik boyutu……46
5.15.Verilerin değerlendirilmesi……..46
5.16.Araştırmanın sınırlılıkları……47
5.17.Araştırmanın güçlü yönleri……47
6.BULGULAR……48
7.TARTIŞMA ve SONUÇ……....59
8.KAYNAKLAR……..67
9.EKLER……..80

KISALTMALAR

ACS: American Cancer Society

AHRQ: The Agency for Health care Research and Quality

AIDS: Acquired Immune Deficiency Syndrome

AJCC: American Joint Cancer Committee

CRİSPR: Clustered Regularly Interspaced Palindromic Repeats

DNA: Deoksiribo Nükleik Asit

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

ESAS: Edmonton Symptom Assessment Scale

ESTÖ: Edmonton Semptom Tanılama Ölçeği

EORTC: European Organization for Research and Treatment of Cancer

GLOBOCAN: Global Cancer Observatory

HBV: Hepatitis B

HCV: Hepatitis C

HIV: Human Immunodeficiency Virus

HPV: Human papillomavirus

IARC: International Agency for Research on Cancer

RNA: Ribonükleik Asit

TNM: Tümör-Nod-Metastaz

UICC: Union for International Cancer Control

VAS: Visual Analog Scale

TABLOLAR LİSTESİ

Sayfa Numarası

Tablo 1: Kanserin Tümör Nod Metastaz (TNM) sistemine göre klinik sınıflandırması…….12

Tablo 2: EQ-5D indeks skor hesabında kullanılan katsayılar……36

Tablo 3: Öğrendiğini Anlat Yöntemiyle Verilen Hasta Eğitiminin Kemoterapi Semptomlarını Yönetme Uygulama Rehberi……..37

Tablo 4: Araştırmada verilerin toplanması, eğitim ve danışmanlığın verilmesi aşamaları……43

Tablo 5: Katılımcıların tanımlayıcı özelliklerinin gruplara göre karşılaştırılması…….49

Tablo 6: Katılımcıların klinik özelliklerinin gruplara göre karşılaştırılması…….50

Tablo 7: Gruplara göre alınan kemoterapötik ajanların karşılaştırılması……...…51

Tablo 8: Girişim ve kontrol gruplarındaki katılımcıların farklı zamanlarda ölçülen Edmonton Semptom Değerlendirme Ölçeği puanlarının karşılaştırılması……..52

Tablo 9: Girişim ve kontrol gruplarındaki katılımcıların EQ-5D Yaşam Kalitesi Ölçeği ve VAS puanlarının karşılaştırılması……..54

Tablo 10: Girişim grubundaki bireylerin farklı zamanlarda ölçülen Edmonton Semptom Tanılama Ölçeği alt boyut puanlarının karşılaştırılması…….56

Tablo 11: Kontrol grubundaki bireylerin farklı zamanlarda ölçülen Edmonton Semptom Tanılama Ölçeği alt boyut puanlarının karşılaştırılması…….58

ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa Numarası

Şekil 1: Yeni Tanı Konulan Kanser Türlerinin Dağılımı……..6

Şekil 2: Ölüm Oranlarının Kanser Türlerine Göre Dağılımı……6

Şekil 3: GLOBOCAN 2020 Kanser İnsidansı Verileri…….7

Şekil 4: Yeni Kanser Vakası Tahminleri 2020-2040……8

Şekil 5: Türkiye'de Cinsiyete Göre Kanser Vakalarının Dağılımı (2020)……8

Şekil 6: Türkiye'de Cinsiyete Göre Kanser İnsidansı ve Mortalite Oranları 2020-2040……9

Şekil 7: Öğrendiğini Anlat Diyagramı……..…….26

Şekil 8: Cohen tarafından belirlenen etki büyüklüğü aralıkları…….30

Şekil 9: EQ-5D indeks skorun şekilsel gösterimi……...35

Şekil 10: Çalışmanın CONSORT akış diyagramı……44

1.ÖZET

Tezin başlığı: Öğrendiğini Anlat Yöntemiyle Verilen Hasta Eğitiminin Kemoterapi Semptomlarını Yönetme ve Yaşam Kalitesine Etkisi-Randomize Kontrollü Çalışma

Öğrencinin Adı Soyadı: Belkıs GÜLLÜ GÜCÜYENER

Danışmanın Adı Soyadı: Dr. Öğr. Üyesi Bilgi GÜLSEVEN KARABACAK

Programın Adı: Hemşirelik Doktora Programı

Amaç: Bu çalışma, kemoterapi semptomlarının yönetilmesinde ve yaşam kalitesinin iyileştirilmesinde Öğrendiğini Anlat (Teach-Back) yönteminin etkisini değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

Gereç ve Yöntem: Haziran 2022 ve Mayıs 2023 tarihleri arasında kemoterapi alan 80 hasta ile tek merkezli, randomize kontrollü bir çalışma yürütüldü. Girişim grubundaki hastalara Öğrendiğini Anlat yöntemi kullanılarak kemoterapi süreci hakkında eğitim verilirken, kontrol grubundakilere standart eğitim verildi. Veriler Katılımcı Bilgi Formu, Edmonton Semptom Değerlendirme Ölçeği ve EQ-5D Yaşam Kalitesi Ölçeği kullanılarak toplandı. Tüm testler için istatistiksel anlamlılık $p<0,05$ olarak kabul edildi.

Bulgular: Her iki grupta da EQ-5D skorları kemoterapi kür sayısı ile artarak yaşam kalitesi üzerinde olumsuz bir etkiye işaret etti. Ancak bu artış girişim grubunda daha azdı. Kür sayısı arttıkça, girişim grubu Edmonton Semptom Değerlendirme Ölçeği'nden kontrol grubuna kıyasla daha düşük puan aldı.

Sonuç: Çalışmanın sonuçları, hasta eğitiminde Öğrendiğini Anlat yönteminin kullanılmasının kemoterapiye bağlı semptomların yönetiminde ve genel yaşam kalitesinin iyileştirilmesinde etkili olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Öğrendiğini Anlat yöntemi**,** semptom, kemoterapi, yaşam kalitesi, hemşirelik.

2. ABSTRACT

Title of Thesis: The Effect of Patient Education Using Teach-Back Method on Chemotherapy Symptom Management and Quality of Life – A Randomized Controlled Trial

Student Name: Belkis GULLU GUCUYENER

Supervisor Name: Assist. Prof. Bilgi GULSEVEN KARABACAK

Program Name: Nursing Department PhD Program

Objective: This study aimed to evaluate the impact of the Teach-Back method in managing chemotherapy symptoms and improving quality of life.

Materials and Methods: A single center, randomized controlled trial was conducted with 80 patients who received chemotherapy between June 2022 and May 2023. Patients in the intervention group were educated about the chemotherapy process using the Teach-Back method, while those in the control group received standard education. Data were collected using a participant information form, the Edmonton Symptom Assessment Scale, and the EQ-5D Quality of Life Scale. Statistical significance was accepted as $p<0.05$ for all tests.

Results: In both groups, EQ-5D scores increased with the number of chemotherapy cycles, indicating a negative impact on quality of life. However, this increase was smaller in the intervention group. As the number of cycles increased, the intervention group scored lower on the Edmonton Symptom Assessment Scale compared to the control group.

Conclusions: The results of the study show that using the Teach-Back method in patient education is effective in the management of chemotherapy-related symptoms and improving overall quality of life.

Keywords: Teach-Back method, symptom, chemotherapy, quality of life, nursing.

3. GİRİŞ ve AMAÇ

Kanser, mortalite ve morbiditenin önemli nedenlerinden biri olup kronik bir hastalık olarak tanımlanmaktadır. Bu hastalık, doku ve organlardaki hücrelerin anormal ve kontrolsüz biçimde çoğalması sonucu çevre doku ve organlara yayılması ile karakterize edilmektedir (Çetinkaya ve Şahin, 2020). Günümüzde giderek artan sıklığı ve toplumsal etkileriyle kanser, ülkemizde ve dünyada önemli halk sağlığı sorunlarından biri haline gelmiştir. Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı'nın (International Agency for Research on Cancer- IARC) 2022 verilerine göre, erken teşhis ve tedavi alanındaki ilerlemelere rağmen dünya genelinde 19,3 milyon yeni kanser vakası tespit edilmiş ve 9,9 milyon kişi kanser nedeniyle yaşamını yitirmiştir (IARC, 2022). Kanser hem Türkiye'de hem de dünya genelinde ölüm nedenleri arasında ikinci sıradadır ve dünya çapında her altı ölümden biri kanser kaynaklı olmaktadır (DSÖ, 2021). Aynı raporda, 2020 yılında Türkiye'de 234 bin yeni kanser vakası saptandığı ve kansere bağlı ölümlerin 126 bin kişi olduğu bildirilmiştir (IARC, 2022).

Kanser tedavisinde yaygın olarak kullanılan kemoterapi; doğal ya da sentetik kimyasal veya biyolojik ajanlar ve hormonlar aracılığıyla uygulanan bir tedavi yöntemidir. Bu tedavide kullanılan ilaçlar, kanser hücrelerinin büyümesini ve çoğalmasını engellemektedir. Fakat diğer taraftan da sağlıklı hücreler üzerinde olumsuz etkilere neden olarak çeşitli yan etkilerin ortaya çıkmasına yol açabilmektedir (Karadağlı ve Ecevit, 2017). Kemoterapiye bağlı gelişen bulantı, kusma, tat değişikliği, iştahsızlık, kaşeksi, ağrı, alopesi ve mukozit gibi semptomlar tedavi sürecini zorlaştırmakta; hatta tedaviye ara verilmesine neden olarak bireyin sosyal ve mesleki rollerine katılımını azaltmakta ve yaşam kalitesini düşürmektedir (Stout ve ark., 2021; Erdoğan ve Muz, 2020).

Yaşamdan doyum almayı ifade eden yaşam kalitesi; bireyin fiziksel, psikolojik ve ekonomik açıdan yeterlilik düzeyi, sosyal ilişkileri, gelişim ve eğlenceye zaman ayırabilme kapasitesi ile ilişkilidir (Eskimez ve ark., 2021). Bu bağlamda, kanser hastalarının yaşam kalitesini yükseltmek büyük önem taşımaktadır (Eskimez ve ark., 2021; Dolu ve Ergüney, 2020). Kanıta dayalı uygulamaların, özellikle hemşirelik bakımında kemoterapiye bağlı semptomların yönetiminde etkili olduğu bilinmektedir (Bahar ve ark., 2019). Bununla birlikte, hastalar ve yakınları tedavi süreci, sağlık hizmeti sağlayıcılarıyla iletişim kurma ve karmaşık sağlık sistemini anlama konusunda bilgi eksikliği yaşayabilmektedir. Bu noktada hemşireler, hastaların sorunlarını çözmede ve ihtiyaçlarını karşılamada önemli bir role sahiptir (Monas ve

ark., 2017). Hemşireler, kanser hastalarına bakım sürecinde etkili iletişim kurarak semptomların erken tanılanmasını sağlayabilir ve uygun bakım yönetimi ile yaşam kalitesini artırabilirler (Tuna ve ark., 2018).

Hasta eğitimi, profesyonel hemşirenin eğitici rolünün bir parçası olarak, bireyleri hastalık öncesinde bilgilendirmeyi, risk faktörlerini tanıtmayı, hastalık sürecinde iyileşmeye yardımcı olmayı, bakım vermeyi ve hastalık kronik hale geldiğinde ya da sekel oluştuğunda hem hastaya hem de bakım vericilere hastalıkla baş etme yollarını öğretmeyi kapsar. Bu eğitim sürecinde hemşirenin hasta ve ailesi ile iş birliği içinde olması, bireye özel bir eğitim planı oluşturması ve hasta ile bakım vericileri sürece aktif şekilde dâhil etmesi, eğitimin etkili olmasını ve bakım kalitesinin artmasını sağlar. Bu süreç aynı zamanda hemşirelik süreciyle de uyumlu bir problem çözme yaklaşımıdır (Yıldırım ve ark., 2017).

Ancak birçok hasta, kronik hastalıkların yönetimi konusunda sağlık personelinin verdiği eğitimi anlamakta zorluk yaşamaktadır. Bu noktada, bireylerin sağlıkla ilgili bilgi ve hizmetleri elde etme, anlama ve uygulama yeteneğini ifade eden sağlık okuryazarlığı, hastaların sağlıklarını korumaları ve hastalıklarını etkili şekilde yönetebilmeleri açısından önemli bir faktör olarak öne çıkmaktadır (Hong ve ark., 2020). Sağlık okuryazarlığı düşük olan bireyler, sağlık profesyonelleriyle sözlü iletişim kurmakta, verilen tıbbi bilgileri anlamakta ve gerektiğinde tekrar talep etmekte zorluk yaşayabilmektedir (Shersher ve ark., 2021).

Bu bağlamda, "Öğrendiğini Anlat" (Teach-Back) yöntemi, sağlık profesyonellerinin hastalardan kendilerine anlatılan bilgileri kendi ifadeleriyle tekrar etmelerini istemeleri üzerine kurulu, etkileşimli ve kanıta dayalı bir iletişim stratejisidir (Riggs ve ark., 2021). Bu yöntem, sağlık çalışanının bilgiyi hastaya doğru ve anlaşılır şekilde aktarıp aktarmadığını kontrol etmesini sağlar. Hastanın bilgiyi kendi sözleriyle ifade etmesi, öğrenmenin gerçekleşip gerçekleşmediğini ortaya koyar ve aynı zamanda sıkça yanlış anlaşılan açıklamaların belirlenmesine yardımcı olur (Health Literacy, 2014).

Öğrendiğini Anlat yöntemi, hastaların eğitim sürecine daha aktif katılmalarını, bakım planlarına yönelik karar alma süreçlerinde yer almalarını ve sağlık profesyonellerinden daha fazla tıbbi bilgi edinmelerini mümkün kılar. Yapılan araştırmalar, bu yöntemin hasta merkezli bakımda etkili bir iletişim aracı olduğunu göstermektedir (Hong ve ark., 2020).

Bu çalışma, Öğrendiğini Anlat yöntemi ile verilen hasta eğitiminin kemoterapiye bağlı semptomların yönetimi ve yaşam kalitesi üzerindeki etkisini değerlendirmek amacıyla yapıldı.

4.GENEL BİLGİLER

4.1.Kanser

Kanser, hücrelerin kontrolsüzce farklılaşması, çoğalması, kaynaklandığı organa ve diğer organlara yayılması ile karakterize edilen bir hastalıktır. Bu yayılım, metastaz olarak adlandırılmaktadır (Tanık ve Naz, 2022). Kanseri tanımlamak için malign tümör ve neoplazma terimleri de evrensel olarak kullanılmaktadır. Neredeyse organizmanın her bölgesini etkileyebilen kanserin, türüne göre değişen anatomik ve moleküler alt tipleri bulunmakta olup, bu alt tipler özel yönetim stratejileri gerektirmektedir (NCI, 2021).

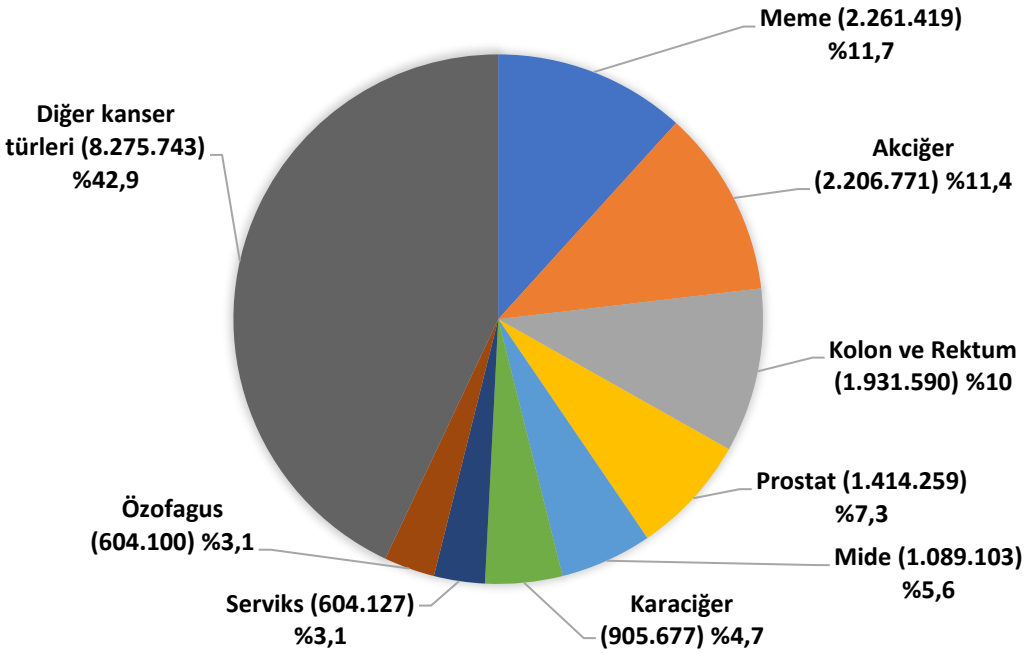
Kanser tanısı, bireyde çok yönlü psikolojik sorunlara yol açabilmekte, tanı sonrası dönemde uygulanan tıbbi müdahaleler de hastaların yaşamlarını olumsuz etkileyebilmektedir. Literatürdeki çalışmalarda, kanser tanısı alındıktan sonraki süreç; tanı anı, tedavi süreci ve tedavi sonrası dönem olarak ayrı ayrı değerlendirilmekte, bu süreçlerin her birinin birey üzerindeki etkileri incelenmektedir. Kanser tedavilerine yönelik yapılan bilimsel bir derlemede, hastaların doğrudan kansere yönelik uygulanan tedavilerden ziyade, kansere bağlı gelişen sorunların yönetimine ilişkin tedavi hizmetlerinden memnun olmadıkları ifade edilmektedir. Bu durum, hastaların karşılaştıkları sorunları azaltabilecek bütüncül ve etkili tedavi programlarına duyulan ihtiyacı ortaya koymaktadır. Dolayısıyla, psikolojik müdahalelerin bu süreçteki önemi giderek daha fazla vurgulanmaktadır. Kanser hastalarının yaşadığı zorluklara yönelik farkındalığın artmasıyla birlikte, yaşam kalitesini artırmaya yönelik psikolojik destek ve müdahale yaklaşımlarına ilgi de giderek artmaktadır (Güçlüel ve Can, 2022; Yastıbaş ve Dirik, 2018).

4.2.Epidemiyoloji

Kanser, günümüzde dünya genelinde önde gelen ölüm nedenlerinden biri olarak kabul edilmekte ve artan yaşam süresi beklentisinin önünde ciddi bir engel oluşturmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün 2019 yılına ait verilerine göre, kanser 183 ülkenin 112'sinde, 70 yaş ve altı bireyler arasında en sık görülen ölüm nedeni olarak belirlenmiştir. Kalan 23 ülkede ise kanser, en yaygın dört ölüm nedeninden biri olup genellikle üçüncü sırada yer almaktadır (Sung ve ark., 2021).

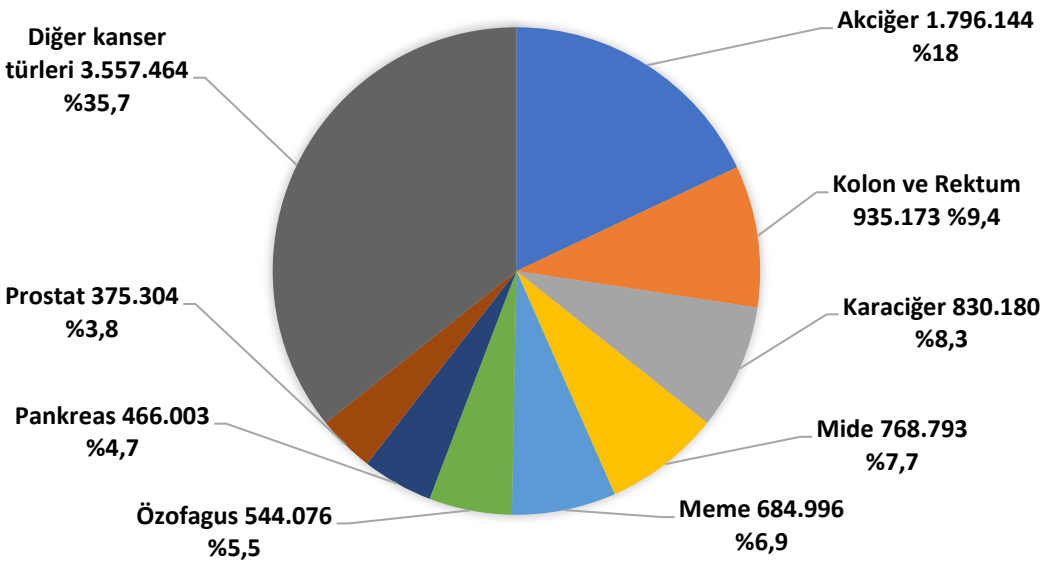
Küresel Kanser Gözlemevi (Global Cancer Observatory- GLOBOCAN) tarafından yayımlanan 2020 yılı istatistiklerine göre, dünya genelinde yaklaşık 19,2 milyon kişiye yeni kanser tanısı

konulmuştur. Tanısı konulan kanser türlerinin dağılımına ilişkin bilgiler Şekil 1'de sunulmaktadır (Globocan, 2021a).



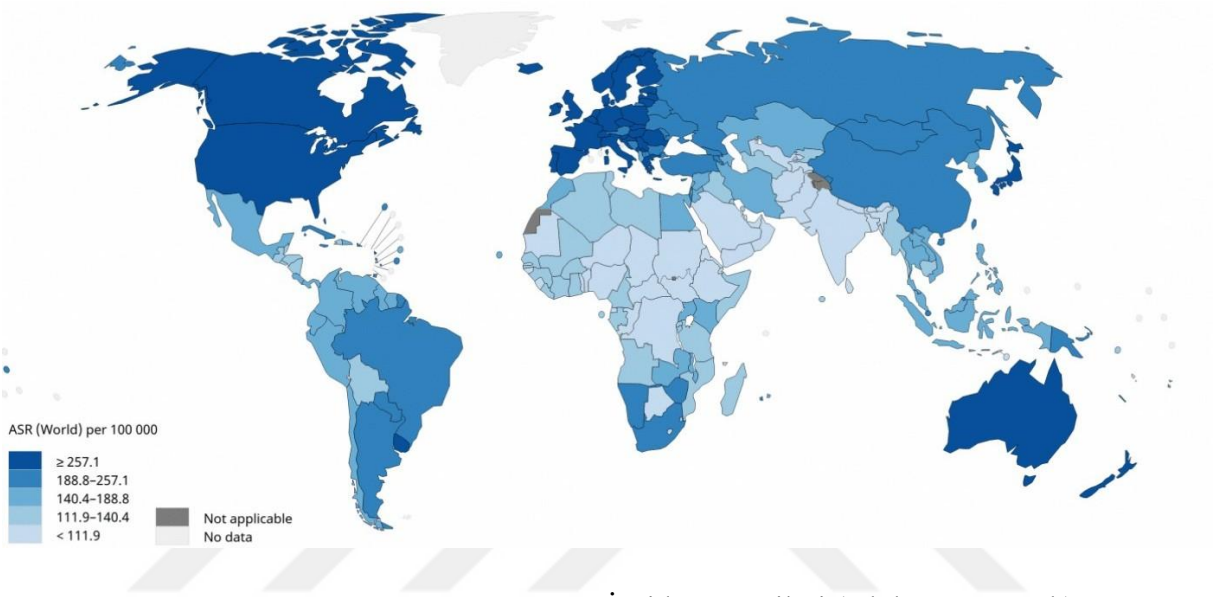
Şekil 1: Yeni Tanı Konulan Kanser Türlerinin Dağılımı (Globocan, 2021a)

GLOBOCAN 2020 raporuna göre, dünyada yaklaşık 9,9 milyon birey kanser sebebiyle yaşamını yitirmiştir. Bu kanser kaynaklı ölümlerin hangi kanser türlerinden kaynaklandığına ilişkin dağılım ise Şekil 2'de sunulmaktadır (Globocan, 2021a).



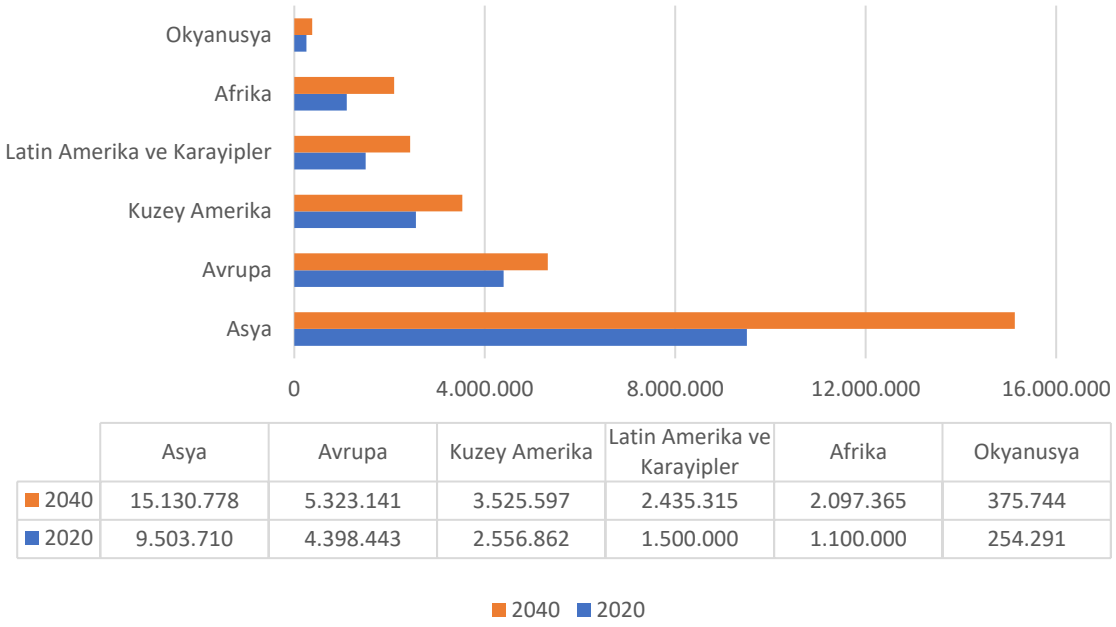
Şekil 2: Ölüm Oranlarının Kanser Türlerine Göre Dağılımı (Globocan, 2021a)

GLOBOCAN 2020 verilerine göre, küresel düzeyde kanser insidansının dağılımı Şekil 3'te gösterilmektedir. Kanser insidansının en yüksek olduğu bölgeler, 100.000 kişide 257,1'in üzerinde vaka ile Avrupa, Kuzey Amerika ve Avustralya'dır. Türkiye'nin de içinde yer aldığı Ekvator kuşağındaki ülkeler ile Latin Amerika ülkelerinde bu oran 188,8 ile 257,1 arasında değişmektedir. Buna karşın, Orta Afrika ülkelerinde kanser insidansı 111,9'un altındadır (Globocan, 2021b).



Şekil 3: GLOBOCAN 2020 Kanser İnsidansı Verileri (Globocan, 2021b)

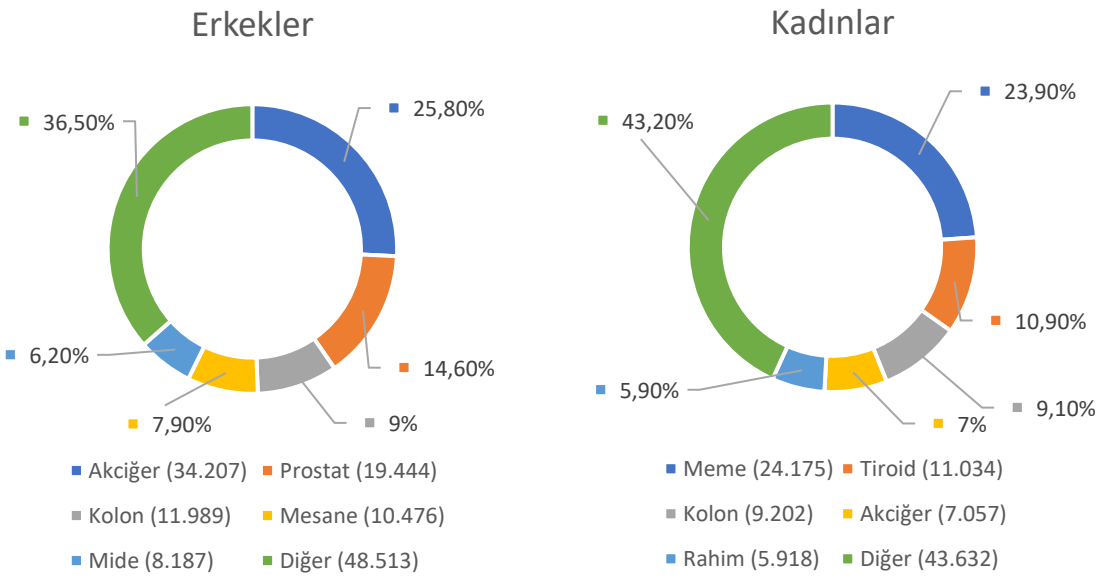
Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından yapılan tahminlere göre, 2020 ve 2040 yıllarında yeni tanı alan kanser vakalarının sayısına ilişkin veriler Şekil 4'te sunulmaktadır. Buna göre, 2020 yılında en fazla yeni kanser vakası Asya kıtasında görülmüştür. Bunu sırasıyla Avrupa, Kuzey Amerika, Latin Amerika ve Karayipler, Afrika ve Okyanusya takip etmektedir. 2040 yılı projeksiyonlarına göre ise bu sıralamanın değişmeyeceği; fakat vaka sayılarında önemli bir artış yaşanacağı öngörülmektedir. 2020 yılında 19,3 milyon olan yeni tanı konulan kanserli birey sayısının, 2040 yılında 28,9 milyona ulaşması beklenmektedir. Benzer şekilde, kanser nedeniyle gerçekleşen ölümlerin 2020 yılında 9,9 milyon iken, 2040 yılında 16,2 milyona çıkacağı öngörülmektedir (Globocan, 2021c).



	Asya	Avrupa	Kuzey Amerika	Latin Amerika ve Karayipler	Afrika	Okyanusya
2040	15.130.778	5.323.141	3.525.597	2.435.315	2.097.365	375.744
2020	9.503.710	4.398.443	2.556.862	1.500.000	1.100.000	254.291

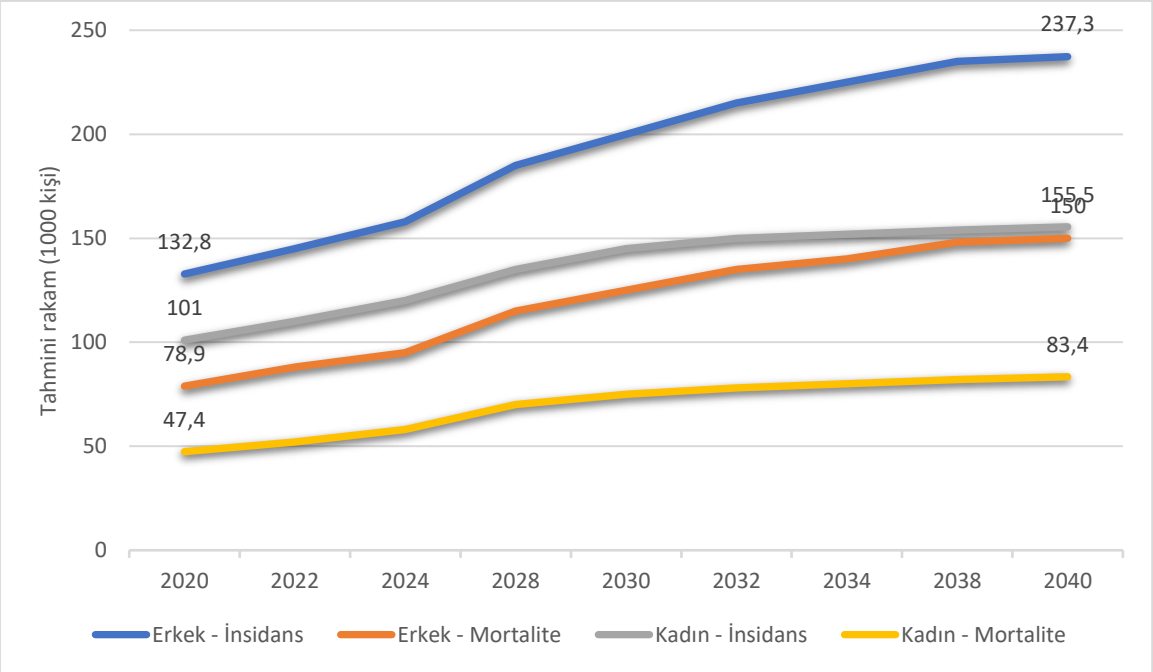
Şekil 4: Yeni Kanser Vakası Tahminleri 2020-2040 (Globocan, 2021c)

Dünya Sağlık Örgütü'nün GLOBOCAN 2020 verilerine göre, Türkiye'de toplam kanser vakası sayısı 234.000 olarak bildirilmiştir. Bu vakaların 133.000'i erkek, 101.000'i ise kadın bireylerden oluşmaktadır (Şekil 5) (Globocan, 2021d).



Şekil 5: Türkiye'de Cinsiyete Göre Kanser Vakalarının Dağılımı (2020) (Globocan, 2021d)

GLOBOCAN 2020 verilerine göre, Türkiye'de cinsiyete göre kanser insidansının 2020 ve 2040 yılları arasındaki değişimi Şekil 6'da sunulmaktadır. Erkeklerde 2020 yılında 132,8 olarak bildirilen kanser insidansının, 2040 yılında 237,3'e yükselmesi beklenmektedir. Benzer şekilde, aynı dönemde erkeklerde kanser mortalitesinin 78,9'dan 150,0'a çıkacağı öngörülmektedir. Kadınlar için ise 2020 yılında 101,0 olan insidansın 2040 yılında 155,5'e, 47,4 olan mortalite oranının ise 83,4'e yükseleceği düşünülmektedir (Globocan, 2021e).



Şekil 6: Türkiye'de Cinsiyete Göre Kanser İnsidansı ve Mortalite Oranları 2020-2040 (Globocan, 2021e)

4.3.Etiyolojisi

Sağlık bilimlerinde bir hastalığın önceliğini ve önemini belirlemede kullanılan başlıca göstergeler; hastalığın sıklığı (frekans), ölüm oranı (mortalite), yol açtığı yan etkiler ve sakatlıklar ile neden olduğu ekonomik kayıplardır. Bu göstergeler göz önünde bulundurulduğunda kanser, önemli hastalık grupları arasında yer almaktadır. Ülkemizde her yıl en az 200 bin kişi yeni kanser tanısı almaktadır. En sık karşılaşılan türleri ise sırasıyla akciğer, meme, kolorektal, prostat ve mide kanserleridir. Türkiye'de kanser, ölüm nedenleri arasında ikinci sırada yer almakta olup, yalnızca birey üzerinde değil, aynı zamanda fiziki, manevi ve ekonomik yönleriyle de toplumsal düzeyde ciddi bir halk sağlığı sorunu oluşturmaktadır (Bayın-Donar, 2021).

Toplumda kanser türlerinin görülme sıklığı ile bu hastalıkların etiyolojisinde rol oynayan risk faktörlerinin bilinmesi, erken tanının sağlanması ve etkili tedavi yaklaşımlarının belirlenmesi açısından oldukça önemlidir (Alan ve Uysal, 2021).

GLOBOCAN 2020 raporunda kanserin önde gelen nedenleri arasında obezite, enfeksiyonlar, ultraviyole (UV) radyasyona maruziyet ve alkol kullanımı yer almaktadır. Obezite ile ilişkilendirilen kanser vakalarının dağılımı; Avrupa'da 200 bin, Amerika kıtasında 150 bin, Asya'da 110 bin, Afrika'da 15 bin ve Okyanusya'da 7.500 vaka olarak tahmin edilmektedir. Tüm dünyada obeziteyle en çok ilişkilendirilen kanser türleri ise meme kanseri (%23,6), rahim kanseri (%22,3) ve kolorektal kanserlerdir (%17,7) (Globocan, 2021f).

Enfeksiyöz etkenler ile ilişkili kanser vakaları arasında en yaygın olanlar; Helicobacter pylori (810 bin vaka), Human papillomavirus (690 bin vaka), Hepatit B virüsü (360 bin vaka) ve Hepatit C virüsü (160 bin vaka) olarak bildirilmiştir (Globocan, 2021g).

UV radyasyona bağlı kanser vakalarının 30 yaş ve üzeri kadın ve erkeklerde dağılımına bakıldığında; Avrupa 78 bin vaka ile ilk sırada yer almakta, bunu sırasıyla Kuzey Amerika (64,9 bin), Okyanusya (13,9 bin), Güney Amerika (6,3 bin), Afrika (2,8 bin) ve Asya (2,2 bin) izlemektedir (Globocan, 2021h).

Alkol tüketimine bağlı kanser vakaları açısından, Asya kıtası 430 bin vaka ile ilk sırada yer almakta; ardından Avrupa (180 bin), Kuzey Amerika (60 bin), Latin Amerika (39 bin), Afrika (23 bin) ve Okyanusya (7 bin) gelmektedir (Globocan, 2021i).

Amerikan Kanser Derneği'nin (American Cancer Society, ACS) 2021 yılı raporuna göre, tütün ve tütün ürünlerinin kullanımının azaltılması ve sağlıksız yaşam alışkanlıklarının terk edilmesi ile ABD'de saptanan 729 bin yeni kanser vakasının en az %42'sinin önlenebilir olduğu bildirilmiştir. Raporda, yalnızca tütün kullanımının bırakılması ile kanser vakalarının %19'unun; aşırı kilo, alkol kullanımı, beslenme yetersizliği ve fiziksel hareketsizlik gibi faktörlerin kontrol altına alınmasıyla ise %18'inin önlenebileceği belirtilmiştir. Ayrıca, HPV, HBV, HCV ve Helicobacter pylori gibi enfeksiyöz ajanlara karşı uygulanacak aşılamaların ve UV radyasyonundan korunmanın, söz konusu kanser türlerinin önlenmesinde etkili olabileceği; özellikle UV radyasyondan korunma yoluyla 5 milyonu aşkın deri kanseri vakasının önlenebileceği vurgulanmaktadır (ACS, 2021).

4.4.Kanserde Klinik Sınıflandırma

Kanserin klinik olarak sınıflandırılması, tanının kesinleşmesinin ardından hastalığın yayılım düzeyini belirlemek, uygun tedavi planını oluşturmak ve hastalığın seyrini (prognozunu) öngörebilmek açısından büyük önem taşımaktadır (Kurt ve Unsar, 2011). Bu amaçla Amerikan Birleşik Kanser Komitesi (American Joint Cancer Committee- AJCC) ve Uluslararası Kanser Kontrolü Birliği (Union for International Cancer Control- UICC) tarafından geliştirilen Tümör-Nod-Metastaz (TNM) evreleme sistemi, kanserin evrelendirilmesinde uluslararası düzeyde kabul gören bir standart olarak kullanılmaktadır (UICC, 2017; AJCC, 2019).

Bu evreleme (TNM) sistemi; tümörün boyutu ve lokal yayılımını ifade eden "T" (tümör), lenf nodu tutulumu "N" (nod) ve uzak metastaz durumunu "M" (metastaz) olmak üzere üç temel bileşenden oluşur. Bu sistem, kanserin anatomik özelliklerini tanımlamak ve sınıflandırmak için objektif, tekrarlanabilir ve bölgeye özgü bir algoritma sunar. Böylece tümörün birincil yapısı, bölgesel lenf nodu tutulumu ve metastaz varlığı ya da yokluğu sistematik biçimde kayıt altına alınabilmektedir (UICC, 2017; AJCC, 2019).

Evreleme sistemi çerçevesinde hastalar, tümörün boyutu, lenf nodu tutulum durumu ve metastaz varlığına göre benzer prognozlara sahip gruplar şeklinde sınıflandırılmaktadır. Bu evre gruplamaları kötüleşen prognozla ilişkili şekilde dört ana aşamadan oluşur ve genellikle I'den IV'e kadar Romen rakamlarıyla ifade edilir. Buna göre, Evre I hastalık primer tümörün sınırlı olduğu durumları; Evre II ve III, tümörün lokal olarak büyümesini ve lenf nodlarına yayılmasını; Evre IV ise uzak metastazın bulunduğu ileri evre hastalığı tanımlar. Evre I hastalar genellikle daha iyi prognoza sahipken, Evre III hastalarının sağ kalım oranları, Evre IV hastalarına göre daha yüksek olmaktadır (UICC, 2017; AJCC, 2019).

Kanser evrelendirilmesinde kullanılan TNM sınıflandırması, adjuvan (yardımcı) tedavi planlamasında yol gösterici olması, hastalığın seyri hakkında bilgi vermesi, tedavi sonuçlarının değerlendirilmesine katkı sunması ve farklı sağlık merkezleri arasında bilgi paylaşımını kolaylaştırması açısından büyük öneme sahiptir. Ayrıca bu sistem, insan maligniteleri üzerine yapılan bilimsel araştırmaları desteklerken, kanser kayıt sistemleri dâhil olmak üzere kanserle mücadeleye yönelik halk sağlığı politikalarının oluşturulmasına da katkı sağlar. TNM evreleme sistemi, bakım hizmetlerinin kalitesinin sağlanması açısından bir ön koşul olarak değerlendirildiğinden, kanserin kontrolü ve önlenmesine yönelik stratejiler geliştiren karar vericiler için hayati nitelikte bilgiler sunmaktadır (Compton ve ark., 2012).

Tablo 1: Kanserin Tümör Nod Metastaz (TNM) sistemine göre klinik sınıflandırması

Primer Tümör (T)	
T0	Hiç primer tümör kanıtı olmayan
Tis	Karsinoma İn Situ
T1, T2, T3, T4	Artan boyut ve/veya primer tümörün lokal yayılımı
Tx	Primer tümörü değerlendirilemeyen
Bölgesel Lenf Nodları (N)	
N0	Lenf nodu tutulumu yok
N1, N2, N3	Artan sayıda veya bölgesel lenf nodu tutulumu
N4	Dört ya da daha fazla lenf noduna metastaz
NX	Bölgesel lenf nodu değerlendirilemeyen
Uzak Metastaz (M)	
M0	Uzak metastaz yok
M1	Uzak metastaz var
Evre	
Evre I	T1, N0, M0
Evre II	T2, N0, M0
Evre III	T3, N0, M0
Evre IV	T4, N0, M0 veya T4, N1, M0 Herhangi T, N2, M0 Herhangi T, herhangi N, M1
Rezidüel Tümör (R)	
R0	Rezidüel tümör yok
R1	Mikroskobik rezidüel tümör yok
R2	Mikroskobik rezidüel tümör var

T: Tümör, N: Nodül, M: Metastaz (Compton ve ark., 2012)

4.5.Kanserin Biyo-Psiko-Sosyal Etkileri

Kanser, tıpkı diyabet ve HIV/AIDS gibi, bireyler için yaşamı tehdit eden, uzun süreli izlem ve koruma gerektiren, fizyolojik yapıda ve fiziksel görünümde patolojik değişikliklere neden olan kronik hastalıklar grubunda yer almaktadır. Kronik hastalıklar, bireyin temel yaşam işlevlerini ve sorumluluklarını olumsuz yönde etkileyerek fiziksel, sosyal, psikolojik ve ekonomik açıdan önemli düzeyde yük oluşturur. Bu nedenle, hastalıkla birlikte çeşitli işlevsel kayıplar ve fiziksel kısıtlılıklarla karşı karşıya kalan bireyler, yaşamlarını hastalık sonrası dönemde farklı bir bakış açısıyla yeniden değerlendirmeye başlarlar (Beki, 2021).

Psikolojik temelli sorunlar, onkoloji hastalarında en sık karşılaşılan problemlerdendir. Alanda yapılan bazı araştırmalarda, kanserin tanı ve tedavi sürecinin herhangi bir aşamasında hastaların yaklaşık %50'sinde psikolojik destek ve tedavi gerektiren çeşitli sorunların geliştiği bildirilmiştir. Bu sorunlar arasında depresyon, uyum bozuklukları, anksiyete, kişilik

bozuklukları, tedavi süreçlerine dair korkular, suçluluk duygusu, ölüm ve hastalığın tekrarlama korkusu, kontrol kaybı, geleceğe yönelik belirsizlik hissi, işlevsellik ve sosyal ilişkilerin kaybı ile yalnızlık endişesi gibi birçok psikiyatrik belirti yer almaktadır (Ayar, 2018). Bununla birlikte, pek çok kanser hastasında psikoseksüel gelişim süreçlerinde de çeşitli sorunlar ortaya çıkmakta ve karşı cinsle ilişki kurma ya da evlilik gibi sosyal yaşama dair işlevlerde azalma görülmektedir (Brinkman ve ark., 2018).

Yapılan bir diğer araştırmada, hastaların tanı aldıktan sonra sıklıkla bir "şok" tepkisi yaşadıkları, ardından bu durumu izleyen kızgınlık, inkâr, endişe, depresyon ve kabullenme gibi duygusal tepkilerin hastalığa karşı geliştirilen savunma mekanizmaları olarak ortaya çıktığı ifade edilmiştir (Beki, 2021). Tanı sonrası ilk tepki genellikle "şok" olma hâlidir. Bu aşamada birey, bedenine olan güvenini kaybedebilir ve kendisine yabancılaşma hissi yaşayabilir. Takip eden süreçte ise inkâr görülür; birey hastalığı kabul etmeyerek benlik bütünlüğünü koruma eğiliminde olur. Bu dönem birkaç saat ya da birkaç gün sürebilir. İkinci aşama kabullenmedir; bu evrede bireyin temel tepkisi kaygıdır. Aktif tedavi süreci sona erdiğinde, hasta üçüncü aşamaya geçer ve yeni yaşam düzenine uyum sağlamaya çalışır. Son olarak, dördüncü aşamada birey, hastalık ve tedavi sürecine tam uyum sağlayarak yeni yaşamına yönelmeye başlar (Ülger ve ark., 2014).

Sonuç olarak, kanser tanısı almış bireylerde gözlemlenen psikiyatrik ve psikolojik sorunlar, yaşam kalitesini önemli ölçüde etkilemektedir. Bu sorunlar, hastaların tedavi sürecine uyumunu olumsuz etkileyebilmekte ve hastanede kalış sürelerini uzatabilmektedir. Bu durum ise hastalığın seyri üzerinde belirgin bir etkiye sahiptir (Ertuğrul, 2020). Bu noktada, hastaların yaşadığı psikolojik sorunların uzmanlar tarafından erken dönemde belirlenmesi ve değerlendirilmesi önemlidir. Sürece uygun olarak, hastaların psikososyal ihtiyaçlarına ve kişilik özelliklerine göre uyarlanmış müdahale programları hem tedavi sürecinde hem de sonrasında uygulanmalıdır. Bu müdahalelerle amaçlanan, hastaların yaşam kalitelerinin artırılması ve sosyal yaşama yeniden etkin biçimde katılım sağlamalarının desteklenmesidir (Fırat ve Erk, 2021).

4.6.Tedavi Yöntemleri

Kanser tanısı alan hastalarda uygulanacak tedavinin çeşidi tümörün tipi ve yerleştiği bölge, hastalığının evresi, hastanın yaşı, hastanın genel durumu ve hastalık algısına göre pek çok faktörden etkilenir (Özer, 2019). Kansere yakalanan hastalarda erken tanı ile uygun tedavi ve bakımı sağlayarak kanser yükü azaltılabilir (IARC, 2020).

Kanser tedavisinde kullanılan başlıca tedavi yöntemleri cerrahi, kemoterapi ve radyoterapi yaklaşımlarıdır. Üç temel tedavi yönteminden ayrı olarak hormon, immünoterapi, gen terapi ve hedefe yönelik yöntemler de daha az sıklıkta kullanılmaktadır. Kanser tedavi yöntemleri tek başlarına ya da birlikte uygulanabilmektedir. İlk uygulanan tedavi birinci basamak tedavi, devamında verilen tedavi adjuvan tedavidir. Birinci basamak tedaviden önce uygulanan tedavi ise neoadjuvan tedavidir (Baykara, 2016; T.C. Sağlık Bakanlığı Kanser Dairesi Başkanlığı, 2022).

Herkes için tek ve ortak bir kanser tedavisi yöntemi bulunmamaktadır. Diğer bir deyişle, kansere yönelik tedavi yaklaşımları, kanserin türüne ve hastadan hastaya değişiklik göstermektedir (Kıyak ve Özkaraman, 2021). Bazı hastalarda, bu tedavi yöntemlerinden yalnızca biri yeterli olurken, bazı hastalarda kanser türüne göre kombine tedavi uygulanarak birkaç tedavi yöntemi birlikte kullanılır. Kanser tedavi yöntemlerinde amaç, vücudun kanser hücrelerinden arındırılması ve hastanın yaşam süresinin uzatılmasını sağlamaktır (Baykara, 2016).

4.6.1.Cerrahi tedavi

Cerrahi tedavi yöntemi, kanserli dokunun ya da kitlenin vücudun lokalize bir bölgesinden çıkarılması yoluyla temizlenmesini ifade etmektedir. Bu yöntem, hem kemoterapi veya radyoterapi gibi diğer tedavi yaklaşımlarıyla birlikte hem de tek başına uygulanabilen, uzun süredir kullanılan yaygın bir tedavi şeklidir (Koçubaba ve Tekgündüz, 2019). Kanser hastalarının yaklaşık %75-80'inde cerrahi tedavi, primer tedavi yöntemi olarak tercih edilmektedir. Bunun yanı sıra bazı olgularda cerrahi müdahale; profilaktik, palyatif ya da rekonstrüktif amaçlarla da gerçekleştirilebilmektedir (Baykara, 2016).

Primer cerrahi tedavide temel amaç, hastalığın kesin tanısının konulabilmesi için doku örneği alınması ya da tüm kanserli hücrelerin vücuttan tamamen uzaklaştırılmasıdır. Profilaktik cerrahide ise henüz kanserli olmayan, ancak ilerleyen süreçte kansere dönüşme riski taşıdığı öngörülen dokuların çıkarılması hedeflenmektedir. Palyatif cerrahi, doğrudan küratif bir amaç taşımamakla birlikte, hastada kansere bağlı gelişen semptomların hafifletilmesini amaçlamaktadır. Rekonstrüktif cerrahi ise, kanser tedavisi sonrasında ortaya çıkabilecek doku veya organ kayıplarının onarılması ya da yapısal bütünlüğün yeniden sağlanması amacıyla uygulanmaktadır (Koçubaba ve Tekgündüz, 2019).

4.6.2.Kemoterapi tedavisi

Kemoterapi, tümör hücrelerinin ilaçlarla tedavi edilmesini ifade eden bir sağaltım yöntemidir. Bu yöntem; kontrolsüz biçimde çoğalan ve büyüyen kanser hücrelerinin gelişimini durdurmak ya da yavaşlatmak, hastalığı tedavi etmek, nüks riskini azaltmak ve ağrı gibi şikâyetlere neden olan tümör kitlelerini küçültmek amacıyla uygulanmaktadır. Kemoterapi, tedavi sürecine göre neoadjuvan (cerrahi öncesi) ya da adjuvan (cerrahi sonrası) şekilde planlanabilmektedir (TJOD, 2020).

Kemoterapi genellikle iki temel yolla uygulanmaktadır: intravenöz (damar yoluyla) ve oral (ağız yoluyla) uygulama. En yaygın uygulama yöntemi intravenöz yoldur ve genellikle sağlık kuruluşlarında gerçekleştirilir. Oral kemoterapi ise hastanın ev ortamında kendi başına alabileceği bir yöntem olmakla birlikte, düzenli hastane kontrollerini gerektirir (NHS, 2022). Bunun yanı sıra kemoterapi; enjeksiyon, intratekal (omurilik sıvısına), intraperitoneal (karın boşluğuna), intraarteryal (atar damara) ve topikal (deri üzerine) yollarla da uygulanabilmektedir (NIH, 2022).

Kemoterapötikler, etki mekanizmalarına göre sınıflandırıldığında; alkilleyici ajanlar, antimetabolitler, topoizomeraz inhibitörleri, antibiyotikler, mitotik inhibitörler ve protein kinaz inhibitörleri olarak gruplanmaktadır (Amboss, 2022).

Kemoterapinin türüne bağlı olarak, kapiller damarlardan hücreler arası boşluklara sıvı ve protein sızıntısına neden olabilmesi, hastalar açısından önemli bir risk faktörü oluşturmaktadır. Özellikle ileri evre kanser hastalarında cerrahi müdahale ihtimalinin yüksek olması ve bu durumun radyoterapi tedavisini gerektirme potansiyeli, yeni kanser oluşumları açısından da ek bir risk taşımaktadır (Can, 2020).

Kemoterapi ajanlarının sitotoksik etkileri sonucunda; saç dökülmesi, bulantı, kusma, iştahsızlık (anoreksiya), ağız içinde yaralar (stomatit), ishal ve yorgunluk gibi yan etkiler oldukça yaygındır ve hastaların yaklaşık %86'sında görülmektedir. Kemoterapiye tekrarlayan maruziyetlerde, bu yan etkilerin bazıları ilacın uygulanmasından önce bile ortaya çıkabilmektedir. Özellikle "beklenti bulantısı ve kusması" olarak adlandırılan belirtiler, kemoterapi uygulanan hastaların %10 ila %30'unda gözlenmektedir (Hunter ve ark., 2020).

4.6.3.Radyoterapi tedavisi

Radyoterapi, kanserli hücrelerin iyonize edici radyasyona maruz bırakılması yoluyla uygulanan bir tedavi yöntemidir. Bu yöntemle, kanser hücrelerinin DNA yapısı hedef alınarak bozulmakta

ve hücre ölümünün sağlanmasıyla hastalığın ilerlemesi engellenmeye çalışılmaktadır (Samei ve ark., 2021).

Radyoterapinin çeşitli uygulama biçimleri bulunmaktadır. Bunlar; harici radyoterapi, stereotaktik radyocerrahi, stereotaktik radyoterapi ve brakiterapi olarak sınıflandırılmaktadır. Harici radyoterapi, genellikle 5-6 haftalık bir süre boyunca, haftada beş gün olmak üzere küçük dozlarda uygulanmakta ve bu şekilde tedavi aralıklarında sağlıklı dokuların iyileşmesine olanak tanınmaktadır. Stereotaktik radyocerrahi ise yüksek dozda radyasyonun tek seansta uygulanması esasına dayanır. Buna karşılık, stereotaktik radyoterapi daha düşük radyasyon dozlarıyla ancak birden fazla seansta (genellikle 3-4) uygulanarak hedef kanserli dokunun harap edilmesini amaçlar. Brakiterapi yönteminde ise radyoaktif kaynak doğrudan tümör dokusunun içerisine ya da tümörün yakın çevresindeki anatomik boşluklara yerleştirilmektedir. Bu yöntem, radyumun keşfinden sonra 1898 yılından itibaren klinik uygulamalarda kullanılmaya başlanmıştır (Gürsoy ve Demirbaş, 2019; Bilge ve ark., 2019).

Radyoterapiye bağlı en yaygın görülen yan etkiler arasında; ciltte kızarıklık ve yara oluşumu, halsizlik, saç dökülmesi, genel rahatsızlık hissi, iştahsızlık, ağız yaraları ve ishal yer almaktadır. Bu yan etkilerin büyük bir kısmı, tedavinin sona ermesini takiben zamanla azalarak kaybolmaktadır. Harici radyoterapide, uygulama sonrasında bireyde radyoaktif kalıntı oluşmazken; vücuda radyoaktif implant yerleştirilmesi veya radyoaktif bileşiklerin kullanılması durumlarında, hastanın bir süre çevresindeki kişilerle teması sınırlandırılmakta ve tedavinin sağlık kuruluşunda sürdürülmesi önerilmektedir (NIH, 2020a).

4.6.4.Diğer tedavi yöntemleri

Kanser tedavisinde yeni ve alternatif yöntemlerin araştırılmasının temel sebepleri, geleneksel kemoterapi ve radyoterapi yöntemlerinin yol açtığı yan etkileri azaltma ve tedavi etkinliğini arttırma amacıdır. Bu doğrultuda, geleneksel tedavi yaklaşımlarına ek olarak değerlendirilen bazı yöntemler aşağıda sıralanmıştır:

İmmünoterapi: Kanser başta olmak üzere çeşitli hastalıkların tedavisinde bağışıklık sisteminin belirli bileşenlerinin kullanıldığı, özgün bir tedavi yöntemidir (Barbaros ve Dikmen, 2015).

Gen terapisi: Fonksiyon bozukluğu gösteren, eksik veya aşırı çalışan genlerin işlevlerini düzeltmek amacıyla, sağlam genlerin hücre içerisine doğrudan ya da dolaylı yollarla aktarılması esasına dayanan bir yaklaşımdır (Baykara, 2016).

Ozon terapisi: Oksijen salımı sağlayan maddelerin çeşitli yollarla vücuda verilerek sistemik oksijen düzeyinin artırılmasını hedefleyen alternatif bir tedavi biçimidir (Ünlü ve ark., 2016).

Akupunktur: Vücutta belirli noktalara ince uçlu iğnelerin batırılması suretiyle uygulanan ve ağrı, halsizlik gibi fiziksel belirtilerle birlikte psikolojik semptomların hafifletilmesini amaçlayan tamamlayıcı bir tedavi yöntemidir (Ünlü ve ark., 2017).

Ketojenik diyet: Yüksek yağ, yeterli protein ve düşük karbonhidrat içeriğine sahip bir beslenme şeklidir. Ketojenik diyet, açlık durumunu taklit ederek kanda keton seviyesini artırmakta ve glikoz düzeyini düşürmektedir. Kemoterapi ile uygulandığında metastaz oranında anlamlı azalmalar sağlanabildiği gösterilmiştir (Yılmaz ve Özer, 2022).

Sentetik letalite: Hücrede birden fazla genin eş zamanlı olarak işlevini yitirmesi durumunda hücre ölümüne yol açan, ancak tek bir genin bozulmasının hücre yaşamını sürdürmesiyle uyumlu olduğu biyolojik bir mekanizmadır. Sentetik öldürücü tedaviler, son on yıl içinde en etkili kanser tedavi stratejilerinden biri olarak öne çıkmıştır (Topatana ve ark, 2020).

Bunlara ek olarak, üzerinde çalışılan diğer yöntemler arasında proton terapi (Blanchard ve ark, 2018), ergoterapi (Çetinkaya ve Şahin, 2020), biyomateryaller (Conde, 2020), yalın nükleik asit bazlı tedaviler, mikro RNA hedefli terapiler, onkolitik viroterapi, intihar geni temelli tedaviler, telomeraz hedefli terapiler, hücre aracılı gen tedavileri ve CRISPR/Cas9 tabanlı gen düzenleme yaklaşımları bulunmaktadır (Yahya ve Alqadhi, 2021).

4.7.Kanser Hastalarının Hastalık ve Tedavi Sürecinde Sık Karşılaştığı Semptomlar

Kanser tedavisinde temel amaç, hastalığın tekrarlamasını ve ilerlemesini önlemenin yanı sıra semptomların hafifletilmesidir (Ozan ve Ataseven, 2018). Özellikle kemoterapiye bağlı gelişen yan etkiler, hastaların yaşam kalitesini önemli ölçüde düşürmektedir (Genç ve Oğuz, 2018). Bu süreçte kanser tanısı alan bireylerde en sık karşılaşılan semptomlar aşağıda sıralanmıştır:

4.7.1.Ağrı

Ağrı, kanser hastalarında en sık görülen ve en çok korkulan semptomlardan biridir. Tümörün sinir, kemik veya diğer organlara baskı yapması ya da tedavi ve tanı sürecindeki işlemler ağrıya neden olabilir. Hastalık sürecinde bireylerin %75-90'ı ağrı yaşamakta ve bu ağrıların %50'sinden fazlası yeterince kontrol altına alınamamaktadır. Bu durum, hastanın yaşam kalitesini her yönüyle olumsuz etkiler ve bu nedenle ağrı yönetimi büyük önem taşır (Can, 2007). Yapılan çalışmalarda ağrı sıklığı; gastrointestinal kanserlerde %59, baş-boyun kanserlerinde %70, jinekolojik kanserlerde ise %60 olarak bildirilmiştir. Kadın cinsiyet, etnik

köken ve ileri yaş, yetersiz ağrı tedavisinin risk faktörleri arasında sayılmaktadır. Kanser ağrısı süreklilik arz eden veya epizodik (geçici) olabilir. Epizodik ağrı, beklenmedik şekilde gelişen geçici ağrıdır (Can, 2014; Eti ve ark., 2014). Dünya Sağlık Örgütü, hastaların ağrı hakkında bilgilendirilmesi ve sürece aktif katılımlarının önemine dikkat çekmiştir. Yetersiz ağrı yönetimi anksiyete, korku, yatağa bağımlılık, izolasyon ve depresyon gibi sorunlara yol açabilir (Karadakovan ve Eti, 2017).

4.7.2.Bulantı-kusma

Kemoterapi ilaçlarının mide ve duodenum mukozasında tahrişe yol açması, vagus ve sempatik sinirler ile kusma merkezinin uyarılması ya da nörotransmiterlerin etkisiyle bulantı-kusma gelişebilir (Gürcan ve Atay, 2019). Bu durum iştahsızlık, sıvı-elektrolit dengesizlikleri, kilo kaybı ve dehidratasyona neden olarak tedavi sürecini olumsuz etkileyebilir (Özdelikara ve Arslan, 2017). Bu semptomların tanılanması ve uygun müdahale ile yönetilmesi, yaşam kalitesini artıracak ve tedaviye uyumu kolaylaştıracaktır (Arslan ve Özdemir, 2015).

4.7.3.Nötropeni

Nötropeni; kemoterapi, radyoterapi ve hematopoetik kök hücre nakli sonrası kemik iliği baskılanması ile gelişir. Bu durumda nötrofil üretimi azalır ve kandaki nötrofil sayısı düşer. Genellikle tedavi sonrası 7-14 gün içinde ortaya çıkar. Nötropeni, enfeksiyonlara karşı duyarlılığı artırdığı için dikkatle izlenmelidir (Uğur, 2014; Muhsiroğlu, 2017).

4.7.4.Anemi-halsizlik

Anemi, kanserin türü ve uygulanan tedavilere bağlı olarak hemoglobin düzeylerinde azalma ile ortaya çıkar. Kemoterapötik ajanların toksik etkileri iştah kaybı ve beslenme bozukluklarına neden olurken, bu durum vitamin eksikliğiyle birlikte kan üretimini azaltır (Yavuzşen ve ark., 2014; Karadağ, 2018). Anemiye bağlı halsizlik, hastanın genel durumunu etkiler. Bu nedenle nedenlerin belirlenip uygun tedavi uygulanması önemlidir (Kenar, 2013).

4.7.5.Trombositopeni

Trombositopeni, trombosit üretiminin azalması veya yıkımının artması sonucu ortaya çıkar. Trombosit düzeyinin 100.000/mm³'ün altına inmesi kanama riskini artırır. 20.000/mm³ altındaki düzeylerde ise spontan kanamalar görülebilir. Bu durum genellikle kemoterapi sonrası gelişmektedir (Karadakovan ve Eti, 2017).

4.7.6.Tat ve koku değişiklikleri

Kemoterapi, tat hücrelerinde hasara yol açarak kişiye özgü tat değişikliklerine neden olur. Tat/koku bozuklukları, baş-boyun kanseri gibi bazı kanser türlerinde daha yaygın görülür. Hastalar bu durumu; tat ve koku kaybı, aşırı duyarlılık, yanlış algılama gibi çeşitli şekillerde deneyimleyebilir. Bu durum iştahsızlık, malnütrisyon ve yaşam kalitesinde bozulma ile ilişkilidir (Ovayolu ve Ovayolu, 2016).

4.7.7. Mukozit (ağız ve boğaz ülserleri)

Kemoterapi ve radyoterapiye bağlı olarak ağız mukozasında ülseratif lezyonlar gelişebilir. Bu lezyonlar ağrı, yutma güçlüğü, enfeksiyon riski ve oral alımda azalma gibi sorunlara neden olur (Yurtsever ve Çavuşoğlu, 2018). Mukozit görülme sıklığı %30 ile %100 arasında değişmekte olup, baş-boyun kanseri hastalarında daha yaygındır. Kadınlarda ve tütün ürünü kullananlarda daha sık görülmektedir (Eti ve ark., 2014). Mukozit için standart bir önleyici tedavi bulunmamakla birlikte, semptomların hafifletilmesi amacıyla çeşitli ilaçlar kullanılmaktadır (Çıtlak ve Kapucu, 2015).

4.7.8. Anoreksiya (iştahsızlık)

Kanser hastalarında istemsiz kilo kaybı ve iştahsızlık sık görülür. Yeni tanı almış hastaların yaklaşık yarısı, ileri evre hastaların ise %75'inden fazlası bu durumu yaşar. Bu nedenle hastaların beslenme durumu erken evrede değerlendirilmelidir (Liang ve ark., 2015).

4.7.9. Konstipasyon (kabızlık)

Opioid analjezikler başta olmak üzere bazı ilaçlar konstipasyona neden olur (Uğur, 2014). Düşük lifli diyet, hareketsizlik, sıvı kaybı, bazı vitamin-mineral dengesizlikleri ve diğer ilaçlar da bu durumu tetikler. Tedavi edilmediğinde rektal ağrı, hemoroid, fekal tıkaç ve bağırsak tıkanması gibi ciddi sorunlar gelişebilir (Öztürk ve ark., 2020; Pehlivan ve ark., 2022).

4.7.10. Diyare

Kemoterapi ilaçlarının bağırsak hareketlerini etkilemesi sonucu diyare gelişebilir. Bu durum sıvı-elektrolit dengesizlikleri, dehidratasyon ve malnütrisyona neden olarak yaşamı tehdit edebilir. Diyarenin şiddeti; kullanılan ilaca, doza ve uygulama sıklığına bağlıdır (Ovayolu ve Ovayolu, 2016).

4.7.11. Enfeksiyon

Kemoterapi bağışıklık sistemini zayıflatarak enfeksiyonlara yatkınlığı artırır. Enfeksiyon; titreme, 38 ℃ üzeri ateş, baş ağrısı gibi belirtilerle kendini gösterebilir (NIH, 2020). Önleyici tedbirler arasında hijyen eğitimi, izolasyon uygulamaları ve enfeksiyon belirtilerinin izlenmesi yer alır (ACS, 2018). Gelişen enfeksiyonların tedavisinde antimikrobiyal ve antifungal ajanlar yaygın olarak kullanılmaktadır (Neşer ve Rolston, 2014).

4.7.12. Yorgunluk

Yorgunluk; kemoterapi alan hastaların %80'inde görülen, günlük yaşam aktivitelerini sınırlayan, inatçı ve subjektif bir halsizlik durumudur. Fizyopatolojisi tam olarak aydınlatılamamıştır ve baş etme yöntemleri kısıtlıdır. Hastalar bu durumu bitkinlik, güçsüzlük ve motivasyon eksikliği olarak tarif ederler (Karadakovan ve Eti, 2017).

4.7.13. Deri ve tırnak değişiklikleri

Kemoterapi epidermal hücrelere zarar vererek; kızarıklık, soyulma, kaşıntı, cilt kuruluğu ve akne gibi cilt değişikliklerine neden olabilir. Ayrıca tırnaklarda kırılganlık, renk değişiklikleri ve damar izlerinde koyulaşma görülebilir. Bu etkiler genellikle geçicidir ve tedavi sonrası birkaç ay içinde düzelir (Yangın, 2010).

4.7.14. Alopesi (saç dökülmesi)

Kemoterapi uygulamasına bağlı saç dökülmesi, hastalar tarafından en sık bildirilen yan etkilerden biridir. Genellikle ilk uygulamadan 2-3 hafta sonra başlar ve kirpik, kaş, yüz ve vücut kıllarını da etkileyebilir. Saçlar tedavi tamamlandıktan 2-3 hafta sonra yeniden çıkmaya başlar (Can, 2014).

4.7.15. Psikolojik sorunlar

Kanserli hastalarda depresyon, anksiyete, deliryum ve uyku bozuklukları gibi psikolojik sorunlar sık görülmektedir. Depresyon prevalansı %1-50 arasında değişmektedir (Bahar ve ark., 2019; Kurt ve Kapucu, 2018). Bu sorunlarla baş etmek için; ilaç yan etkilerinin azaltılması, aile desteği, danışmanlık ve stres yönetimi önerilmektedir. Müzik terapisi, stres ve depresyonun azaltılmasında etkili bir yöntemdir (Bradt ve ark., 2016).

4.7.16. Uyku sorunları

Kanser hastalarında uyku kalitesi genellikle tanı öncesi bozulmakta, tedavi süresince kötüleşmekte ve sonrasında da devam etmektedir (Yavuzşen ve ark., 2014). Uyku kalitesi; yaş, cinsiyet, stres, ilaç kullanımı, ağrı gibi birçok etkenden etkilenebilir (Bhandari ve ark., 2017; Momayyezi ve ark., 2021). Uyku sorunlarının yönetiminde aromaterapi, masaj, refleksoloji, yoga ve gevşeme egzersizleri gibi yöntemler etkili olabilir (Kabak ve ark., 2022; Tuncer ve ark., 2020).

4.7.17. Cinsel sorunlar

Kanser tedavileri cinsel yaşam üzerinde biyolojik, duygusal ve psikolojik etkiler yaratmaktadır. Cinsel sorunlar; bireysel, ilişkisel ve kültürel faktörlerin yanı sıra tedavilerin komplikasyonlarına bağlı olarak da gelişebilir. Hemşirelerin bu konuda danışmanlık sağlaması, sağlıklı bir cinsel yaşamın sürdürülmesine katkı sunar (Liang ve ark., 2015).

4.8.Yaşam Kalitesi

Yaşam kalitesi, bireylerin fiziksel, duygusal, sosyal ve günlük işlevleriyle ilgili durumlarını nasıl hissettikleri, bu durumlardan ne derece memnun oldukları ve bunları kendi beklenti ve hedefleriyle kıyaslayarak nasıl değerlendirdikleriyle ilgilenen çok yönlü bir kavramdır (Ramasubbu ve ark., 2021). Yaşam kalitesinin temel bileşenleri arasında, bireyin fiziksel, duygusal, sosyal ve işlevsel durumlarının yanı sıra hastalığa bağlı belirtiler ve tedavi sürecinde ortaya çıkan yan etkiler de yer alır (Leppert ve ark., 2015). Bu kavram aynı zamanda bireylerin kültürel yapıları içinde sahip oldukları amaçları, beklentileri, ilgi alanlarını ve inançlarını anlamayı da gerektirir (Üstündağ ve Zencirci, 2015). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ise yaşam kalitesini; sağlığı etkileyen unsurlar, fiziksel çevredeki konfor, mutluluk, tatmin edici bir iş, eğitim, sosyal ve zihinsel gelişim olanakları ile özgürlük gibi çeşitli faktörlerin bir araya gelerek oluşturduğu yaşam durumu olarak tanımlamaktadır (Pigozzi ve ark., 2021).

4.8.1.Kanser hastalarında yaşam kalitesi

Kanserde yaşam kalitesi, hastanın yaşamının tüm yönlerini ve bireysel ihtiyaçlarını kapsayan; mevcut durumu ile ideal durumu arasındaki dengeyi sürekli olarak değerlendiren, dinamik ve çok boyutlu bir kavramdır (Lewandowska ve ark., 2020). Bu kavram, yalnızca fiziksel sağlığı değil, aynı zamanda hastanın duygusal, sosyal ve işlevsel durumlarını da içine alır. Yapılan araştırmalar, kanser hastalarının yaşadığı sıkıntılar ve semptomların ciddiyetinin, yaşam kalitesi ile yakından ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır (Ramasubbu ve ark., 2021).

Son yıllarda, özellikle kronik hastalıklar başta olmak üzere çeşitli hastalıklarda, hastaların yaşadığı zorlukların belirlenmesinde ve sağlık sistemine yönelik planlamaların yapılmasında yaşam kalitesi değerlendirmeleri önemli bir yer edinmiştir (Torkzahrani ve ark., 2013). Nitekim yapılan çalışmalar, kanser hastalarında yaşam kalitesinin çoğunlukla düşük seviyelerde olduğunu göstermektedir (Demir ve Hacıhasanoğlu, 2017; Karakaş ve ark., 2021).

Buna karşılık, yaşam kalitesinin yüksek olması; hastaların tedavi sürecini daha az olumsuz etkilenerek tamamlamalarına ve yaşadıkları semptomların daha etkili bir şekilde kontrol altına alınmasına katkı sağlamaktadır. Bu nedenle kanser hastalarına yönelik bakımın temel hedefi, yalnızca yaşam süresini uzatmak değil; aynı zamanda semptomların uygun şekilde yönetilmesini sağlamak ve hastaların yaşam kalitesini artırmaktır (Üstündağ ve Zencirci, 2015).

4.8.2.Kemoterapi alan hastalarda yaşam kalitesini etkileyen faktörler

Bireyin yaşam kalitesi, birçok faktörden etkilenmekle birlikte, bu faktörler arasında hastalığa bağlı semptomlar öncelikli bir yere sahiptir (Ramasubbu ve ark., 2021). Semptomların yeterince yönetilememesi, bireyin günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirmesini zorlaştırabilir (Nayak ve ark., 2015). Özellikle ilerlemiş evredeki kanser hastaları, hastalığın kendisi ve uygulanan tedavilere bağlı olarak yaşam kalitesinde belirgin bir azalma yaşayabilmektedir (Jacob ve ark., 2019).

Yaşam kalitesinde meydana gelen bozulma, kanser tanısının konulmasıyla birlikte başlamakta ve tedavi sürecinin yoğunluğuyla birlikte artarak devam etmektedir. Kanser hastalarının önemli bir kısmı tedavi sürecinde kemoterapi almaktadır. Kemoterapötik ajanlar terapötik etkiler sağlarken, aynı zamanda çeşitli fiziksel ve psikolojik sorunlara da yol açabilmektedir. Bu tedaviye bağlı gelişen semptomlar ve semptomların yeterince kontrol altına alınamaması, hastanın yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyerek tedaviye uyumu azaltmakta, tedavi sürecini uzatmakta ve iyileşme sürecini geciktirebilmektedir (Vural ve Vural, 2013). Bununla birlikte, kemoterapinin etkili olabilmesi için genellikle uzun bir uygulama süresi gerektirmesi de yaşam kalitesini etkileyen diğer bir faktördür (Ramasubbu ve ark., 2021).

Kanser tanısı alarak kemoterapi tedavisi gören bireylerde; endişe, depresyon, ishal, öksürük, nefes darlığı, mide bulantısı, halsizlik, yorgunluk, ateş ve kafa karışıklığı gibi çeşitli semptomlar görülebilmektedir. Bu süreçte bakımın yetersiz olması, tedavi edilmeyen semptomların bireyin günlük yaşam aktivitelerini sürdürmesini engellemesine yol açar. Oysa semptomların zamanında tanılanması ve etkin bir şekilde yönetilmesi hem iyileşme oranlarını artırmakta hem de yaşam kalitesini yükseltmektedir (Nayak ve ark., 2015).

Dolayısıyla, yaşam kalitesini etkileyen faktörlerin araştırılması; hastalık ve tedavi sürecine bağlı yaygın sorunların belirlenmesini ve bu sorunlara yönelik etkili müdahale yaklaşımlarının geliştirilmesini sağlamaktadır (Ramasubbu ve ark., 2021).

4.8.3.Yaşam kalitesi ve hemşirelik

Hemşireler; bilgi, beceri ve deneyimlerini kullanarak çeşitli ve değişen ihtiyaçlara sahip bireylere bakım sunar. Bu kapsamda, hasta bakımına yönelik gereksinimleri karşılamanın yanı sıra, istenilen sağlık sonuçlarına ulaşmada da önemli bir rol üstlenirler. Hemşireler yalnızca bireylerin sağlık düzeylerinin iyileştirilmesine katkı sağlamakla kalmaz, aynı zamanda morbidite ve mortalitenin azaltılmasına yönelik sağlık çıktılarının iyileştirilmesinde de kritik bir işlev görürler. Hayat kurtarma ve sağlığı geliştirme gibi temel sorumluluklara sahip bu meslek grubu, özel bilgi ve beceriler gerektiren profesyonel bir konuma sahiptir. Dolayısıyla hemşirelerin çalışma koşulları ve mesleki yeterlilikleri, doğrudan hasta güvenliği ve yaşamı üzerinde belirleyici bir etkiye sahiptir (Li ve ark., 2021).

Kanser tedavisini tamamlayan hastalar, çoğunlukla uzun süreli bakım ve desteğe ihtiyaç duymaktadır. Kanserle hayatta kalmak, birçok birey için kronik ve karmaşık bir sağlık durumu ile yaşamayı gerektirir. Bu durum hem hastane hem de toplum temelli sağlık hizmetlerinde, çok disiplinli bir yaklaşım çerçevesinde hemşirelik ve yardımcı sağlık hizmetlerini içeren kapsamlı bir bakım sürecini gerekli kılmaktadır (Colombani ve ark., 2019). Kanser bakımında destekleyici hizmetler; kanserin semptomları ve yan etkilerinin önlenmesi ve yönetilmesinin yanı sıra, tanı anından yaşam sonuna kadar süren bakım sürecinde hastalara, ailelerine ve bakım verenlere destek sağlamayı da kapsamaktadır (Brown ve ark., 2021).

Kemoterapi tedavisi sürecinde, etkilenen tüm sistemlerin değerlendirilmesi için bütüncül hemşirelik yaklaşımı gereklidir (Eren ve İskender, 2019). Toplumda kanser gelişiminin önlenmesi, sağlıklı yaşam alışkanlıklarının kazandırılması, kanser hastaları ve ailelerinin kapsamlı biçimde değerlendirilmesi, bakım kalitesinin artırılması ve yaşam kalitesinin yükseltilmesi hemşirelerin temel sorumlulukları arasındadır (Şentürk ve ark., 2018).

Kanser, çok sayıda semptomu beraberinde getiren, iyileşme süreci uzun ve yalnızca hastane ortamıyla sınırlı kalmayan bir bakım süreci gerektiren karmaşık bir hastalıktır (Ekinci ve Düger, 2018). Kemoterapiye bağlı olarak gelişen bulantı, kusma, yorgunluk ve ağrı gibi semptomların yönetimi ise hemşirelik bakımının önemli bir parçasını oluşturmaktadır (Gelin ve Ulus, 2015).

4.9.Öğrendiğini Anlat (Teach-Back) Yöntemi

"Öğrendiğini Anlat" (Teach-Back) yöntemi, hastaların tanı, tedavi ve ilaçlarına ilişkin bilgileri anlamalarını ve hatırlamalarını desteklemek amacıyla sağlık eğitiminde kullanılan etkili bir iletişim yöntemidir (Weiss, 2007). Bu yöntemin temelinde, bireylerin sağlık profesyonelleriyle kurdukları etkileşimlerde kendilerine aktarılan önemli bilgileri kendi ifadeleriyle tekrar etmeleri ve açıklamaları yer almaktadır. "Öğrendiğini Anlat", hem hasta hem de sağlık çalışanı açısından bilgi aktarımının doğruluğunu test eden ve ekip anlayışını güçlendiren bir yöntem olarak değerlendirilmektedir. Sağlık sisteminde yalnızca klinik bakım sağlayan personelin değil, tüm sağlık çalışanlarının bu yöntemi etkili biçimde kullanması önerilmektedir (White ve ark., 2013).

Bu yöntemin kavramsal temeli, bireylerin verilen bilgileri anlayıp kendi sözcükleriyle yeniden ifade etmelerine dayanmaktadır. Böylece bilginin doğru anlaşılıp anlaşılmadığı sağlık personeli tarafından değerlendirilmiş olur. "Öğrendiğini Anlat" yöntemi, Amerikan Pediatri Akademisi, Amerikan Tabipleri Birliği Vakfı ve Ortak Komisyonlar tarafından hasta güvenliğini sağlama ve tedaviye uyumu artırma amacıyla kullanılması gereken önemli bir iletişim aracı olarak tanımlanmıştır (Badaczewski ve ark., 2017).

Araştırmalarda hastaların ya da danışan bireylerin yaklaşık %40 ila %80'inin kendilerine sunulan sağlıkla ilgili bilgileri kısa sürede unuttuğu belirtilmektedir (Aittasalo ve ark., 2006; Kessels, 2003). Bu durumun temelinde, sağlık çalışanları ile bireyler arasındaki iletişimde ortaya çıkan çeşitli engellerin bulunduğu vurgulanmaktadır. Bu engeller arasında şunlar yer almaktadır:

- Tıbbi terimlerin anlaşılmasında yaşanan güçlükler,
- Yaşa bağlı bilişsel işlevlerde azalma,
- Dil farklılıkları,
- Muayene ortamlarında yaşanan stres ve gerginlik,
- Tanı ve tedavi süreçlerine verilen duygusal tepkiler,
- Hastalığın etkisiyle dikkat dağınıklığı yaşanması,
- Kullanılan ilaçların bilinç düzeyinde değişikliğe neden olması (Kountz, 2009; Turner ve ark., 2009).

Bireylerin bu tür engellerle karşılaşması, tanı, tedavi ve bakım süreçlerinde çeşitli aksaklıklara neden olabilmektedir. Aynı şekilde sağlık personelinin de hasta eğitiminde bazı güçlüklerle karşılaştığı belirtilmektedir. Bu zorluklar arasında;

- Tıbbi terimleri sadeleştirmekte yaşanan güçlükler,
- Her hastaya yeterli zaman ayıramama,
- Takip olanağı bulunmayan hastalara tüm bilgiyi tek seferde aktarma gerekliliği,
- Hastanın bilgi düzeyinin olduğundan yüksek varsayılması yer almaktadır (Kountz, 2009; Turner ve ark., 2009).

"Öğrendiğini Anlat" yöntemi, literatürde aynı zamanda "Bana Göster" ya da "Döngüyü Kapatma" olarak da adlandırılmakta ve sağlık çalışanları ile hizmet alanlar arasında etkili iletişim kurmak amacıyla kullanılmaktadır. Bu yöntemin, özellikle hastaneden taburcu edilen bireylerin sağlık bilgisine ulaşmak için kullandıkları materyallerin (eğitim broşürleri, rehberler vb.) etkililiğini değerlendirmede kullanılması, sağlık sonuçları üzerinde olumlu etkiler yaratabileceği yönünde değerlendirilmektedir. Ayrıca, bireylerin sağlık okuryazarlığını geliştirmeye yönelik kanıta dayalı bir müdahale yöntemi olarak kabul edilen "Öğrendiğini Anlat" yöntemi, sağlık hizmeti sunan ile hizmeti alan arasında kurulan iletişimi güçlendirerek bireyin sağlık sonuçlarını iyileştirme potansiyeline sahiptir (White ve ark., 2013; Farris, 2015).

4.9.1.Öğrendiğini Anlat (Teach-Back) yöntemi nasıl uygulanır?

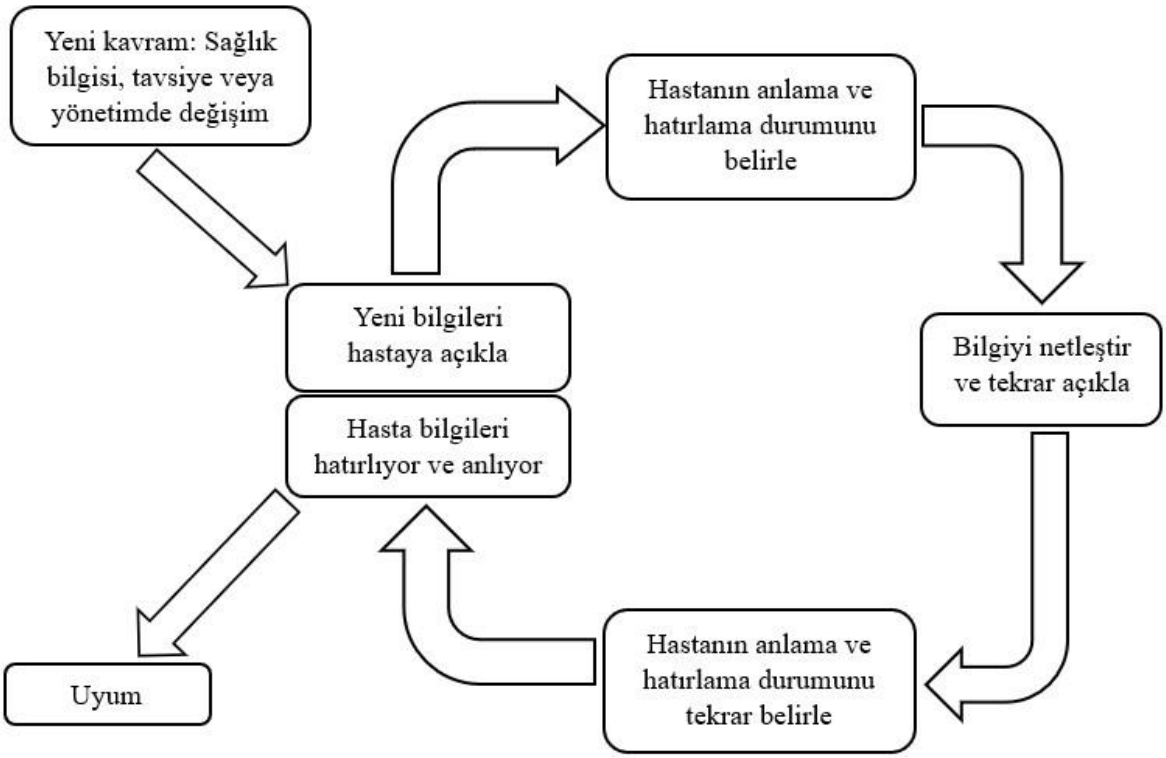
Amerika Birleşik Devletleri'nin önde gelen sağlık kurumlarından biri olan Sağlık Hizmetleri Araştırma ve Kalite Ajansı (The Agency for Healthcare Research and Quality, AHRQ), "Öğrendiğini Anlat" yönteminin sağlık hizmetlerinde kullanımına ilişkin bir modül geliştirmiştir. Bu modül, sağlık hizmeti sunan personelin verdiği bilgilerin hasta ve aile bireyleri tarafından doğru şekilde anlaşılmasını sağlamak ve tanı-tedavi sürecinde onları desteklemek amacıyla oluşturulmuştur (AHRQ, 2017).

Modül iki ana bölümden oluşmaktadır (Tamura-Lis, 2013):

1. Birinci bölüm, Öğrendiğini Anlat yönteminin nasıl uygulanacağını açıklamakta ve sağlık personeli ile hizmet alan birey arasındaki iletişimi güçlendirmeye yönelik bilgiler içermektedir. Bu bölümde örnek video gösterimlerine de yer verilmektedir.
2. İkinci bölüm ise yöntemi uygulayan sağlık personelinin, bu yöntemi doğru şekilde kullanıp kullanmadığının bir gözlemci tarafından değerlendirilmesini kapsamaktadır.

Bu yöntemin uygulanması oldukça basittir ve ek zaman gerektirmez. Ancak, kullanım sırasında yaygın olarak yapılan bazı hataların farkında olunması ve bunlardan kaçınılması önerilmektedir. Sık karşılaşılan hatalar şunlardır:

- Tıbbi jargon veya teknik terimler kullanmak, hastanın anlayamayacağı dilde konuşmak,
- Aceleci, ilgisiz ya da sıkılmış bir tutum sergilemek,
- Sadece "evet" veya "hayır" yanıtı alınabilecek sorular sormak. Örneğin: "Anlıyor musun?", "Bir şey sormak ister misin?", "Süt sağma cihazını nasıl kullanacağını biliyor musun?" gibi (Tamura-Lis, 2013; DeWalt ve ark., 2011).



Şekil 7. Öğrendiğini Anlat Diyagramı

Öğrendiğini Anlat yönteminin etkili kullanımı için önerilen 10 ilke şunlardır (Tamura-Lis, 2013):

- Ses tonu ve beden dili, bakım verici rolünü yansıtmalıdır.
- Göz teması kurulmalı, rahat bir beden dili sergilenmelidir.

- Açıklamalar sade ve anlaşılır bir dil ile yapılmalıdır.
- Hasta, verilen bilgileri kendi cümleleriyle geri anlatmalıdır.
- Açık uçlu ve bireyi rahatsız etmeyen sorular yöneltilmelidir.
- Basit evet-hayır sorularından kaçınılmalıdır.
- Bilginin bireyle ilgili olduğunu ve onun sorumluluğunda olduğunu vurgulamak gerekir.
- Bilgiyi doğru şekilde geri aktaramayan hastaya bilgi tekrar sunulmalı ve doğruluğu yeniden kontrol edilmelidir.
- Öğretimi desteklemek amacıyla kolay anlaşılır yazılı materyaller kullanılmalıdır.
- Yöntemin etkililiğini değerlendirmeye yönelik araçlardan faydalanılmalıdır.

AHRQ, bu yöntemi kullanan sağlık personelinin değerlendirilmesi için "İnanç ve Güven Duyma Ölçeği' nin kullanılmasını önermektedir. Bu ölçek, yöntemin uygulanmasından önce doldurulmalı, uygulama sürecinde ise 2., 6. ve 12. aylarda tekrar edilmelidir. En az 24 aylık bir sürede personelin gelişimi izlenerek yüzdelik değerlendirme yapılmaktadır. Bu uygulama, sağlık personelinin yönteme olan güvenini ve tatmin düzeyini artırmaktadır (AHRQ, 2017).

Ayrıca, sağlık personelinin yöntemi uygulama biçiminin değerlendirilmesi amacıyla klinik ortamda "Öğrendiğini Anlat Gözlemleme Aracı" kullanılmalıdır. Bu araç, yetkili bir kişi tarafından kullanılarak yöntemin doğru uygulanıp uygulanmadığını gözlemlemeyi amaçlar. Böylece personelin yönteme ilişkin beceri düzeyleri değerlendirilebilir ve eksikliklerin giderilmesi sağlanabilir (AHRQ, 2017).

Yöntemin uygulanmasına yönelik bazı ipuçları şunlardır:

- Öncelikle bir birey üzerinde uygulanmalı ve ardından uygulama genişletilmelidir.
- Uygulama yapılan kişide kısa sürede değişiklik beklenmemelidir.
- Eğitim yaklaşımı önceden belirlenmeli, bilginin türüne göre öğretim şekli planlanmalıdır.
- Bilgileri hatırlamakta zorlanan veya doğru şekilde açıklayamayan bireylere daha fazla açıklama yapılmalıdır.

Öğrendiğini Anlat yöntemi, sağlık personeline kavramsal bir çerçeve sunarak hem eğitim hem de bakım hizmetlerini daha etkili ve profesyonel şekilde sunmalarını sağlar. Aynı zamanda

sağlık kuruluşlarına olan tekrar başvuruları azaltarak sağlık hizmet maliyetlerinin düşürülmesine katkı sağlayabilir.

Bazı çalışmalar, bu yöntemin diğer eğitim yöntemlerine kıyasla daha fazla zaman gerektirdiğini bildirse de (Badaczewski ve ark., 2017; Barenfanger ve ark., 2004; Centrella-Nigro ve Alexander, 2017), Morony ve ark. (2018), uygulamanın zamanı etkili kullanma açısından fayda sağladığını ifade etmektedir.

Son yıllarda yurt dışında yaygınlaşan ve uygulamaya konulan bu yönteme dair, Türkiye'de herhangi bir çalışma örneği bulunmamaktadır. Ancak, ülkemizde sağlık hizmetleri içinde iletişim becerilerinin geliştirilmesini öneren birçok çalışma bulunmaktadır (Bingöl ve Demir, 2011; Kumcağız ve ark., 2011; Tutuk ve ark., 2002; Türkmen ve ark., 2017). Buna karşın, hasta ve sağlık çalışanı arasındaki iletişim boşluğunu kapatabilecek ve sağlık eğitiminde kullanılabilecek genel kabul görmüş bir yöntem henüz mevcut değildir.

5.GEREÇ ve YÖNTEM

5.1.Araştırmanın Türü

Araştırma, Öğrendiğini Anlat yöntemi kullanılarak verilen hasta eğitiminin kemoterapi semptomlarını yönetme ve yaşam kalitesine etkisinin değerlendirilmesi amacıyla randomize kontrollü türde yapıldı.

5.2.Araştırmanın Hipotezleri

H_1= Öğrendiğini Anlat yöntemi kullanılarak eğitim verilen hastalar ile standart eğitim verilen hastalar arasında kemoterapi semptomlarını yönetme başarısı açısından fark vardır.

H_2= Öğrendiğini Anlat yöntemi kullanılarak eğitim verilen hastalar ile standart eğitim verilen hastalar arasında genel yaşam kalitesi açısından fark vardır.

5.3.Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Bu çalışma, Kocaeli'nde özel bir hastanenin kemoterapi ünitesinde Haziran 2022 ile Mayıs 2023 tarihleri arasında gerçekleştirildi. Söz konusu hastanenin ayaktan kemoterapi ünitesi, 20 koltuk ve iki yatak olmak üzere toplamda 22 hasta odasına sahip olup, bu birimde 10 hemşire ve bir sorumlu hemşire görev yapmaktadır. Bu kurumun seçilmesinde; araştırmacının bu kurumda görev yapıyor olması, hasta ve sağlık çalışanlarına kolaylıkla erişim sağlanabilmesi, ayrıca birimdeki uygulamalara ve iş akışına hâkim olunması gibi faktörler etkili oldu.

5.4.Araştırmanın Evren ve Örneklemi

5.4.1.Araştırmanın evreni

Araştırmanın evrenini, Kocaeli'nde özel bir hastaneye başvuran ve ilk kez kanser tanısı alan (Akciğer Kanseri, Meme Kanseri, Gastroüriner Sistem Kanseri, Genitoüriner Sistem Kanseri, Baş-Boyun Kanserleri, Deri Tümörleri ve Yumuşak Doku Tümörleri) hastalar oluşturdu. Kanser teşhisi konulan ve ilk kez kemoterapi alacak olan hastalara, tedaviye başlamadan önce kemoterapi vaka yöneticisi tarafından kemoterapi süreci ve kullanılacak ilaçla ilgili spesifik semptomlar hakkında genel bir bilgilendirme eğitimi verilmektedir. Eğitim sonrasında hastalar, kemoterapi ünitesine alınarak klinik tanıtımı yapılmakta, uygulanacak tetkikler ve verilecek kemoterapi ilacı hakkında bilgi verilmektedir. Ayrıca, hastaların sağlık öyküleri alınmakta, yaşam bulguları kaydedilmekte ve mevcut semptomlar belirlenmektedir.

5.4.2.Araştırmanın örneklemi

Çalışmada örneklem sayısı, G*Power (v3.1.7) programı kullanılarak yapılan güç analizi ile hesaplandı. Çalışmanın gücü, 1- P (P = I. tip hata olasılığı) olarak ifade edildiği ve genel olarak araştırmaların %80 güce sahip olmaları gerektiğinden, çalışmada Cohen etki büyüklüğü katsayısına göre örneklem sayısı hesaplandı (Türkmen ve ark., 2017). Çalışmanın gücünün %95'in üzerinde olması için; %5 anlamlılık düzeyinde ve 0,5 etki büyüklüğünde, her bir grupta 35 kişi olmak üzere toplamda 70 kişilik örneklem belirlendi (sd = 68; t = 1,668). Katılımcıların çalışmadan çeşitli nedenlerle çıkabileceği öngörülerek 90 kişilik örneklem grubu oluşturuldu. Fiziksel, bilişsel veya fizyolojik durumunda bozulma olan (n=5), çalışmadan çekilen (n=3) ve exitus olan (n=2) katılımcılar çalışmadan çıkarılarak her bir grupta 40 kişi olmak üzere toplamda 80 hasta ile çalışma yürütüldü. Veri toplama sürecinde, girişim ve kontrol gruplarında başlanan tüm hastalarla araştırma sonuçlandırıldı.

İstatistiksel Testler	**İlgili Etki Büyüklüğü**	**Etki Büyüklüğü Değeri**		
		Küçük	Orta	Büyük
Bağımsız Ortalamaların Karşılaştırılması	*d, Δ, Hedges'nin g istatistiği*	0,20	0,50	0,80
Korelasyon Karşılaştırılması	*q*	0,10	0,30	0,50
Oranlar Arasındaki Fark Testi	*Cohen' in g istatistiği*	0,05	0,15	0,25
Korelasyon Analizi	*r* r^2	0,10 0,01	0,30 0,09	0,50 0,25
Ki-kare Testi	*w, ϕ, V, C*	0,10	0,30	0,50
Varyans Analizi	*f* η^2	0,10 0,01	0,25 0,06	0,40 0,14
Çoklu Regresyon Analizi	R^2 f^2	0,02 0,02	0,13 0,15	0,26 0,35

Şekil 8: Cohen tarafından belirlenen etki büyüklüğü aralıkları.

5.5.Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri

- İlk defa kemoterapi uygulanacak olması,
- 18 yaş üstünde olması
- Türkçe biliyor ve anlıyor olması
- IV yolla kemoterapi tedavisi alıyor olması
- İletişim problemi ve bilişsel yetersizliği olmaması

5.6.Araştırmadan Hariç Tutulma Kriterleri

- Kemoterapi tedavisi yanında radyoterapi tedavisi alması

5.7.Araştırmadan Çıkarılma Kriterleri

- Hastanın fiziksel, bilişsel ve fizyolojik durumunda bozulma olması
- Araştırmadan çıkmak istemesi
- Hastanın exitus olması
- Çalışma süreci ve koşullarına uymaması

5.8.Randomizasyon

Araştırmaya dahil edilme kriterlerini karşılayan hastalar hastaneye geliş sırasına göre rastgele sayı üreticisi (https://randomizer.org) ile gruplara atandı (Ek-1). Çalışmada Öğrendiğini Anlat yöntemi uygulanarak eğitim verilen hastalar girişim grubunu, standart eğitim verilen hastalar kontrol grubunu oluşturdu. Veri toplama sürecinde tüm hastalar tek kişilik odaya alınarak tedavi oldukları için birbirlerinden etkilenmeleri söz konusu olmadı.

5.9.Körleme

Bu çalışmada araştırmacı müdahaleyi uyguladığı için çift körleme mümkün olmadı. Ancak katılımcılar grup atamalarını bilmedikleri için tek körleme sağlandı. Ayrıca, veri analizi dışarıdan bir biyoistatistik uzmanı tarafından gerçekleştirildi ve analiz aşamasında körleme sağlandı.

5.10.Araştırmanın Değişkenleri

5.10.1.Araştırmanın bağımsız değişkenleri

Araştırmanın bağımsız değişkenleri yaş, cinsiyet, eğitim durumu, meslek, gelir düzeyi, medeni durum, kronik hastalık durumu ve verilen eğitimdir.

5.10.2.Araştırmanın bağımlı değişkenleri

Araştırmanın bağımlı değişkenleri yaşanan semptomlar (bulantı, kusma, ağrı, enfeksiyon, ishal, kabızlık, yutma güçlüğü, yorgunluk saç dökülmesi, cilt ve tırnaklarda değişiklik, uyku, psikolojik sorunlar, vb.) ve yaşam kalitesidir.

5.11.Pilot Uygulama Verilerinin Toplanması

Aksaklıkları tespit edebilmek amacıyla beş hastada ön çalışma yapıldı. Pilot uygulama verilerinin toplanmasında; hastalar seçilme kriterlerine göre seçilip bilgilendirme yapıldıktan ve onamları alındıktan sonra Katılımcı Bilgi Formu kayıt altına alındı. Edmonton Semptom Tanılama Ölçeği ve EQ-5D Yaşam Kalitesi Ölçeği uygulandı, sonrasında araştırmacı tarafından kemoterapi eğitimi verildi. Bu sırada konusunda uzman kemoterapi vaka yöneticisi gözlemci oldu. Öğrendiğini Anlat Gözlemleme Aracı'nı kullanarak araştırmacı tarafından verilen eğitimi değerlendirdi (Ek-2). Ön uygulama yapılan süreçte işleyişte bir sorun olmadığı tespit edildi. Pilot uygulama yapılan beş hasta örneklem grubuna dahil edilmedi.

5.12.Veri Toplama Araçları ve Yöntemi

5.12.1.Veri toplama araçları

- Katılımcı Bilgi Formu (Ek-3),
- Edmonton Semptom Tanılama Ölçeği (ESTÖ) (Ek-4),
- EQ-5D Yaşam Kalitesi Ölçeği (Ek-5)

5.12.1.1.Katılımcı Bilgi Formu

Araştırmacı tarafından oluşturulan hastanın yaşı, cinsiyeti, medeni durumu, sigara ve alkol kullanma durumu, işi, eğitim düzeyi, kronik hastalık durumu, daha önceden kemoterapi hakkında bilgi sahibi olup olmadığı hakkında toplam 18 sorudan oluşmaktadır.

5.12.1.2.Edmonton Semptom Tanılama Ölçeği (ESTÖ)

Edmonton Semptom Değerlendirme Ölçeği (ESTÖ), Bruera ve ark. (1991) tarafından Kanada'daki Edmonton General Hospital'ın palyatif bakım ünitesinde tanımlanmış bir ölçektir. Bu ölçekle ilgili temel kural, hastanın yaşadığı semptomun şiddetini kendi ifadesine dayanarak belirlemesidir. Yani değerlendirme hastanın kendisi tarafından yapılmalıdır.
Türkiye'de ESTÖ'nün geçerlilik ve güvenilirlik çalışmalarından ilki Yeşilbalkan ve ark. (2008) tarafından gerçekleştirilmiştir. Araştırma, Aralık 2004 ile Şubat 2005 tarihleri arasında bir üniversite hastanesinin poliklinik ve yataklı kemoterapi ünitelerinde yürütülmüştür. Çalışmaya 113 kanser hastası dahil edilmiştir (yatarak tedavi gören n = 53, ayakta tedavi gören n = 60). Bu çalışma sonucunda ölçeğin Cronbach alfa değeri 0,77 olarak bulunmuştur. Araştırmacılar, ESTÖ'nün Türk kanser hastalarıyla yapılan çalışmalarda kullanılabilecek, basit ve hasta tarafından iyi kabul edilen bir araç olduğunu belirtmişlerdir.

ESTÖ, kanser hastalarında sık karşılaşılan dokuz temel semptomun değerlendirilmesine yardımcı olur. Bu semptomlar; ağrı, yorgunluk, bulantı, üzüntü, endişe, uykusuzluk, iştahsızlık, kendini iyi hissetme durumu, nefes darlığı ve "diğer sorunlar" başlığı altında yer alan durumlardır.

ESTÖ'nün geçerlilik ve güvenilirliğini inceleyen bir diğer çalışma ise Sadırlı (2008) tarafından yapılmıştır. Bu çalışmada ölçeğin tedavi öncesi döneme ait Cronbach alfa katsayısı 0,83; tedavi sonrası için ise 0,76 olarak saptanmış ve ölçeğin güvenilir olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca, "diğer sorunlar" bölümüne literatür taramaları doğrultusunda üç yeni semptom eklenmiştir: ciltte ve tırnaklarda değişiklik, ağızda yara oluşumu ve ellerde uyuşma. Bu eklemeler Sadırlı (2008) tarafından önerilmiştir.

ESTÖ, her bir semptomun şiddetini 0'dan 10'a kadar derecelendiren sayısal bir değerlendirme sistemiyle çalışır. Bu sistemde 0 puan semptomun hiç olmadığını, 10 puan ise semptomun çok şiddetli yaşandığını ifade eder. Böylece puanlar arttıkça semptomun şiddeti de artar. Ölçekten alınabilecek toplam maksimum puan 120'dir.

Ayrıca ölçek üzerinde, değerlendirmeyi kimin doldurduğunu belirten bir bölüm yer almaktadır. Bu bölümde seçenekler şu şekildedir: hastanın kendisi, ailesi, sağlık personeli veya aile ya da personelin yardımıyla doldurma (Sadırlı, 2008). Bu çalışmada Sadırlı (2008) tarafından geçerlilik-güvenilirlik çalışması yapılan ölçek modeli kullanıldı.

Çalışmada ESTÖ için elde edilen Cronbach Alfa katsayıları 1.kür öncesi ve kürler sonrası ölçümlerde sırasıyla; 0,751; 0,716; 0,749; 0,756; 0,758 olarak hesaplandı. Ölçeğin farklı zamanlardaki uygulamalarında benzer güvenilirlik düzeylerinin elde edilmesi, ölçüm aracının zaman içerisinde tutarlılığını koruduğunu ve güvenilir bir biçimde kullanılabileceğini gösterdi.

5.12.1.3.EQ-5D Yaşam Kalitesi Ölçeği

EQ-5D, bireylerin yaşam kalitesini değerlendirmede kullanılan genel bir sağlık ölçeğidir. Bu ölçek, Batı Avrupa Yaşam Kalitesi Araştırma Topluluğu (European Society for Research on Quality of Life) olan EuroQol grubu tarafından 1987 yılında geliştirilmiştir (EuroQol, 2016). Türkçe çevirisi yine EuroQol grubu tarafından yapılmış olup, ilk kez 1990 yılında yayımlanmış ve 1991 yılından itibaren aynı yapısıyla kullanılmaya devam etmektedir.

EQ-5D, öz-bakım, hareket, ağrı/rahatsızlık, günlük aktiviteler ve endişe/depresyon olmak üzere beş boyuttan oluşur. Her bir boyut üç dereceli Likert tipi ölçekle değerlendirilir: *hiçbir güçlük yok*, *orta düzeyde güçlük* ve *şiddetli güçlük*. Bu değerlendirmede alınan yüksek puanlar, bireyin sağlık durumunun kötü olduğunu göstermektedir.

Ölçekten alınabilecek toplam puanlar, -0,59 ile 1 arasında değişmektedir. Burada *negatif değerler*, örneğin bilinç kapalı ya da yatağa bağımlı yaşamak gibi ağır sağlık durumlarını; 0 değeri *ölümü*; 1 değeri ise *kusursuz sağlığı* temsil etmektedir. Ayrıca ölçek, bireyin kendi günlük sağlık durumunu 0 ile 100 arasında değerlendirdiği Görsel Analog Skala (VAS: Visual Analog Scale) içermektedir.

EQ-5D, şimdiye kadar 20 farklı ülkede yürütülen ulusal araştırmalarda kullanılmıştır. Örneğin Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan bir çalışmada 38.678 kişiye bu ölçek uygulanmıştır (EuroQol, 2016).

Ölçeğin güvenilirliğini değerlendirmek amacıyla Cronbach alfa katsayısı kullanılır. Bu katsayı 0 ile 1 arasında değişmektedir ve değerin 1'e yaklaşması güvenilirliğin arttığını, 0'a yaklaşması ise azaldığını gösterir. Cronbach alfa değeri şu şekilde yorumlanmaktadır:

- <0,40: Ölçek güvenilir değildir.
- 0,40 – 0,60: Düşük düzeyde güvenilir.
- 0,60 – 0,80: Orta düzeyde güvenilir.
- 0,80: Yüksek düzeyde güvenilir.

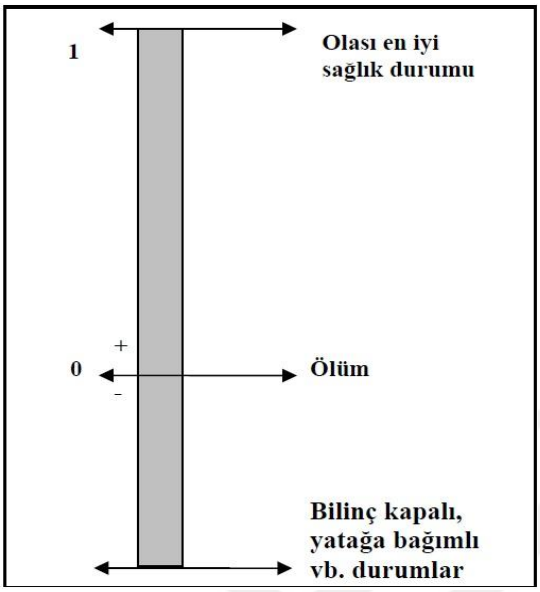
EQ-5D, iki bölümden oluşmaktadır (Drummond ve ark., 1997). Türkiye'de yapılan geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasında, Kahyaoğlu Süt ve Ünsar (2011) tarafından ölçeğin güvenilir olduğu saptanmıştır (P = 0,188; %95 Güven Aralığı: 0,152–0,224; p <0,001).

Bu çalışmada EQ-5D Yaşam Kalitesi Ölçeği için ise 1. kür öncesi ölçümde tüm katılımcıların aynı yanıtı vermesi nedeniyle Cronbach Alfa katsayısı hesaplanamadı. Bu durum, varyansın olmamasından kaynaklandı. Diğer zaman noktalarında elde edilen alfa katsayıları ise şu şekildedir: 1. kür sonrası 0,703, 2. kür sonrası 0,704, 3. kür sonrası 0,860 ve 4. kür sonrası 0,862. İlk iki ölçümde ölçek kabul edilebilir düzeyde iç tutarlılık gösterirken, 3. ve 4. kür sonrası ölçümlerde yüksek güvenilirlik düzeyine ulaşıldı. Bu bulgu, özellikle tedavi sürecinin ilerleyen dönemlerinde katılımcıların yaşam kalitesi algısının daha homojen biçimde değerlendirildiğini düşündürdü. Elde edilen bu sonuçlar, ölçüm aracının çalışmada güvenilir bir biçimde kullanılabileceğini gösterdi.

5.12.1.4.EQ-5D İndeks Ölçek

EQ-5D ölçeği; hareket (mobility), öz-bakım (self-care), günlük aktiviteler (usual activities), ağrı/rahatsızlık (pain/discomfort) ve endişe/depresyon (anxiety/depression) olmak üzere beş boyuttan oluşmaktadır. Her bir boyut için üç yanıt seçeneği bulunmaktadır: *hiçbir sorun yok*, *biraz sorun var* ve *ciddi sorun var*. Bu yapı sayesinde ölçek, toplamda 243 farklı sağlık durumunu tanımlayabilme kapasitesine sahiptir ($3^5 = 243$).

Ölçekten elde edilen yanıtlarla, her birey için -0,59 ile 1 arasında değişen bir indeks skoru hesaplanmaktadır. Bu skorlama sisteminde 1 puan kusursuz sağlık durumunu, 0 puan ölümü ve negatif değerler ise bilinç kaybı, yatağa bağımlılık gibi ciddi sağlık durumlarını temsil etmektedir (Şekil 9). 13.maddeye hiçbir hasta yanıt vermediği için değerlendirmeye alınmadı.



Şekil 9: EQ-5D indeks skorun şekilsel gösterimi

EQ-5D indeks skor hesabında Dolan ve ark. (1996) çalışmalarında ürettikleri katsayılar (Tablo 2) kullanılarak indeks skor hesaplandı.

Tablo 2: EQ-5D indeks skor hesabında kullanılan katsayılar

Boyut	Katsayı
Sabit	0.081
Hareket (Mobility)	
Problem yok	0
Biraz problem var	0,069
Majör problem var	0,314
Öz-bakım (Self-care)	
Problem yok	0
Biraz problem var	0,104
Majör problem var	0,214
Olağan aktiviteler (Usual activities)	
Problem yok	0
Biraz problem var	0,036
Majör problem var	0,094
Ağrı/rahatsızlık (Pain/discomfort)	
Problem yok	0
Biraz problem var	0,123
Majör problem var	0,386
Endişe/depresyon (Anxiety/depression)	
Problem yok	0
Biraz problem var	0,071
Majör problem var	0,236
N3	0,269

N3: Herhangi bir boyutta majör problem olması durumu

5.12.2.Eğitim kitapçıkları

5.12.2.1.Kemoterapi Eğitim Kitapçığı (girişim grubu için) (Ek-6)

Araştırmacı, çalışmanın yürütüldüğü özel hastanede İnsan Odaklı Bakım (Person-Centered Care) kapsamında yürütülen resmi eğitim programına katılarak, *Teach-Back yönteminin ilkeleri, iletişim becerileri, sağlık okuryazarlığına dayalı anlatım stratejileri ve hasta güvenliğiyle ilişkili uygulamaları* konularında bilgi ve beceri kazandı. Eğitim süreci sonunda hem bireysel eğitimlerde hem de çoklu hasta temaslarında yöntemin uygulanabilirliğine dair senaryo temelli vaka örnekleriyle pratik yapılmış ve değerlendirme süreci tamamlanmıştır. Bu yetkinlik doğrultusunda araştırmacı tarafından, girişim grubuna yönelik eğitimlerde kullanılmak üzere kemoterapi sürecine ilişkin bilgiler içeren ve "Öğrendiğini Anlat" yöntemine dayalı bir eğitim kitapçığı hazırlandı. Toplam 44 sayfadan oluşan bu kitapçık; kemoterapiye dair genel bilgiler, olası yan etkiler ve acil durumlara ilişkin içerikleri kapsamaktadır. Ayrıca, kitapçıkta "Öğrendiğini Anlat" yaklaşımına uygun biçimde, eğitim sürecinde kullanılan kritik sorulara da yer verildi.

Yazılı eğitim materyalinin değerlendirilmesi ve DİSCERN ölçeği kullanılarak 14 uzman görüşüne sunulup (Ek-7), istatiksel analizi yapıldıktan sonra girişim grubundaki hastaların eğitimlerinde bu kitapçık kullanıldı (Ek-6). DISCERN toplam puan ortalaması 69,07 olarak bulunmuş olup kitapçığın kalitesinin mükemmel olduğunu kanıtladı. Araştırmacı tarafından öncelikli olarak eğitim planı oluşturuldu. Eğitim planının ana başlıkları; çalışmanın amacı, öğrenim hedefleri ve içerik planından oluşmaktadır (Tablo-3/3a/3b)

Tablo 3: Öğrendiğini Anlat Yöntemiyle Verilen Hasta Eğitiminin Kemoterapi Semptomlarını Yönetme Uygulama Rehberi

Amaç	Kanser teşhisi almış ve kemoterapi başlanacak olan hastaların kemoterapi ve semptomları hakkında bilgilenmesi ve öğrendiklerini günlük yaşamında uygulaması
Hedefler	Kemoterapi yan etkilerinden en sık görülenleri ifade eder Bulantı kusması olduğu zaman ne yapacağını bilir Konstipasyon geliştiğinde ne yapacağını bilir Diyare geliştiği zaman ne yapacağını bilir Ağız bakımını nasıl yapacağını gösterir Sağlık kuruluşuna başvurması gerektiği durumların ayrımını yapar
İçerik	Kemoterapi nedir? Kemoterapinin yan etkileri var mıdır? Yan etkilerin değerlendirilmesi nasıl olur? Bulantı-Kusma-Diyare-Konstipasyon olduğunuz zaman neler yapılmalı? Kemoterapinin; -Kas ve sinir sistemine etkisi -Cilt ve tırnaklara etkisi -Mesane ve böbreklerinize etkisi -Cinsel fonksiyonlara etkisi Kemoterapi sürecinde beslenme nasıl olmalıdır? Ağız sağlığı nedir? Ağız bakımı nasıl yapılmalıdır? Acil durumlar

Tablo 3a: Öğrendiğini Anlat Yöntemiyle Verilen Hasta Eğitiminin Kemoterapi Semptomlarını Yönetme Uygulama Rehberi (devam)

EĞİTİM PLANI				
EĞİTİM TÜRÜ	Sağlık Eğitimi			
EĞİTİMİN KONUSU	Kemoterapi Semptom Yönetimi			
EĞİTİMİN SÜRESİ	40 dk			
KATILIMCILAR	Girişim ve kontrol grubuna seçilen hastalar/Hasta yakını			
EĞİTİMCİ	Araştırmacı			
AMAÇ	Kanser teşhisi almış ve kemoterapi başlanacak olan hastaların kemoterapi ve semptomları hakkında bilgilenmesi ve öğrendiklerini günlük yaşamında uygulaması			
ÖĞRENME HEDEFLERİ	Hedefler	Bilişsel Alan	Duyuşsal Alan	Davranışsal Alan
	1. Kemoterapi yan etkilerinden en sık görülenleri ifade eder	X		
	2. Bulantı kusması olduğu zaman ne yapacağını bilir	X		
	3. Konstipasyon geliştiğinde ne yapacağını bilir	X		
	4. Diyare geliştiği zaman ne yapacağını bilir	X		
	5. Ağız bakımını nasıl yapacağını gösterir			X
	6. Bulantı-kusma esnasında nasıl ayağa kalkacağını gösterir			X
	7. Kemoterapi semptomları yönetiminde aklına takılanları tartışır	X		
	8. Öğrendiği bilgileri günlük yaşamında kullanır			X
	9. Sağlıklı ve sağlıksız beslenme şeklini ayırt eder		X	
	10. Acil durumları nasıl değerlendireceğini bilir	X		

Tablo 3b: Öğrendiğini Anlat Yöntemiyle Verilen Hasta Eğitiminin Kemoterapi Semptomlarını Yönetme Uygulama Rehberi (devam)

İÇERIK PLANI								
Eğitimin Amacı	Eğitimin İçeriği Genel Başlığı	Eğitimin Hedefleri	Eğitimin Yöntemi/Aşamaları	Eğitimin Süresi	Eğitim Materyalleri	Öğrenim Alanı	Eğitim Değerlendirme Yöntemleri	Teach Back Methodu Değerlendirme Soruları
Kanser teşhisi almış ve kemoterapi başlanacak olan hastaların kemoterapi ve semptomları hakkında bilgilenmesi ve öğrendiklerini günlük yaşamında uygulaması	1. Kemoterapi ve Önemi	*Kemoterapi tedavisinin neden yapıldığının farkında olma duyuşsal alan *Kemoterapi uygulanma sıklığını ve süresini bilme	*Düz Anlatım *Soru-Cevap *Teach Back Methodu	3 dk	*Kemoterapi Eğitim Rehberi *PowerPoint (Sunum)	Bilişsel Alan: Bilgi	*Soru-Cevap	Kemoterapi tedavisini hangi sıklıkla alacağınızı bana söyleyebilir misiniz?
	2.Yan etkiler 2.1. Bulantı-Kusma	*Kemoterapi tedavisi sonrasında bulantı-kusmanın ne zaman başlayıp, ne kadar süreceğini bilir *Bulantı-kusma oluşmaması için alınabilecek önlemleri ifade eder *Bulantı olduğu zamanlarda ayağa nasıl kalkması gerektiğini gösterir	*Düz Anlatım *Soru-Cevap *Teach Back Methodu	5 dk	*Kemoterapi Eğitim Rehberi *PowerPoint (Video)	Bilişsel Alan: Bilgi, Kavrama	*Soru-Cevap *Vaka örnekleri *Edmonton *EQ-5D	Bulantınız olduğunda ne yapacağınızı söyler misiniz? Ayağa kalkmanız gerektiğinde nasıl kalkarsınız?
	2.2. Diyare	*İshal oluştuğunda beslenme düzeninin nasıl olacağını bilir. * İshalde acil durum neyi ifade eder ve ne yapması gerektiğini açıklar	*Düz Anlatım *Soru-Cevap *Teach Back Methodu	5 dk	Kemoterapi Eğitim Rehberi PowerPoint (Video)	Bilişsel Alan: Bilgi,Kavrama Psikomotor Alan: Beceri haline getirebilme	*Soru-Cevap *Vaka örnekleri *Edmonton	İshal olduğunda ne yapmanız gerektiğini anlatır mısınız?

Tablo 3b: Öğrendiğini Anlat Yöntemiyle Verilen Hasta Eğitiminin Kemoterapi Semptomlarını Yönetme Uygulama Rehberi (devam)

	2.3. Konstipasyon	*Kabızlık geliştiğinde alabileceği önlemleri ifade eder *Dışkısında kan gördüğünde ne yapacağını bilir	*Düz Anlatım *Soru-Cevap *Teach Back Methodu	5 dk	*Kemoterapi Eğitim Rehberi *PowerPoint (Sunum)	Bilişsel Alan: Bilgi, Kavrama	*Soru-Cevap *Vaka örnekleri *Edmonton	Kabızlık oluştuğunda ne yapmanız gerektiğini anlatır mısınız?
	2.4. Yorgunluk	*Kemoterapi tedavisi sonrasında yorgunluk geliştiyse yapılabilecek önlemleri ifade eder	*Düz Anlatım *Soru-Cevap *Teach Back Methodu	5 dk	Kemoterapi Eğitim Rehberi PowerPoint (Sunum)	Bilişsel Alan: Bilgi, Kavrama	*Soru-Cevap *Edmonton *EQ-5D	Yorgun hissettiğinizde ne yapmanız gerektiğini anlatır mısınız?
	2.5. Yutma Güçlüğü ve Ağız Yaraları	*Yutma güçlüğü ve ağız yaralarının neden çıktığını, hangi belirtilerle ortaya çıktığını açıklar *Ağız yaraları veya pamukçuk oluştuğunda alınabilecek önlemleri bilir *Ağız bakımının nasıl yapılacağını gösterir	*Düz Anlatım *Soru-Cevap *Demonstrasyon *Teach Back Methodu	5 dk	*Kemoterapi Eğitim Rehberi *PowerPoint (Video)	Bilişsel Alan: Bilgi, Kavrama Psikomotor Alan: Beceri	*Soru-Cevap *Kılavuz eşliğinde uygulama *Edmonton *EQ-5D	Ağız bakımını nasıl yaptığınızı gösterebilir misiniz?

Tablo 3b: Öğrendiğini Anlat Yöntemiyle Verilen Hasta Eğitiminin Kemoterapi Semptomlarını Yönetme Uygulama Rehberi (devam)

	2.6. Diğer (Kansızlık, Enfeksiyon, Ağrı, Saç Dökülmesi, Kas ve Sinir Sistemine Etkisi, Cilt ve Tırnaklar Üzerine Etki, Cinsel fonksiyonlara etki, vb.)	*Kemoterapinin kas ve sinir sistemine, cilt ve tırnaklar üzerine, cilsel fonksiyonlara etkilerini bilir *Kansızlığın nasıl anlaşıldığını bilir *Enfeksiyon oluşmaması dikkat etmesi gerekenleri bilir *Ağrı oluştuğunda nasıl yöneteceğini bilir	*Düz Anlatım *Soru-Cevap *Teach Back Methodu	5 dk	*Kemoterapi Eğitim Rehberi	Bilişsel Alan: Bilgi, Kavrama	*Soru-Cevap *Edmonton	Ağrının kontrolü ile ilgili ne yapmanız gerektiğini anlatır mısınız?
	3. Acil Durumlar	*Acil durumları tanımlar *Acil durum belirtilerini kavrar *Acil durumlarda ne yapması gerektiğini ifade eder *Kan hücreleri azaldığı zaman hangi etkilerin olabileceğini ifade eder	*Düz Anlatım *Soru-Cevap *Teach Back Methodu	7 dk	*Kemoterapi Eğitim Rehberi *PowerPoint (Sunum)	Bilişsel Alan: Bilgi, Kavrama	*Soru-Cevap	Sağlık kuruluşuna başvurmanızı gerektirecek durumları söyler misiniz?

5.12.2.2.A'dan Z'ye Kemoterapi Rehberi (kontrol grubu için) (Ek-8)

Kontrol grubuna yönelik eğitimlerde ise, Kocaeli'ndeki özel hastanede kemoterapi uygulanan hastalar için halihazırda kullanılan "A'dan Z'ye Kemoterapi Rehberi" ilgili kurumdan gerekli izinler alınarak kullanıldı (Ek-8). Bu rehber, Mart 2021 tarihinde kurumun Hasta Eğitim Kurulu tarafından güncellenmiştir. Kitapçık içeriğinde bulunan temel başlıklar; kemoterapiye dair genel bilgiler, olası yan etkiler ve acil durumlara ilişkin içerikleri kapsamaktadır.

5.12.3.Veri toplama yöntemi

Oluşturulan eğitim planı doğrultusunda hem girişim hem de kontrol grubunun eğitimi araştırmacı tarafından kemoterapi vaka yöneticisinin odasında, her bir katılımcıyla birebir ve yüz yüze görüşmeler şeklinde gerçekleştirildi. Eğitim sürecine her seansta kemoterapi vaka yöneticisi de eşlik etti.

İlk kemoterapi uygulamasından önce hastalara araştırmanın amacı hakkında bilgi verildi ve yazılı onamları alındı. Ardından katılımcılara Katılımcı Bilgi Formu, Edmonton Semptom Tanılama Ölçeği (ESTÖ) ve EQ-5D Yaşam Kalitesi Ölçeği uygulandı.

Hasta eğitiminin ilk oturumu, ilk kemoterapi uygulamasından yaklaşık 30 dakika önce yapıldı.

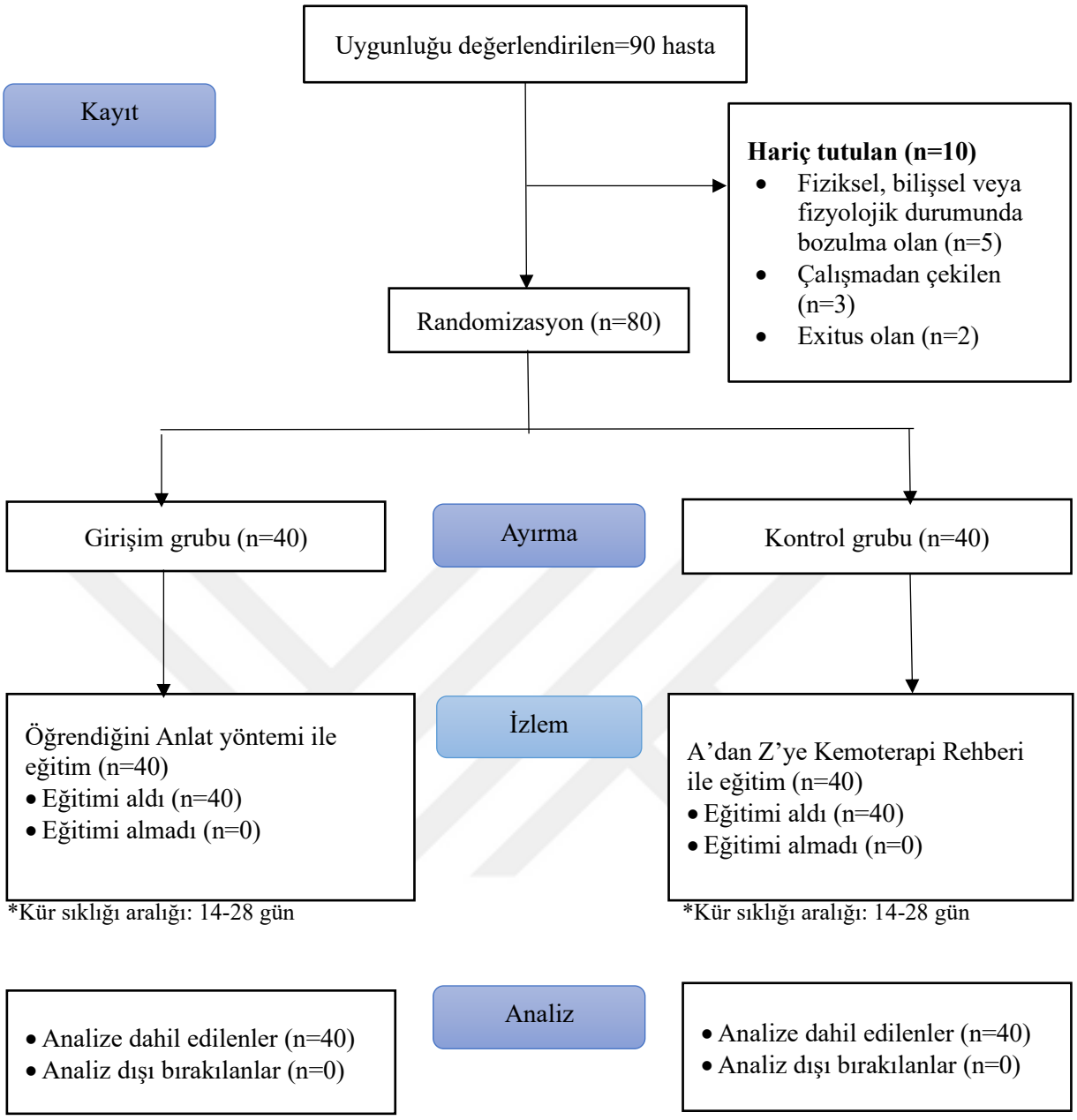
- Girişim grubuna yönelik eğitim, Kemoterapi Eğitim Kitapçığı eşliğinde ve Öğrendiğini Anlat yöntemi kullanılarak uygulandı.
- Kontrol grubuna ise eğitim, hastanede halihazırda kullanılan A'dan Z'ye Kemoterapi Rehberi eşliğinde sunuldu.

Eğitim süresi kontrol grubunda ortalama 20 dakika, girişim grubunda ise 30 dakika sürdü. Eğitim sonunda araştırmacı tarafından ''Hastadan Öğrendiğini Anlatmasını İsteme ve Değerlendirme Rehberi'' (Ek-9), katılımcılar tarafından ''Kemoterapi Semptom Yönetimi Eğitim Sonu Değerlendirme Formu'' (Ek-10) ve gözlemci olan kemoterapi vaka yöneticisi tarafından ''Öğrendiğini Anlat (Teach-Back) Gözlemleme Aracı'' (Ek-2) formları doldurularak verilen eğitimler değerlendirildi. Daha sonra, hastalarla kemoterapi aldıkları günler olan 14. gün- 21. gün ve 28. günlerde kemoterapi ünitesinde görüşüldü, girişim grubundakilere Öğrendiğini Anlat yöntemine uygun olarak, kontrol grubundakilere A'dan Z'ye Kemoterapi Rehberi ile yüz yüze eğitim tekrarı yapıldı ve danışmanlık verildi. Her eğitim/kemoterapi tedavisi sonrasındaki 5. günlerde (tedavi başlangıcının 5.günü- 19.günü- 26.günü-33.günlerinde) tüm katılımcılara telefon ile aranarak EQ-5D Yaşam Kalitesi ve Edmonton Semptom Tanılama Ölçeği uygulandı.

Araştırmanın veri toplama, eğitim ve danışmanlık aşamalarını içeren süreç Tablo 4'te, çalışmanın genel akışı (CONSORT) ise Şekil 10'da gösterildi.

Tablo 4: Araştırmada verilerin toplanması, eğitim ve danışmanlığın verilmesi aşamaları N=80

Çalışma izinlerinin alınması (etik kurul- kurum izni) Grişim ve Kontrol grubuna randomizasyon	
Girişim grubu (n:40)	Kontrol grubu (n:40)
Kemoterapi İlk Eğitimi	**Kemoterapi İlk Eğitimi**
• Çalışma hakkında bilgi verilmesi ve bilgilendirilmiş onamların alınması • Katılımcı Bilgi Formunun uygulanması • Edmonton Semptom Tanılama Ölçeğinin uygulanması • EQ-5D Genel Yaşam Kalitesi Ölçeğinin uygulanması • Kemoterapi hakkında eğitim verilmesi (Kemoterapi Eğitim Kitapçığı) • Öğrendiğini Anlat yöntemi ile hastadan öğrendiklerini anlatmasının istenmesi	• Çalışma hakkında bilgi verilmesi ve bilgilendirilmiş onamların alınması • Katılımcı Bilgi Formunun uygulanması • Edmonton Semptom Tanılama Ölçeğinin uygulanması • EQ-5D Genel Yaşam Kalitesi Ölçeğinin uygulanması • Kemoterapi hakkında eğitim verilmesi (A'dan Z'ye Kemoterapi Rehberi)
1.Kemoterapi Kürü Sonrası 5. Gün (Telefon)	**1.Kemoterapi Kürü Sonrası 5. Gün (Telefon)**
• Edmonton Semptom Tanılama Ölçeğinin uygulanması • EQ-5D Genel Yaşam Kalitesi Ölçeğinin uygulanması • Hastanın gereksinim duyduğu konular hakkında eğitim ve danışmanlık verilmesi	• Edmonton Semptom Tanılama Ölçeğinin uygulanması • EQ-5D Genel Yaşam Kalitesi Ölçeğinin uygulanması • Hastanın gereksinim duyduğu konular hakkında eğitim ve danışmanlık verilmesi
2.Kemoterapi Kürü	**2.Kemoterapi Kürü**
• Öğrendiğini Anlat yöntemi kullanılarak eğitimin tekrar edilmesi ve danışmanlık verilmesi • Eğitim sonrası hastadan yapılandırılmış bir form aracılığıyla geri bildirimde bulunmasının istenmesi	• A'dan Z'ye Kemoterapi Rehberi ile eğitimin tekrar edilmesi ve danışmanlık verilmesi
2.Kemoterapi Kürü Sonrasında 5.Gün (Telefon)	**2.Kemoterapi Kürü Sonrasında 5.Gün (Telefon)**
• Edmonton Semptom Tanılama Ölçeğinin uygulanması • EQ-5D Genel Yaşam Kalitesi Ölçeğinin uygulanması • Hastanın gereksinim duyduğu konular hakkında eğitim ve danışmanlık verilmesi	• Edmonton Semptom Tanılama Ölçeğinin uygulanması • EQ-5D Genel Yaşam Kalitesi Ölçeğinin uygulanması • Hastanın gereksinim duyduğu konular hakkında eğitim ve danışmanlık verilmesi
3.Kemoterapi Kürü	**3.Keınoterapi Kürü**
• Öğrendiğini Anlat yöntemi kullanılarak eğitimin tekrar edilmesi ve danışmanlık verilmesi • Eğitim sonrası hastadan yapılandırılmış bir form aracılığıyla geri bildirimde bulunmasının istenmesi	• A'dan Z'ye Kemoterapi Rehberi ile eğitimin tekrar edilmesi ve danışmanlık verilmesi
3.Kemoterapi Kürü Sonrasında 5.Gün (Telefon)	**3.Kemoterapi Kürü Sonrasında 5. Gün (Telefon)**
• Edmonton Semptom Tanılama Ölçeğinin uygulanması • EQ-5D Genel Yaşam Kalitesi Ölçeğinin uygulanması • Hastanın gereksinim duyduğu konular hakkında eğitim ve danışmanlık verilmesi	• Edmonton Semptom Tanılama Ölçeğinin uygulanması • EQ-5D Genel Yaşam Kalitesi Ölçeğinin uygulanması • Hastanın gereksinim duyduğu konular hakkında eğitim ve danışmanlık verilmesi
4.Kemoterapi Kürü	**4.Kemoterapi Kürü**
• Öğrendiğini Anlat yöntemi kullanılarak eğitimin tekrar edilmesi ve danışmanlık verilmesi • Eğitim sonrası hastadan yapılandırılmış bir form aracılığıyla geri bildirimde bulunması istenmesi	• A'dan Z'ye Kemoterapi Rehberi ile eğitimin tekrar edilmesi ve danışmanlık verilmesi
4.Kemoterapi Kürü Sonrasında 5. Gün (Telefon)	**4.Kemoterapi Kürü Sonrasında 5.Gün (Telefon)**
• Edmonton Semptom Tanılama Ölçeğinin uygulanması • EQ-5D Genel Yaşam Kalitesi Ölçeğinin uygulanması • Hastanın gereksinim duyduğu konular hakkında eğitim ve danışmanlık verilmesi	• Edmonton Semptom Tanılama Ölçeğinin uygulanması • EQ-5D Genel Yaşam Kalitesi Ölçeğinin uygulanması • Hastanın gereksinim duyduğu konular hakkında eğitim ve danışmanlık verilmesi



Şekil 10: Çalışmanın CONSORT akış diyagramı

5.13. Eğitim Süreci Sırasında Gözlenen Deneyimler: Hemşirelik Uygulayıcı Notları

Bu bölümde, girişim grubundaki hastalara "Öğrendiğini Anlat" yöntemiyle verilen eğitimler sırasında karşılaşılan güçlükler, kolaylıklar, örnek hasta tepkileri ve sağlık okuryazarlığı düzeyine göre gözlemlenen iletişimsel farklılıklar araştırmacı hemşire bakış açısıyla sunuldu.

Güçlükler

• Zaman Yönetimi**:** Özellikle ilk iki kürde, bilgi aktarımının ardından hastaların bilgiyi kendi ifadeleriyle tekrar etmesini sağlamak zaman aldı; yoğun poliklinik temposunda eğitim oturumlarının süresi ortalama 18–25 dakikaya uzadı.

• Düşük Eğitimli Hastalar: İlkokul ve ortaokul düzeyindeki bireylerde, tıbbi terimleri sadeleştirerek anlatmak zorunlu hâle geldi, sık sık tekrarlar gerekti. Bu gruptaki hastaların bazılarında öğrenme kaygısı gözlemlendi.

• Çift Yönlü İfade Güçlüğü: "Sadece dinlemek yeterli" algısı nedeniyle bazı hastalar bilgiyi kendi cümleleriyle tekrar etmekte isteksizlik gösterdi. "Hemşire Hanım ben sizi dinliyorum zaten, tekrar etmeme gerek var mı?" (Kadın, 64 yaş, ilkokul mezunu)

Kolaylıklar

• Yüksek Eğitim Düzeyi: Üniversite ve üstü eğitim almış hastalar yöntemin mantığını çabuk kavradı; kendi sözcükleriyle bilgi aktarma süreci akıcı gerçekleşti.

• Etkileşimli Öğrenme**:** Eğitim kitapçığındaki sorulara dayalı interaktif yaklaşım, hemşire–hasta etkileşimini kolaylaştırdı ve hastaların soru sorma davranışlarını artırdı. "Bu kitapçıkta yazanları eşime de okutmak istiyorum. Evde birlikte çalışalım." (Kadın, 48 yaş, üniversite mezunu)

Eğitim düzeyine göre hasta geri bildirimleri

Düşük (İlkokul): "Doktorun ne dediğini tam anlayamıyordum ama şimdi sormam gerekenleri biliyorum."

Orta (Lise): "Bazı şeyleri okurken zorlandım ama anlatınca kafamda daha iyi oturdu."

Yüksek (Üniversite ve üstü): "Bu yöntemi ben mesleğimde de kullanıyorum, öğrenmeyi çok hızlandırıyor."

Meslek Temelli Gözlemler

• Kamu Çalışanları ve Sağlık Personeli: Kavramsal aktarımda yüksek başarı gözlemlendi. "Öğrendiğini Anlat" yaklaşımını iş yaşamında karşılaştırmalı olarak değerlendirdiler. "Bize iş yerinde de benzer eğitimler veriliyor. Bu metod etkili." (Kamu çalışanı, 44 yaş, erkek)

• Ev Kadınları ve Serbest Meslek Sahipleri: İlk oturumda çekingenlik, ancak ikinci ve üçüncü kürde artan katılım ve güven düzeyi dikkat çekti.

5.14.Araştırmanın Etik Boyutu

Bu araştırmada kullanılan Edmonton Semptom Tanılama Ölçeği için Seda Kurt Sadırlı'dan (Ek-11) ve Öznur Usta Yeşilbalkan'dan (Ek-12), EQ-5D Yaşam Kalitesi Ölçeği için ise Hatice Kahyaoğlu Süt'ten (Ek-13) elektronik posta yoluyla yazılı izin alındı.

Araştırmanın yürütülebilmesi amacıyla Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik kurul onayı alındı (Tarih: 02.07.2021, Protokol No: 09.2021.616) (Ek-14). Ayrıca, araştırmanın yürütüldüğü kurum olan özel hastaneden de yazılı kurumsal izin temin edildi (Ek-15).

Çalışmaya dahil edilen tüm hastalara araştırmanın amacı ve içeriği hakkında gerekli bilgilendirme yapıldı; ardından sözel ve yazılı bilgilendirilmiş onamları alındı (Ek-16).

Bu çalışma, Helsinki Bildirgesi'nin (DTB Genel Kurulu, Fortaleza, Brezilya, Ekim 2013) etik ilkelerine ve İnsan Deneklerini İçeren Tıbbi Araştırmalar Hakkında Yasa'ya uygun olarak yürütüldü.

Ayrıca araştırma, Uluslararası Klinik Araştırmalar Kayıt Platformu (International Clinical Trials Registry Platform)'na "BGgucuyener" kullanıcı adı ile kaydedilmiş olup, platform üzerinden erişilebilmektedir (Kayıt No: NCT05825287).

5.15.Verilerin Değerlendirilmesi

Çalışmada öncelikle araştırmaya dâhil edilen bireylere ait frekans dağılımları sunuldu. Ardından katılımcılara uygulanan Edmonton Semptom Tanılama Ölçeği ile EQ-5D Yaşam Kalitesi Ölçeğine ait puanlar hesaplandı. İstatistiksel analiz sürecinde, hem girişim (n=40) hem de kontrol (n=40) grubundaki birey sayısının 30'dan fazla olması nedeniyle parametrik testler tercih edildi (Ghasemi ve Zahediasl, 2012; Kwak ve Kim, 2017; Koh ve Ahad, 2020). Literatüre göre parametrik testler ile daha güvenilir sonuçlara ulaşmak mümkündür (Chin ve Lee, 2008; Sheskin, 2011).

Girişim ve kontrol gruplarının demografik ve klinik özelliklerine ait gruplar arası karşılaştırmalar Ki-Kare Bağımsızlık Testi, Fisher Testi ve Bağımsız Örneklemler t-Testi ile analiz edildi. Zaman içinde tekrarlanan ölçümler için grup içi karşılaştırmalar ise Tekrarlı Ölçümler ANOVA Testi ile gerçekleştirildi.

Tekrarlı Ölçümler ANOVA Testi uygulanırken varyansların homojenliğine ilişkin Mauchly's Küresellik Testi kullanıldı; varyansların homojen olduğu durumlarda küresellik varsayımı, homojenliğin sağlanamadığı durumlarda ise Greenhouse-Geisser düzeltmesi dikkate alınarak analiz yapıldı. Ölçüm zamanları arasında anlamlı fark saptandığında, çoklu karşılaştırmalar için

Bonferroni düzeltmeli Eşleştirilmiş Örneklemler t-Testi uygulandı.

Çalışmaya ait istatistiksel bulgular; n (gözlem sayısı), Ort (ortalama), SS (standart sapma) ve p (anlamlılık düzeyi) değerleri ile raporlandı. Tüm istatistiksel değerlendirmelerde anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edildi. Verilerin analizinde IBM SPSS Statistics 27 paket programı kullanıldı.

5.16.Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu çalışmanın bir sınırlılığı, örneklem grubunun aynı kanser türüne sahip ya da aynı kemoterapi protokolünü alan hastalardan oluşmamasıdır. Araştırmanın başlangıcında örneklemin mide, kolon ve pankreas kanseri tanısı almış hastalarla sınırlandırılması planlanmış olmasına rağmen, çalışmanın yürütüldüğü hastaneye bu tanılarla başvuran hasta sayısında bürokratik nedenlerle yaşanan azalma nedeniyle farklı kanser türlerine sahip hastalar da örnekleme dâhil edildi. Ancak, gruplar arasında tıbbi tanı ve kanser türü açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaması, bu sınırlılığın araştırma sonuçlarını önemli ölçüde etkilemediğini ve kabul edilebilir düzeyde olduğunu göstermektedir.

5.17.Araştırmanın Güçlü Yönleri

Veri toplama sürecinde tüm katılımcılara tedavi ve eğitim bireysel olarak uygulandı, böylece katılımcıların birbirlerini etkilemeleri önlendi. Ayrıca, eğitimlerin tamamı aynı araştırmacı tarafından verildi. Bu durum uygulayıcı kaynaklı farklılıkların oluşmasını engelledi.

6.BULGULAR

Girişim ve kontrol gruplarının tanımlayıcı ve klinik özellikleri, kullanılan kemoterapötik ajanlar, Edmonton Semptom Tanılama Ölçeği ve EQ-5D Yaşam Kalitesi Ölçeği'ne ilişkin bulguları tablolar halinde sunuldu.

Tablo 5, girişim ve kontrol gruplarının tanımlayıcı özelliklerine göre karşılaştırmalı analizini sunmaktadır. Girişim grubundaki katılımcıların çoğunluğu 45-54 yaş grubundayken, kontrol grubunda 55-64 yaş grubu en büyük grubu oluşturmaktadır ($p<0,05$). Ayrıca, girişim grubundaki katılımcılar kontrol grubundakilere kıyasla daha yüksek eğitim seviyesine sahiptir ($p<0,001$).

Tablo 5. Katılımcıların tanımlayıcı özelliklerinin gruplara göre karşılaştırılması (N=80)

Özellik	Girişim grubu (n=40)	Kontrol grubu (n=40)	Ki-kare istatistiği	p
Yaş (yıl)				
35-44	8 (72,7%)	3 (27,3%)		
45-54	12 (66,7%)	6 (33,3%)		
55-64	10 (37%)	17 (63%)	10,354	**0,035**
65-74	4 (26,7%)	11 (73,3%)		
75-84	6 (66,7%)	3 (33,3%)		
Ağırlık (kg)				
40-49	0 (0%)	3 (100%)		
50-59	4 (36,4%)	7 (63,6%)		
60-69	12 (52,2%)	11 (47,8%)		
70-79	14 (58,3%)	10 (41,7%)	5,039	0,539
80-89	5 (55,6%)	4 (44,4%)		
90-99	2 (40%)	3 (60%)		
100-109	3 (60%)	2 (40%)		
Cinsiyet				
Kadın	28 (50,91%)	27 (49,09%)	0,058	0,809
Erkek	12 (48,00%)	13 (52,00%)		
Medeni Durum				
Bekar	7 (53,85%)	6 (46,15%)	0,092	0,762
Evli	33 (49,25%)	34 (50,75%)		
Eğitim Seviyesi				
İlkokul	1 (50,00%)	1 (50,00%)		
Ortaokul	0 (0,00%)	10 (100,00%)	38,500	**<0,001**
Lise	4 (16,00%)	21 (84,00%)		
Üniversite ve üstü	35 (81,40%)	8 (18,60%)		
İstihdam durumu				
Çalışan	19 (52,78%)	17 (47,22%)	0,202	0,653
Çalışmayan	21 (47,73%)	23 (52,27%)		
Meslek				
Kamu çalışanı	8 (72,73%)	3 (27,27%)		
Özel sektör çalışanı	8 (47,06%)	9 (52,94%)		
Serbest meslek	4 (33,33%)	8 (66,67%)	-	**0,015**
Ev kadını	0 (0,00%)	7 (100,00%)		
Diğer	20 (60,61%)	13 (39,39%)		
Bakıcı				
Evet	22 (37,29%)	37 (62,71%)	14,500	**<0,001**
Hayır	18 (85,71%)	3 (14,29%)		
Sigara kullanma				
Evet	4 (66,67%)	2 (33,33%)	-	0,675
Hayır	36 (48,65%)	38 (51,35%)		
Alkol kullanma				
Hiç	8 (25,81%)	23 (74,19%)	11,800	**<0,001**
Özel günlerde	32 (65,31%)	17 (34,69%)		

n: Hasta sayısı, %: Satır yüzdesi, p: İstatistiksel anlamlılık

Tablo 6, girişim ve kontrol grupları arasındaki klinik verilerin karşılaştırmalı analizini göstermektedir. Gruplar arasındaki tek önemli fark, girişim grubundaki 12 katılımcının diyabet veya hipertansiyon dışında herhangi bir uzun süreli tedavi alıyor olmasıydı (p<0,001).

Tablo 6: Katılımcıların klinik özelliklerinin gruplara göre karşılaştırılması (N=80)

Özellik	Girişim grubu (n=40)	Kontrol grubu (n=40)	Ki-kare istatistiği	p
Diğer uzun süreli tedaviler				
Evet	12 (100,00%)	0 (0,00%)	14,100	**<0,001**
Hayır	28 (41,18%)	40 (58,82%)		
Komorbidite				
Diabetes mellitus (DM)	6	6	2,220	0,528
Hipertansiyon (HT)	4	6		
DM + HT	2	5		
Düzenli ilaç kullanımı				
Evet	12 (60,00%)	8 (40,00%)	1,070	0,302
Hayır	28 (46,67%)	32 (53,33%)		
Kemoterapi bilgisi				
Evet	11 (37,93%)	18 (62,07%)	2,650	0,104
Hayır	29 (56,86%)	22 (43,14%)		
Ailede kemoterapi öyküsü				
Evet	17 (54,84%)	14 (45,16%)	0,474	0,491
Hayır	23 (46,94%)	26 (53,06%)		
Kemoterapi alan bir aile üyesine refakat etmek				
Evet	3 (42,9%)	4 (57,1%)	0,157	0,692
Hayır	37 (50,7%)	36 (49,3 %)		
Evre				
1	1 (2,5%)	2 (5%)	0,939	0,625
2	29 (72,5%)	31 (77,5%)		
3	10 (25%)	7 (17,5%)		
Kür Sıklığı				
Her 14 günde bir	13 (56,5%)	10 (43,5%)		
Her 21 günde bir	24 (50%)	24 (50%)	1,412	0,494
Her 28 günde bir	3 (33,3%)	6 (66,7%)		
Kanser türü				
Akciğer	8 (42,1%)	11 (57,9%)		
Meme	24 (60%)	16 (40%)		
Gastrointestinal sistem	4 (30,8%)	9 (69,2%)		
Genitoüriner sistem	1 (50%)	2 (66,7%)	5,786	0,448
Baş ve boyun	1 (50%)	1 (50%)		
Cilt	1 (100%)	0 (0%)		
Yumuşak doku	1 (50%)	1 (50%)		

n: Hasta sayısı, %: Satır yüzdesi, p: İstatistiksel anlamlılık

Tablo 7, katılımcılar tarafından alınan kemoterapötik ajanların dağılımını göstermektedir. Kemoterapi ajanlarının etki mekanizmaları açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (p>0,05).

Tablo 7: Gruplara göre alınan kemoterapötik ajanların karşılaştırılması (N=80)

Farmakolojik Mekanizma/Özellik	Girişim grubu (n=40)	Kontrol grubu (n=40)	Ki-kare istatistiği	p
Hedefe yönelik tedavi kullanım				
Evet	4 (10%)	3 (7,5%)	0,157	0,692
Hayır	36 (90%)	37 (92,5%)		
Platin türevlerinin kullanımı				
Evet	19 (47,5%)	12 (30%)	2,580	0,108
Hayır	21 (52,5%)	28 (70%)		
Topoizomeraz inhibitörlerinin kullanımı				
Evet	0 (0,0%)	1 (2,5%)	1,400	0,237
Hayır	40 (100%)	39 (97,5%)		
Mikrotübül inhibitörlerinin kullanımı				
Evet	23 (57,5%)	22 (55%)	0,0508	0,822
Hayır	17 (42,5%)	18 (45%)		
Antimetabolitlerin kullanımı				
Evet	12 (30,0%)	13 (32,5%)	0,0582	0,809
Hayır	28 (70,0%)	27 (67,5 %)		
Alkilleyici ajanların kullanımı				
Evet	24 (60,0%)	18 (45,0%)	1,800	0,179
Hayır	16 (40,0%)	22 (55,0%)		
Anti-tümör antibiyotik kullanımı				
Evet	3 (7,5%)	6 (15%)	1,150	0,284
Hayır	37 (92,5%)	34 (85%)		

n: Hasta sayısı, %: Satır yüzdesi, p: İstatistiksel anlamlılık

Tablo 8, girişim ve kontrol gruplarındaki katılımcıların ilk kemoterapi döngüsünden önce ve her döngüden 5 gün sonra ESTÖ puanlarının karşılaştırmasını göstermektedir. ESTÖ skorları ilk kürden önce istatistiksel olarak benzerdir ancak her kürden sonra girişim grubunda anlamlı derecede düşüktür (tümü için p<0,001).

Tablo 8: Girişim ve kontrol gruplarındaki katılımcıların farklı zamanlarda ölçülen Edmonton Semptom Değerlendirme Ölçeği puanlarının karşılaştırılması (N=80)

Zaman	Alt Ölçekler	Girişim grubu (n=40)	Kontrol grubu (n=40)	t	p
		Ortalama±SD	Ortalama±SD		
1. kürden önce	*Ağrı*	0±0	0±0	-	-
	Yorgunluk	0±0	0±0	-	-
	Mide bulantısı	0,050±0,316	0±0	1,000	0,323
	Üzüntü	0±0	0±0	-	-
	Anksiyete	0±0	0±0	-	-
	Uykusuzluk	0±0	0±0	-	-
	İştah kaybı	0±0	0±0	-	-
	Esenlik	0±0	0±0	-	-
	Nefes darlığı	0,025±0,158	0±0	1,000	0,323
	Cilt ve tırnak değişiklikleri	0±0	0±0	-	-
	Ağız yaraları	0±0	0±0	-	-
	El uyuşması	0±0	0±0	-	-
	Diğer	0±0	0±0	-	-
1. kürden sonra	*Ağrı*	1,325±1,328	3,075±1,421	-5,690	**<0,001**
	Yorgunluk	5,675±1,163	5,800±1,244	-0,464	0,644
	Mide bulantısı	3,900±1,128	4,125±1,522	-0,751	0,455
	Üzüntü	0±0	1,075±1,185	-5,737	**<0,001**
	Anksiyete	1,050±1,197	1,750±1,193	-2,619	**0,051**
	Uykusuzluk	0,300±0,687	0,950±1,358	-2,702	**0,009**
	İştah kaybı	3,975±1,349	4,600±1,566	-1,913	0,059
	Esenlik	2,275±1,485	3,450±1,300	-3,766	**<0,001**
	Nefes darlığı	0,550±0,846	0,575±1,130	-0,112	0,911
	Cilt ve tırnak değişiklikleri	1,975±1,609	2,250±1,932	-0,692	0,491
	Ağız yaraları	0,775±0,891	0,775±1,349	0,000	1,000
	El uyuşması	1,650±1,075	2,200±2,301	-1,370	0,176
	Diğer	2,167±0,707	2,318±1,129	-0,517	**0,608**
2. kürden sonra	*Ağrı*	0,850±1,051	3,850±1,511	-10,305	**<0,001**
	Yorgunluk	4,450±0,959	5,725±1,301	-4,989	**<0,001**
	Mide bulantısı	2,975±0,92	4,675±1,474	-6,188	**<0,001**
	Üzüntü	0±0	0,850±1,231	-4,367	**<0,001**
	Anksiyete	0,875±0,966	2,150±1,075	-5,579	**<0,001**
	Uykusuzluk	0,425±0,931	1,150±1,210	-3,004	**0,004**
	İştah kaybı	3,225±1,000	5,275±1,396	-7,552	**<0,001**
	Esenlik	1,825±1,010	3,400±1,374	-5,842	**<0,001**
	Nefes darlığı	0,400±0,778	0,725±1,219	-1,421	0,160
	Cilt ve tırnak değişiklikleri	1,725±1,467	2,775±1,928	-2,741	**0,008**
	Ağız yaraları	0,775±1,025	0,875±1,488	-0,350	0,727
	El uyuşması	2,375±1,628	3,075±2,368	-1,540	0,128
	Diğer	2,167±0,707	2,174±1,072	-0,025	0,980

Tablo 8: Girişim ve kontrol gruplarındaki katılımcıların farklı zamanlarda ölçülen Edmonton Semptom Değerlendirme Ölçeği puanlarının karşılaştırılması (N=80) (devam)

	Ağrı	0,775±1,074	3,525±1,519	-9,350	**<0,001**
	Yorgunluk	3,800±0,853	5,4±1,128	-7,155	**<0,001**
	Mide bulantısı	2,775±0,920	4,625±0,952	-8,838	**<0,001**
	Üzüntü	0±0	0,95±1,26	-4,769	**<0,001**
	Anksiyete	0,675±0,888	1,9±1,236	-5,089	**<0,001**
	Uykusuzluk	0,150±0,580	0,95±1,339	-3,468	**0,001**
3. kürden sonra	*İştah kaybı*	2,900±0,928	4,3±1,604	-4,777	**<0,001**
	Esenlik	1,325±0,971	3,35±1,312	-7,848	**<0,001**
	Nefes darlığı	0,333±0,662	0,675±1,248	-1,525	0,133
	Cilt ve tırnak değişiklikleri	1,825±1,412	2,35±1,916	-1,395	0,167
	Ağız yaraları	0,575±0,813	0,8±1,344	-0,906	0,368
	El uyuşması	2,200±1,418	2,3±2,028	-0,256	0,799
	Diğer	2,167±0,707	2,174±1,072	-0,025	0,980
	Ağrı	0,825±1,152	2,975±1,31	-7,793	**<0,001**
	Yorgunluk	3,725±1,198	5,125±1,324	-4,959	**<0,001**
	Mide bulantısı	2,625±0,868	4,05±1,037	-6,667	**<0,001**
	Üzüntü	0±0	1,25±1,498	-5,278	**<0,001**
	Anksiyete	0,650±0,921	1,775±1,291	-4,487	**<0,001**
	Uykusuzluk	0,050±0,221	1,025±1,405	-4,336	**<0,001**
4. kürden sonra	*İştah kaybı*	2,850±1,189	4,025±1,609	-3,715	**<0,001**
	Refah	1,125±1,017	3,45±1,377	-8,590	**<0,001**
	Nefes darlığı	0,325±0,694	0,575±1,13	-1,193	0,237
	Cilt ve tırnak değişiklikleri	1,600±1,429	2,525±1,948	-2,422	**0,058**
	Ağız yaraları	0,550±0,783	0,825±1,375	-1,099	0,276
	El uyuşması	2,250±1,515	2,3±2,278	-0,116	0,908
	Diğer	2,167±0,707	2,174±1,072	-0,025	0,980
TOPLAM (1. kürden önce)		0,075±0,474	0±0	1,000	0,323
TOPLAM (1. kürden 5 gün sonra)		23,450±5,32	30,625±7,164	-5,086	**<0,001**
TOPLAM (2. kürden 5 gün sonra)		19,900±4,413	34,525±6,312	-12,009	**<0,001**
TOPLAM (3. kürden 5 gün sonra)		17,325±4,817	31,125±5,739	-11,649	**<0,001**
TOPLAM (4. kürden 5 gün sonra)		16,575±4,094	29,9±7,414	-9,951	**<0,001**

t: Bağımsız örneklem t testi, p: Anlamlılık değeri

Tablo 9, girişim ve kontrol gruplarındaki katılımcıların EQ-5D yaşam kalitesi ve VAS genel sağlık puanlarının karşılaştırma sonuçlarını göstermektedir. EQ-5D skorları, ikinci, üçüncü ve dördüncü kemoterapi kürlerinden sonra kontrol grubunda, girişim grubuna kıyasla anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur ($p<0,001$). Bu durum, kontrol grubundaki bireylerin yaşam kalitesinin daha düşük olduğunu göstermektedir. Öte yandan, genel sağlık durumunu değerlendiren VAS puanları ilk kür öncesinde kontrol grubunda daha yüksekken; ikinci, üçüncü ve dördüncü kürlerden sonra girişim grubunda anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur (tüm ölçümler için $p<0,001$).

Tablo 9: Girişim ve kontrol gruplarındaki katılımcıların EQ-5D Yaşam Kalitesi Ölçeği ve VAS puanlarının karşılaştırılması (N=80)

Zaman	**Ölçüm Süresi**	**Girişim grubu (n=40)**	**Kontrol grubu (n=40)**	**Gruplar arası karşılaştırmalar**	
		Ortalama±SD	**Ortalama±SD**	**t**	**p**
EQ-5D	1. kürden önce (a)	0,081±0	0,081±0	0,000	1,000
	1. kürden sonraki 5. gün (b)	0,154±0,082	0,170±0,063	-0,936	0,352
	2. kürden sonraki 5. gün (c)	0,118±0,063	0,598±0,193	-14,948	**<0,001**
	3. kürden sonraki 5. gün (d)	0,130±0,079	0,698±0,185	-17,858	**<0,001**
	4. kürden sonraki 5. gün (e)	0,163±0,106	0,793±0,136	-23,065	**<0,001**
***EQ-5D* (*Grup içi karşılaştırma*)**		F=7,824 **p<0,001 (a<b,c,d,e)**	F=210,500 **p<0,001 (a<b,c,d,e ve b<c,d,e ve c<e)**		
VAS skoru	1. kürden önce (a)	81,75±10,595	91,75±11,522	-4,041	**<0,001**
	1. kürden sonraki 5. gün (b)	88,75±8,224	84,75±13,202	1,626	0,109
	2. kürden sonraki 5. gün (c)	90,5±7,828	77,25±11,091	6,173	**<0,001**
	3. kürden sonraki 5. gün (d)	90,5±7,828	70,75±8,286	10,958	**<0,001**
	4. kürden sonraki 5. gün (e)	82,5±7,425	67,25±7,506	9,135	**<0,001**
VAS skoru (*Grup içi karşılaştırma*)		F=19,259 **p<0,001 (a<b,c,d,e ve e<b,c,d)**	F=107,793 **p<0,001 (a>b,c,d,e ve b>c,d,e)**		

F: Tekrarlanan ölçümler ANOVA, t: Bağımsız örneklem t testi, p: Anlamlılık değeri

Tablo 10, girişim grubundaki katılımcıların Edmonton Semptom Tanılama Ölçeği alt boyutlarından elde ettikleri puanların kürler arasındaki karşılaştırma sonuçlarını sunmaktadır. Buna göre, girişim grubundaki bireylerin birinci kür öncesinde aldıkları tüm alt boyut puanları, birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü kür sonrasındaki puanlara kıyasla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşük bulunmuştur ($p<0,05$). Ayrıca, "üzüntülü değilim" alt boyutu dışında, ölçeğin tüm alt boyutlarında kürler arasında anlamlı farklılıklar saptanmıştır ($p<0,05$). Semptom düzeylerine ilişkin değerlendirildiğinde, "nefes darlığım yok" alt boyutu hariç tüm alt boyutlarda kemoterapi kürleri ilerledikçe semptomların azaldığı gözlemlenmiştir (tümü için $p<0,05$)

Tablo 10: Girişim grubundaki bireylerin farklı zamanlarda ölçülen Edmonton Semptom Tanılama Ölçeği alt boyut puanlarının karşılaştırılması (N=40)

Edmonton Ölçeği Alt Boyutları	**1. Kür öncesi (1)[a]**	**1. Kür sonrası 5. gün (2)[b]**	**2. Kür sonrası 5. gün (3)[c]**	**3. Kür sonrası 5. gün (4)[d]**	**4. Kür sonrası 5. gün (5)[e]**	**F**	**p**	**Çoklu karşılaştırma**
	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS			
Ağrı	0±0	1,325±1,328	0,85±1,051	0,775±1,074	0,825±1,152	17,994	**<0,001**	a< b,c,d,e ve b> d
Yorgunluk	0±0	5,675±1,163	4,45±0,959	3,8±0,853	3,725±1,198	281,016	**<0,001**	a< b,c,d,e ve b>c,d,e ve c> d,e
Bulantı	0,05±0,316	3,9±1,128	2,975±0,92	2,775±0,92	2,625±0,868	129,231	**<0,001**	a<b,c,d,e ve b> c,d,e
Üzüntülü	0±0	0±0	0±0	0±0	0±0	-	**-**	-
Endişeli	0±0	1,05±1,197	0,875±0,966	0,675±0,888	0,65±0,921	16,852	**<0,001**	a<b,c,d,e
Uykusuzluk	0±0	0,3±0,687	0,425±0,931	0,15±0,58	0,05±0,221	4,557	**0,002**	c>a,d,e
İştahsızlık	0±0	3,975±1,349	3,225±1	2,9±0,928	2,85±1,189	139,016	**<0,001**	a<b,c,d,e ve b>c,d,e
Kendini çok iyi hissetme	0±0	2,275±1,485	1,825±1,01	1,325±0,971	1,125±1,017	47,046	**<0,001**	a<b,c,d,e
Nefes darlığı	0,025±0,58	0,55±0,846	0,4±0,778	0,333±0,662	0,325±0,694	6,706	**<0,001**	a<b
Cilt ve tırnaklarda değişiklik	0±0	1,975±1,609	1,725±1,467	1,825±1,412	1,6±1,429	26,137	**<0,001**	a<b,c,d,e
Ağızda yara	0±0	0,775±0,891	0,775±1,025	0,575±0,813	0,55±0,783	13,141	**<0,001**	a<b,c,d,e
Ellerde uyuşma	0±0	1,65±1,075	2,375±1,628	2,2±1,418	2,25±1,515	58,295	**<0,001**	a<b,c,d,e ve b<c,d,e
Diğer	0±0	2,167±0,707	2,167±0,707	2,167±0,707	2,167±0,707	169	**<0,001**	a<b,c,d,e
Toplam	0,075±0,474	23,45±5,32	19,9±4,413	17,325±4,817	16,575±4,094	356,043	**<0,001**	a<b,c,d,e ve b>c, d, e ve c>d,e

F: Tekrarlı ölçüm Anova testi p: Anlamlılık değeri

Tablo 11'de ise kontrol grubundaki bireylerin Edmonton Semptom Tanılama Ölçeği alt boyut puanlarının karşılaştırma sonuçları sunulmuştur. Kontrol grubunda, "iştahsız değilim" ve "nefes darlığım yok" dışındaki tüm alt boyutlara ait birinci kür öncesi puanlar, sonraki kürlerde (ikinci, üçüncü ve dördüncü) elde edilen puanlara kıyasla anlamlı düzeyde daha düşük bulunmuştur ($p<0,05$). Ayrıca, birinci kür sonrasında ölçülen "ağrım yok" puanları, ikinci kür sonrasındaki ölçümlerden anlamlı şekilde daha düşük; ikinci kür sonrasındaki puanlar ise dördüncü kür sonrasındaki puanlara kıyasla anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur. Bununla birlikte, "yorgun değilim" alt boyutuna ait puanlar her bir kür sonrasında kademeli olarak azalmıştır. "Yorgun değilim", "iştahsız değilim" alt boyutları ile toplam ölçek puanları birinci kür sonrasında, dördüncü kür sonrasına kıyasla anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur. Bu bulgular, kontrol grubunda ikinci kür sonrasında ağrı düzeyinin en yüksek seviyeye ulaştığını, ancak yorgunluk semptomlarının kürler ilerledikçe azalma eğiliminde olduğunu göstermektedir.

Tablo 11: Kontrol grubundaki bireylerin farklı zamanlarda ölçülen Edmonton Sempton Tanılama Ölçeği alt boyut puanlarının karşılaştırılması (N=40)

Edmonton Ölçeği Alt Boyutları	1. Kür öncesi (1)[a]	1. Kür sonrası 5. gün (2)[b]	2. Kür sonrası 5. gün (3)[c]	3. Kür sonrası 5. gün (4)[d]	4. Kür sonrası 5. gün (5)[e]	F	p	Çoklu karşılaştırma
	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS			
Ağrı	0±0	3,075±1,421	3,85±1,511	3,525±1,519	2,975±1,31	80,758	**<0,001**	a<b,c,d,e ve b<c ve c>e
Yorgunluk	0±0	5,8±1,244	5,725±1,301	5,4±1,128	5,125±1,324	328,656	**<0,001**	a<b,c,d,e ve b>e
Bulantı	0±0	4,125±1,522	4,675±1,474	4,625±0,952	4,05±1,037	148,623	**<0,001**	a<b,c,d,e
Üzüntülü	0±0	1,075±1,185	0,85±1,231	0,95±1,26	1,25±1,498	15,534	**<0,001**	a<b,c,d,e
Endişeli	0±0	1,75±1,193	2,15±1,075	1,9±1,236	1,775±1,291	33,466	**<0,001**	a<b,c,d,e
Uykusuzluk	0±0	0,95±1,358	1,15±1,21	0,95±1,339	1,025±1,405	7,245	**<0,001**	a<b,c,d,e
İştahsızlık	0±0	4,6±1,566	5,275±1,396	4,3±1,604	4,025±1,609	155,832	**<0,001**	a<b,c,d,e ve b< c
Kendini çok iyi hissetme	0±0	3,45±1,3	3,4±1,374	3,35±1,312	3,45±1,377	133,823	**<0,001**	a<b,c,d,e
Nefes darlığı	0±0	0,575±1,13	0,725±1,219	0,675±1,248	0,575±1,13	8,964	**<0,001**	a<b,c,d,e
Cilt ve tırnaklarda değişiklik	0±0	2,25±1,932	2,775±1,928	2,35±1,916	2,525±1,948	42,064	**<0,001**	a<b,c,d,e
Ağızda yara	0±0	0,775±1,349	0,875±1,488	0,8±1,344	0,825±1,375	10,627	**<0,001**	a<b,c,d,e
Ellerde uyuşma	0±0	2,2±2,301	3,075±2,368	2,3±2,028	2,3±2,278	31,520	**<0,001**	a<b,c,d,e
Diğer	0±0	2,318±1,129	2,174±1,072	2,174±1,072	2,174±1,072	70,942	**<0,001**	a<b,c,d,e
Toplam	0±0	30,625±7,164	34,525±6,312	31,125±5,739	29,9±7,414	494,417	**<0,001**	a<b,c,d,e ve b>c

- F: Tekrarlı ölçüm Anova testi p: Anlamlılık değeri

7.TARTIŞMA ve SONUÇ

Öğrendiğini Anlat yöntemi, bir sağlık eğitimi oturumunda iletilen hastalık bilgisini, eğitimin kilit noktalarını tekrar etmelerini isteyerek insanların anlayışını artırmayı amaçlayan bir yöntemdir (Dinh ve ark., 2016). Öğrendiğini Anlat yöntemi, eğitimcinin hastaya neyin önemli olduğunu hastanın anlayacağı şekilde açıkladığını doğrulamanın bir yoludur. Hasta bunu eğitimciye kendi sözleriyle açıkladığında, hastanın anladığı doğrulanır. Ayrıca eğitim veren sağlık çalışanlarının hastalar tarafından en sık yanlış anlaşılan açıklamaları ve iletişim stratejilerini belirlemesine yardımcı olabilir (Farris, 2015). Amerika'nın sağlık sisteminin güvenlik ve kalitesini ileri taşımakla görevli olan Sağlık Bakımı ve Kalite Federal Ajansı Öğrendiğini Anlat yönteminin kullanımıyla ilgili bir modül geliştirmiştir. Bu modülün amaçları sağlık bakım hizmeti sağlayan personelin hastaya aktardığı bilgilerin doğru anlaşılmasını sağlamak ve bunun yanı sıra da hasta ve ailesine tanı ve tedavi boyunca gerekli desteği sunmaktır (AHRQ, 2017). Yapılan bir araştırmada hastaların çoğunun hastaneden taburcu olduktan sonra sağlık planları konusunda kafalarının karıştığı ve çoğu hastanın anlama eksikleri yaşadığı tespit edilmiştir (Yen ve Leasure, 2019).

Öğrendiğini Anlat yöntemi kullanılarak verilen hasta eğitiminin kemoterapi semptomlarını yönetme ve yaşam kalitesine etkisinin değerlendirilmesi amacıyla yapılan bu çalışmada sonuçlar incelendiğinde kontrol grubu ve girişim grubunda bulunan bireylerin yaş, öğrenim durumları, meslek grupları, bakımı ile ilgilenen birinin olma durumu ve alkol tüketme durumları arasında fark bulunmaktadır ($p<0,05$). Girişim grubunda bulunan bireyler çoğunlukla 45-54 yaş aralığında iken, kontrol grubundaki bireylerin çoğunluğu 55-64 yaş aralığındadır. Girişim grubunda bulunan bireylerin daha yüksek öğrenim düzeyine sahiptir ($p<0,05$). Kontrol grubunda meslekler daha homojen dağılırken girişim grubunda bulunan bireylerin çoğunluğunun diğer meslek grubunda bulunduğu görülmektedir ($p<0,05$). Kontrol grubunda bulunan bireylerin çoğunluğunun bakımı ile ilgilenen birinin olma durumu anlamlı görülmektedir ($p<0,05$) (Tablo 5).

Çatalkaya ve Taşkın'ın (2024) yapmış olduğu çalışmada hastaların yaşı ile yaşam kalitesi karşılaştırıldığında fonksiyonel ölçek, fiziksel fonksiyon, sosyal fonksiyon, semptom ölçeği, uykusuzluk, mali zorluklar arasında istatistiksel olarak anlamlılık tespit edilmiştir. Güngörmüş ve Erdem (2014) kanserli hastalar üzerinde yaptığı çalışmada yaş arttıkça yaşam kalitesinin

düştüğü, 50-80 yaş aralığında olan hastalarda fiziksel işlev puanının 19-49 yaş aralığındaki hastalara göre daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Güngörmüş ve Erdem (2014) aynı çalışmasında, fiziksel fonksiyon ve enerji alt boyut ortalamaları anlamlı derecede farklı bulunmuştur.

Çatalkaya ve Taşkın'ın (2024) yapmış olduğu çalışmada hastaların eğitim durumu ile yaşam kalitesi karşılaştırıldığında, üniversite ve üzeri eğitim düzeyine sahip hastalarda genel sağlık ölçeği, fonksiyonel ölçek, fiziksel fonksiyon ve uğraş fonksiyonu boyutu; lise mezunu hastalarda nefes darlığı boyutu, ortaokul mezunu hastalarda konstipasyon boyutu ve okuryazar olan hastalarda mali zorluklar boyutunun puan ortalaması daha yüksek bulunmuştur. Özkan ve Akın (2017) çalışmasında, eğitim düzeyinin fonksiyonel yaşam kalitesini etkilediği, kemoterapi alan hastalarda fonksiyonel yaşam kalitesinin orta düzeyden daha iyi olduğu belirlenmiştir. Gelin ve Ulus'un (2015) kemoterapi alan hastalar üzerinde yapmış olduğu çalışmasında, eğitim düzeyi yükseldikçe tüm alanlarda yaşam kalitesi puanlarının da yükseldiği belirtilmiştir. Güngörmüş ve Erdem (2014) çalışmasında da üniversite mezunlarında yaşam kalitesi alt boyut puanları yüksek bulunmuştur.

Çatalkaya ve Taşkın'ın (2024) yapmış olduğu çalışmada hastaların mesleği ile yaşam kalitesi karşılaştırıldığında, memur olan hastalarda genel sağlık ölçeği, fonksiyonel ölçek, fiziksel ölçek, uğraş fonksiyonu, bilişsel fonksiyon, sosyal fonksiyon boyutu; ev hanımı olan hastalarda semptom ölçeği ve mali zorluklar boyutu puan ortalaması daha yüksek bulunmuştur. Köktürk ve ark. (2021) çalışmasında da hastaların yaşam kalitesi ölçeğinde fonksiyon skorunun meslek gruplarından etkilendiği, bu farklılığın çoğunluğun ev hanımı olmasından kaynaklandığı belirtilmiştir.

Çatalkaya ve Taşkın'ın (2024) yapmış olduğu çalışmada hastaların bakımına yardımcı birey varlığı ile yaşam kalitesi karşılaştırıldığında, bakımında yardımcı birey bulunan hastaların fonksiyonel ölçek, uğraş fonksiyonu ve sosyal fonksiyon boyutu puan ortalamasının yüksek olduğu belirlenmiştir. Bakımında yardımcı birey bulunmayan hastaların semptom ölçeği alt boyut puan ortalamaları, bakımında yardımcı birey bulunan hastalara göre daha yüksek olduğu vurgulanmıştır.

Bu çalışmada girişim ve kontrol grupları arasında yaş, öğrenim düzeyi, meslek grupları ve bakım ile ilgilenen birinin var olma durumu arasında anlamlı farklılıklar olmasına rağmen

kemoterapi öncesi her iki grubun ölçülen yaşam kalitesi puanları arasında fark görülmemiş olup (Tablo 9), bu farklı özelliklerin hastalarda yaşam kalitesini değiştirmediğini düşündürmektedir.

Moehler ve ark. (2023), 1.581 hastayı içeren randomize kontrollü bir çalışmada, birinci basamak nivolumab ve kemoterapi kombinasyonu alan mide/gastroözofageal bileşke kanseri ve özofagus adenokarsinomu hastaları arasında, sadece kemoterapi ile tedavi edilenlere kıyasla yaşam kalitesinde daha belirgin bir iyileşme gözlemlemiştir.

Mevcut literatürle karşılaştırıldığında, bulgularımız bazı çalışmalarla uyumludur ancak diğerleriyle uyumlu değildir. Bu çalışmada çeşitli kanser türlerine sahip hastalardan oluşan küçük bir örneklemin dahil edilmesi nedeniyle farklı kemoterapi ajanı rejimlerinin yaşam kalitesi üzerindeki etkisini analiz etmek mümkün olmamıştır.

Bu çalışmada birinci kür sonrası ağrı, üzüntü, endişe, uykusuzluk, kendini çok iyi hissetme ve diğer ifadelerine girişim grubunda bulunan bireylerin verdikleri puanlar kontrol grubundan anlamlı ölçüde daha düşüktür ($p<0,05$). Benzer şekilde, ikinci, üçüncü ve dördüncü kür sonrası girişim grubunda bulunan bireylerin ağrı, yorgunluk, bulantı, üzüntü, endişe, uykusuzluk, iştahsızlık, ciltte ve tırnaklarda değişiklik ve kendini çok iyi hissetme semptomlarına verdikleri puanlar kontrol grubundan anlamlı ölçüde daha düşüktür ($p<0,05$). Girişim ve kontrol gruplarının Edmonton Ölçeğine ait toplam puanları karşılaştırıldığında birinci kür öncesinde anlamlı bir farklılık yokken girişim grubunda bulunan bireylerin birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü kür sonrası ölçülen puanları kontrol grubundan anlamlı ölçüde daha düşüktür ($p<0,05$). (Tablo 8). Bu bulgu "Öğrendiğini Anlat yöntemi kullanılarak eğitim verilen hastalar ile standart eğitim verilen hastalar arasında kemoterapi semptomlarını yönetme başarısı açısından anlamlı bir fark vardır" hipotezini destekleyerek, kemoterapi alan hastaların eğitiminde Öğrendiğini Anlat yönteminin semptomları yönetme başarısı üzerindeki etkisine kanıt sağladı.

Bu çalışmada girişim grubunda bulunan bireylerin birinci kür öncesi Edmonton Semptom Tanılama Ölçeğine ait toplam puanları birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü kür sonrası puanlarından anlamlı ölçüde daha düşüktür ($p<0,05$) (Tablo 10). Kontrol grubunda bulunan bireylerin birinci kür öncesi Edmonton Semptom Tanılama Ölçeğine ait toplam puanları birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü kür sonrası puanlarından anlamlı ölçüde daha düşüktür ($p<0,05$) (Tablo 11). Sonuçlara göre girişim ve kontrol grubu birinci kür sonrası Edmonton Semptom

Tanılama ölçeğine ait puanları ikinci, üçüncü ve dördüncü kür sonrası puanlarından anlamlı ölçüde daha yüksektir ($p<0,05$).

Maleki ve ark. (2022) tarafından radyoterapi alan baş ve boyun kanserli hastalarda ilaç uyumunu artırmayı amaçlayan bir çalışmada, bir farmasötik bakım programı radyoterapi kliniğindeki standart bakım ile karşılaştırılmıştır. Eğitim yaklaşımı olarak Öğrendiğini Anlat tekniğini kullanmışlar ve hastaları İlaç Anlama ve Kullanma Öz Yeterlilik ölçeğinin yanı sıra ESTÖ ile değerlendirmişlerdir. Bulgular, Öğrendiğini Anlat yöntemi kullanılarak eğitim alan hastaların taburcu olurken ESTÖ puanlarının önemli ölçüde daha düşük olduğunu göstermiştir.

Choi ve Choi (2021)'nin kanser hastalarıyla yapılan dört yarı deneysel çalışma ve bir randomize kontrollü çalışmayı içeren sistematik derlemesinde, kanser hastalarına yönelik müdahale programlarında Öğrendiğini Anlat yönteminin uygulanmasının sağlık okuryazarlığı, semptom deneyimi, ölüm kaygısı, öz yeterlilik, mutluluk ve sıkıntı üzerinde önemli bir etkisi olduğunu göstermiştir.

Araştırmamızın sonuçları, alandaki önde gelen çalışmaların sonuçlarını desteklemekte ve Öğrendiğini Anlat yönteminin geleneksel eğitim yöntemlerinden daha etkili bir eğitim paradigması sunduğunu göstermektedir.

Bu çalışmada girişim ve kontrol grubunda bulunan bireylerin 5 farklı zamanda ölçülen EQ-5D Yaşam Kalitesi Ölçeğine ait puanları incelendiğinde hem girişim hem de kontrol grubunda birinci kür öncesi ölçülen yaşam kalitesi puanlarının birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü kürler sonrasında ölçülen yaşam kalitesi puanlarından düşük olduğu saptandı ($p<0.05$) (Tablo 9).

Özgün ve ark. (2020) kanser ve yaşam kalitesi üzerine yapmış olduğu çalışmada Avrupa Kanser Tedavi ve Organizasyon Komitesi Yaşam Kalitesi Ölçeği (European Cancer Treatment and Organization Committee Quality of Life Scale) (EORTC-QLQ-C30) kullanılmış, hastaların genel sağlık düzeyi puan ortalaması orta düzeyde saptanmış, hastaların fonksiyonel ölçek bölümünden en yüksek puanı emosyonel fonksiyondan, en düşük puanı da uğraş fonksiyonundan aldıkları, en yoğun görülen üç semptomun ise yorgunluk, iştahsızlık, uykusuzluk olduğu tespit edilmiştir.

Çalışkan ve ark. (2016) kanser hastalarında yaşam kalitesini değerlendirdiği çalışmada hastaların fonksiyonel sağlık durumlarının iyi düzeyde olduğu belirlenmiştir. Aynı çalışmada hastalar fonksiyonel ölçeklerden en yüksek puanı emosyonel fonksiyondan alırken en düşük

puanı da uğraş fonksiyonundan almış olup, en yoğun görülen üç semptom yorgunluk, iştahsızlık, uykusuzluk olarak saptanmıştır.

Zamel ve ark. (2021), 120 katılımcının yer aldığı randomize kontrollü bir çalışmada, meme ve kolon kanseri olan bireylerin ilk kemoterapi kürü öncesi ve sonrası yapılan değerlendirmeler arasında fonksiyonel durum, semptomatoloji ve genel yaşam kalitesi açısından anlamlı farklılıklar olduğunu bildirmiştir ($p<0,001$). Hastalar ilk kür kemoterapi öncesinde sonrasına kıyasla daha yüksek fiziksel, duygusal, günlük yaşamdaki sorumluluklar, bilişsel ve sosyal işlevselliğe, daha az semptoma, daha az mali yüke ve daha iyi genel sağlık durumuna sahipti.

Literatür ile bu çalışma karşılaştırıldığında istatistiksel olarak benzer sonuçlar alınmış olup, girişim grubunda daha az olmakla birlikte her iki grupta da kür sayısı arttıkça EQ-5D yaşam kalitesi puanlarının yükseldiği, uygulanan kemoterapi tedavisinin bireyler üzerinde olumsuz sonuçlara yol açtığı, kişinin yaşam kalitesini belirgin ölçüde olumsuz etkilediği düşünülmektedir.

Bu çalışmada girişim ve kontrol gruplarının farklı zamanlarda ölçülen EQ-5D yaşam kalitesi puanlarının gruplar arası karşılaştırma sonucuna bakıldığında birinci kür öncesi ve sonrası puanları arasında anlamlı fark bulunmazken; ikinci, üçüncü ve dördüncü kür sonrası puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ($p<0,05$). Bu farklılıklar incelendiğinde kontrol grubunda bulunan bireylerin ikinci, üçüncü ve dördüncü kür sonrası yaşam kalitesi puanları girişim grubunda bulunan bireylere göre anlamlı ölçüde daha yüksektir ($p<0,05$).

Bu çalışmada girişim ve kontrol grubunda bulunan bireylerin 5 farklı zamanda ölçülen VAS skoruna ait puanları incelendiğinde girişim grubunda bulunan bireylerin birinci kür öncesinde ölçülen VAS puanları birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü kür sonrası puanlarından anlamlı ölçüde daha düşük, kontrol grubunda ise yüksek bulundu ($p<0,05$). Bu durum kontrol ve girişim grubunda bulunan bireylerin uzun süreli başka tedavi alma durumları arasında anlamlı bir fark bulunmuş olmasına ($p<0,05$) ve bu fark incelendiğinde kontrol grubunda bulunan bireylerin tamamının uzun süreli başka bir tedavi almamalarına bağlandı. Girişim grubunda bulunan bireylerin dördüncü kür sonrası ölçülen VAS puanları birinci, ikinci ve üçüncü kür puanlarından daha düşük bulundu. Kontrol grubunda bulunan bireylerin ise birinci kürden itibaren VAS puanlarının giderek azaldığı belirlendi. Yüksek VAS skoru puanları yaşam kalitesinin yüksek olduğunu ifade etmekte olup, girişim grubunda dördüncü kürden sonra, kontrol grubunda ilk kürden itibaren kür sayısı arttıkça yaşam kalitesinin azaldığı düşünüldü (Tablo 9).

Bu çalışmada farklı zamanlarda ölçülen VAS puanlarının gruplar arası karşılaştırma sonucuna bakıldığında kontrol grubunda bulunan bireylerin birinci kür öncesinde ölçülen VAS puanları girişim grubunda bulunan bireylere göre anlamlı ölçüde daha yüksek saptandı ve bu durum kontrol grubunda bulunan bireylerin tamamının uzun süreli başka bir tedavi almamalarına bağlandı ($p<0,05$). Ayrıca kontrol grubunda bulunan bireylerin ikinci, üçüncü ve dördüncü kür sonrası VAS puanları girişim grubunda bulunan bireylere göre anlamlı ölçüde daha düşük saptandı ($p<0,05$). Bu durum girişim grubuna Öğrendiğini Anlat yöntemiyle verilen eğitimin kontrol grubuna verilen standart eğitime göre daha etkili olduğunu düşündürmektedir (Tablo 9). Bu bulgular "Öğrendiğini Anlat yöntemi kullanılarak eğitim verilen hastalar ile standart eğitim verilen hastalar arasında genel yaşam kalitesi açısından anlamlı bir fark vardır" hipotezini destekleyerek, kemoterapi alan hastaların eğitiminde Öğrendiğini Anlat yönteminin yaşam kalitesi üzerindeki etkisine kanıt sağladı.

Wang ve ark. (2024) tarafından yürütülen ve 88 katılımcının yer aldığı prospektif yarı deneysel bir çalışmada, araştırmacılar akciğer kanseri hastalarının perioperatif ağrı şiddeti VAS skorlarını değerlendirmiş ve Öğrendiğini Anlat yöntemini kullanan hemşirelik girişimlerinin standart eğitim uygulamalarına göre daha düşük skorlarla ilişkili olduğunu belirlemiştir.

Literatürle tutarlı olarak, sonuçlarımız Öğrendiğini Anlat yönteminin hasta eğitim programlarına dahil edilmesinin ağrıyı azaltabileceğini ve refahı artırabileceğini göstermektedir.

Bahrami ve Behbahani (2019)'nın çalışmasında yatan meme kanseri hastalarına sağlık okuryazarlığının teşviki amacıyla sekiz hafta içerisinde dört kez 45-60 dakika süreyle Öğrendiğini Anlat yöntemi kullanılarak eğitim verilmiştir. Çalışma sonucunda hastaların sağlık okuryazarlığı ve ölüm kaygısı üzerinde olumlu etkiler gözlenmiştir.

Benzer şekilde gastrointestinal kanser hastalarında yapılan farklı bir çalışmada sağlık okuryazarlığına uyarlanmış öz yönetimi içeren bir eğitim, Öğrendiğini Anlat yöntemi ile rahatlama terapisi kullanılarak beş haftada yedi kez 40-60 dakika süreyle verilmiştir. Hastaların kendi kendini yönetme bilgisi ve davranışı, öz yeterliliği, semptom deneyimleri ve endişeleri üzerinde olumlu etkilerin olduğu belirlenmiştir (Kim ve ark., 2019).

Bu araştırmada kullanılan Öğrendiğini Anlat (Teach-Back) yöntemi, literatürde farklı sağlık alanlarında uygulanabilirliği ve etkinliği ortaya konmuş bir hasta eğitimi stratejisidir. Çalışmanın bulguları, Öğrendiğini Anlat yönteminin hasta bilgi düzeyini artırmada, tedaviye

uyumu güçlendirmede ve sağlık sonuçlarını iyileştirmede etkili olduğunu göstermektedir. Literatürde yer alan çalışmalar da bu bulguları desteklemektedir.

Qin ve ark. (2025) tarafından astım tanılı çocuk hastalarla yürütülen çalışmada, Öğrendiğini Anlat eğitiminin çinko takviyesiyle birlikte uygulandığı grupta, astım bilgi puanı, ilaç uyumu ve semptom kontrolü açısından anlamlı iyileşmeler elde edilmiştir. Bu bulgu, yöntemin yalnızca bilgi aktarımıyla sınırlı kalmayıp tedavi uyumunu da artırabileceğini göstermektedir.

Ren ve ark. (2025) tarafından total kalça artroplastisi sonrası bireylerle yürütülen çalışmada ise, video destekli Öğrendiğini Anlat yönteminin kinezyofobi düzeyini azalttığı, hareket kabiliyetini artırdığı ve hastane yatış süresini kısalttığı görülmüştür. Bu durum, yöntemin sadece bilişsel değil aynı zamanda davranışsal çıktılar üzerinde de etkili olduğunu ortaya koymaktadır.

Brown ve ark. (2025) çalışmasında, toplum temelli sağlık hizmeti alan bireylerle hemşireler arasındaki iletişimde anlamlı bir iyileşme gözlenmiştir. Bu sonuç, Öğrendiğini Anlat yönteminin hemşire-hasta iletişimini güçlendirme potansiyelini vurgulamakta ve hemşirelik pratiği açısından önemli bir katkı sunmaktadır.

Li ve ark. (2025) tarafından diz eklemi yaralanmalarında uygulanan çalışmada ise, fiziksel iyileşme, yaşam kalitesi ve sağlığı geliştirme davranışlarında anlamlı gelişmelerin yanı sıra kaygı düzeylerinde düşüş ve komplikasyon oranlarında azalma rapor edilmiştir. Bu bulgular yöntemin bütüncül bir etkiye sahip olduğunu, sadece fiziksel değil aynı zamanda psikolojik iyilik halini de desteklediğini göstermektedir.

Anderson ve ark. (2025) tarafından toplum temelli sağlık çalışanlarıyla yürütülen çalışmada ise, Öğrendiğini Anlat yöntemiyle verilen sağlık okuryazarlığı eğitimi sonucunda yalnızca bireysel öğrenme artışı değil, aynı zamanda toplum düzeyinde aşılanma oranlarında anlamlı artış sağlandığı görülmüştür. Bu çalışma yöntemin klinik dışı ortamlara da etkili biçimde adapte edilebileceğini ve halk sağlığı uygulamalarında eşitsizlikleri azaltıcı bir araç olarak kullanılabileceğini göstermektedir.

Tüm bu bulgular ışığında, bu çalışmada elde edilen sonuçlar, Öğrendiğini Anlat yönteminin hem hasta eğitimi hem de sağlık hizmeti kalitesini artırma açısından önemli bir araç olduğunu desteklemektedir. Yöntemin özellikle hemşirelik uygulamalarında sistematik biçimde entegrasyonu önerilmektedir. Nitekim Jagodage ve ark. (2024) tarafından kronik böbrek

hastalarıyla ilgili yapılan sistematik derleme çalışmasında da Öğrendiğini Anlat yönteminin hasta bilgi düzeyini artırmada, tedaviye uyumu geliştirmede ve bireyin sağlıkla ilgili kararlarına aktif katılımını sağlamada etkili olduğu belirtilmiştir. Ayrıca bu yöntemin sağlık okuryazarlığı düşük bireylerde daha da güçlü etkiler gösterdiği ve bireyselleştirilmiş eğitim süreçleri için uygun bir yaklaşım sunduğu vurgulanmıştır. Bu bulgu hem çalışmamızın sonuçlarıyla örtüşmekte hem de yöntemin farklı sağlık gruplarında uygulanabilirliğini destekleyen güncel ve yüksek düzeyde bir kanıt sunmaktadır.

Çalışmamız sonucunda Öğrendiğini Anlat yöntemi kullanılarak verilen hasta eğitiminin kemoterapi semptomlarını yönetme ve yaşam kalitesinin arttırılmasında etkili olduğu sonucuna varıldı.

Kemoterapi alan hastaların eğitiminde bu yöntemin kullanılması hastaların tedavi sırasında ortaya çıkan fiziksel ve duygusal zorluklarla daha etkili bir şekilde başa çıkmalarına katkı sağlayacaktır.

Bu bulguların klinik uygulamaya aktarılması, kanser tedavisi alanında daha etkili hasta destek programlarının geliştirilmesi için önemli bir fırsat sunabilir. Bu çalışmanın sonuçları, kanser hastalarına tedavi süreçleri boyunca daha iyi destek ve bakım sağlamada sağlık çalışanları için değerli bir rehber olabilir.

Literatürde farklı alanlarda pek çok çalışma bulunsa da kanser hastalarının tedavisinde uygulanan yeterli sayıda çalışmaya ulaşılamamıştır. Bu alanda yapılacak yeni çalışmalar kanser hastalarının tedavisinde daha etkili bakım ve eğitim modellerinin geliştirilmesinde katkı sağlayacaktır.

Çalışmada her ne kadar Öğrendiğini Anlat yönteminin istatistiksel olarak anlamlı pozitif sonuçlar verdiği görülmüş olsa da gönüllü katılımının daha fazla olduğu, çok merkezli yapılacak olan yeni çalışmaların literatüre daha fazla katkı sunacağı düşünülmektedir.

8.KAYNAKLAR

Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ). (2017). *Using the teach-back technique: A reference guide for health care providers*. https://www.ahrq.gov/health-literacy/curriculum-tools/shareddecisionmaking/tools/tool-6/index.html (Erişim tarihi: 05.04.2018)

Aittasalo, M., Miilunpalo, S., Kukkonen-Harjula, K., & Pasanen, M. (2006). A randomized intervention of physical activity promotion and patient self-monitoring in primary health care. *Preventive Medicine, 42*(1), 40–46. https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2005.10.003

Alan Yalım, S., & Uysal, M. (2021). Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Onkoloji Kliniğine başvuran kanser hastalarının değerlendirilmesi. *Kocatepe Tıp Dergisi, 22*(2), 132–137. https://doi.org/10.18229/kocatepetip.595185

AMBOSS. (2022). *Chemotherapeutic agents*. https://www.amboss.com/us/knowledge/Chemotherapeutic_agents

American Cancer Society. (2018). *Watching for and preventing infections*. https://www.cancer.org/treatment/treatments-and-side-effects/physical-side-effects/low-blood-counts/infections/preventing-infections-in-people-with-cancer.html

American Cancer Society. (2021). *Cancer facts & figures 2021*. https://www.cancer.org/content/dam/cancer-org/research/cancer-facts-and-statistics/annual-cancer-facts-and-figures/2021/cancer-facts-and-figures-2021.pdf

American Joint Committee on Cancer. (2019). *What is cancer staging?* https://cancerstaging.org/references-tools/Pages/What-is-Cancer-Staging.aspx (Erişim tarihi: 13.04.2019)

Anderson, K., Rojas Alvarado, E., Aragon, L., Bradshaw, J., Fontana, E., Hernandez, F., McCuskey, C., Nguyen, H., Schlader, T., Vazquez, J., & Page Reeves, J. (2025). Innovating a Teach Back Model for Community Health Workers led health literacy practice to improve COVID-19 health equity. *Health Literacy Research and Practice, 9*(2), e56–e63. https://doi.org/10.3928/24748307-20241127-01

Arslan, M., & Özdemir, L. (2015). Kemoterapiye bağlı gelişen bulantı-kusmanın yönetiminde kullanılan tamamlayıcı tedavi yöntemleri. *Türk Onkoloji Dergisi, 30*(2), 82–89. https://doi.org/10.5505/tjoncol.2015.1204

Ayar, T. (2018). *Onkoloji hastalarının algıladıkları yalnızlık ve sosyal destek düzeyinin yaşam kalitesi ve semptom kontrolü üzerine etkisi* [Yüksek lisans tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=SwYlf05cijDDaT0_9MK7Gw&no=Uk3XRTsuzVugUC6PbjqxBA

Badaczewski, A., Bauman, L. J., Blank, A. E., Dreyer, B., Abrams, M. A., Stein, R. E., & Sharif, I. (2017). Relationship between Teach-back and patient-centered communication in primary care pediatric encounters. *Patient Education and Counseling, 100*(7), 1345–1352. https://doi.org/10.1016/j.pec.2017.02.022

Bahar, A., Ovayolu, Ö., & Ovayolu, N. (2019). Onkoloji hastalarında sık karşılaşılan semptomlar ve hemşirelik yönetimi. *Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 6*(1), 42–58. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/763928

Bahrami, M., & Behbahani, M. A. (2019). The effect of a health literacy promotion program on the level of health literacy and death anxiety in women with breast cancer. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research, 24*(4), 286–290. https://doi.org/10.4103/ijnmr.IJNMR_178_18

Barbaros, M. B., & Dikmen, M. (2015). Kanser immünoterapisi. *Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Fen Bilimleri Dergisi, 31*(4), 177–182. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/235978

Barenfanger, J., Sautter, R. L., Lang, D. L., Collins, S. M., Hacek, D. M., & Peterson, L. R. (2004). Improving patient safety by repeating (read-back) telephone reports of critical information. *American Journal of Clinical Pathology, 121*(6), 801–803. https://doi.org/10.1309/9DYM-6R0T-M830-U95Q

Bayın-Donar, G. (2021). The relationship between cancer incidence and awareness activities and Google online search volume in Turkey: A retrospective research. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 12*(2), 353–360. https://doi.org/10.31067/acusaglik.851909

Baykara, O. (2016). Kanser tedavisinde güncel yaklaşımlar. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi, 5*(3), 154–165. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/522164

Beki, F. (2021). *Onkoloji hastaları örneğinde manevi sosyal hizmetler* [Doktora tezi, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=v7BkNnnepTnbhn8rNR77LWJcBWT4rKYchATQocLx_JUp8EaqggMzfr9UHhNL2kqj

Bhandari, P. M., Neupane, D., Rijal, S., Thapa, K., Mishra, S. R., & Poudyal, A. K. (2017). Sleep quality, internet addiction and depressive symptoms among undergraduate students in Nepal. *BMC Psychiatry, 17*(1), 1–8. https://doi.org/10.1186/s12888-017-1275-5

Bilge, Ç., Yılmaz, B., & Oskay, Ü. (2019). Jinekolojik kanserli kadınların brakiterapi sonrası cinsel işlevinin değerlendirilmesi ve cinsel danışmanlık. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi, 28*(3), 210–215. https://doi.org/10.17942/sted.381218

Bingöl, G., & Demir, A. (2011). Amasya sağlık yüksekokulu öğrencilerinin iletişim becerileri. *Göztepe Tıp Dergisi, 26*(4), 152–159. https://doi.org/10.5222/J.GOZTEPETRH.2011.152

Blanchard, P., Gunn, G. B., Lin, A., Foote, R. L., Lee, N. Y., & Frank, S. J. (2018). Proton therapy for head and neck cancers. *Seminars in Radiation Oncology, 28*(1), 53–63. https://doi.org/10.1016/j.semradonc.2017.08.004

Bradt, J., Dileo, C., Magill, L., & Teague, A. (2016). Music interventions for improving psychological and physical outcomes in cancer patients. *The Cochrane Database of Systematic Reviews, 2016*(8), CD006911. https://doi.org/10.1002/14651858.CD006911.pub3

Brinkman, T. M., Recklitis, C. J., Michel, G., Grootenhuis, M. A., & Klosky, J. L. (2018). Psychological symptoms, social outcomes, socioeconomic attainment, and health behaviors among survivors of childhood cancer: Current state of the literature. *Journal of Clinical Oncology, 36*(21), 2190–2197. https://doi.org/10.1200/JCO.2017.76.5552

Brown, C., Dotson, B., Montgomery, J., Sutterfield, C., & Maharaj, G. (2025). Evaluating the effectiveness of using the teach back method to improve the health literacy of

individuals in the community. *Journal of Community Health Nursing, 42*(1), 11–18. https://doi.org/10.1080/07370016.2024.2399347

Brown, T. M., Cruickshank, S., & Noblet, M. (2021). Specialist breast care nurses for support of women with breast cancer. *The Cochrane Database of Systematic Reviews, 2021*(2), CD005634. https://doi.org/10.1002/14651858.CD005634.pub3

Bruera, E., Kuehn, N., Miller, J., Selmser, P., & Macmillan, K. (1991). The Edmonton Symptom Assessment System (ESAS): A simple method for the assessment of palliative care patients. *Journal of Palliative Care, 7*(2), 6–9. https://doi.org/10.1177/082585979100700202

Camara, R. J. A., Schwentner, L., Schwentner, L., Friedl, T. W. P., Deniz, M., Fink, V., Lato, K., Widschwendter, P., Rack, B., Janni, W., Singer, S., & Bekes, I. (2019). Quality of life during and after adjuvant anthracycline-taxane-based chemotherapy with or without gemcitabine in high-risk early breast cancer: Results of the SUCCESS A trial. *Breast Cancer Research and Treatment, 175*(3), 627–635. https://doi.org/10.1007/S10549-019-05171-6

Can, G. (Ed.). (2007). *Onkoloji hemşireliğinde kanıta dayalı semptom yönetimi* (ss. 13–219). 3P-Pharma Publication Planning. https://www.researchgate.net/publication/236903162_Onkoloji_Hemsireliginde_Kanita_Dayali_Semptom_Yonetimi

Can, G. (2014). *Onkoloji hemşireliği*. Nobel Tıp Kitabevi. https://www.researchgate.net/publication/320259238_Onkoloji_Hemsireligi

Can, G. (2020). *Onkoloji hemşireliği* (2. baskı). Nobel Tıp Kitabevi.

Centrella-Nigro, A. M., & Alexander, C. (2017). Using the teach-back method in patient education to improve patient satisfaction. *The Journal of Continuing Education in Nursing, 48*(1), 47–52. https://doi.org/10.3928/00220124-20170110-10

Chin, R., & Lee, B. Y. (2008). Analysis of data. In R. Chin & B. Y. Lee (Eds.), *Principles and practice of clinical trial medicine* (pp. 325–359). Academic Press. https://doi.org/10.1016/B978-012373861-5.50015-0

Choi, S., & Choi, J. (2021). Effects of the teach-back method among cancer patients: A systematic review of the literature. *Supportive Care in Cancer, 29*(12), 7259–7268. https://doi.org/10.1007/S00520-021-06445-W

Cohen, J. (1992). Statistical power analysis. *Current Directions in Psychological Science, 1*(3), 98. https://doi.org/10.1111/1467-8721.ep10768783

Colombani, F., Sibé, M., Kret, M., Quintard, B., Ravaud, A., & Saillour-Glénisson, F. (2019). EPOCK study protocol: A mixed-methods research program evaluating cancer care coordination nursing occupations in France as a complex intervention. *BMC Health Services Research, 19*(1), 483. https://doi.org/10.1186/s12913-019-4307-7

Compton, C., Byrd, D., Garcia-Aguilar, J., Kurtzman, S., Olawaiye, A., & Washington, M. (2012). S. Ergüney (Ed.), *AJCC kanser evreleme atlası* (ss. 3–627). Nobel Tıp Kitabevi.

Conde, J. (2020). Above and beyond cancer therapy: Translating biomaterials into the clinic. *Trends in Cancer, 6*(9), 730–732. https://doi.org/10.1016/j.trecan.2020.04.008

Çalışkan, T., Duran, S., Karadaş, A., & Tekir, Ö. (2016). Kanser hastalarının yaşam kalitesi ve sosyal destek düzeylerinin değerlendirilmesi. *Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 17*(1), 27–36. https://doi.org/10.24938/kutfd.124910

Çatalkaya Benzer, D., & Taşkın Yılmaz, F. (2024). Kemoterapi alan hastalarda aktiflik düzeyi ve yaşam kalitesinin incelenmesi. *Journal of Innovative Healthcare Practices, 5*(2), 78–87. https://doi.org/10.58770/joinihp.1513604

Çetinkaya, M., & Şahin, S. (2020). Kanser ve ergoterapi. *Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi, 5*(2), 14–24. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1170867

Çıtlak, K., & Kapucu, S. (2015). Kemoterapi alan hastalarda görülen oral mukozitin önlenmesi ve tedavisinde güncel yaklaşımlar: Kanıta dayalı uygulamalar. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 70–77. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/88659

Demir Göl, N., & Hacıhasanoğlu Aşılar, R. (2017). Kemoterapi alan kanserli hastalarda depresyon ve yaşam kalitesinin belirlenmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 6*(1), 29–39. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/371810

DeWalt, D. A., Broucksou, K. A., Hawk, V., Brach, C., Hink, A., Rudd, R., & Callahan, L. (2011). Developing and testing the health literacy universal precautions toolkit. *Nursing Outlook, 59*(2), 85–94. https://doi.org/10.1016/j.outlook.2010.12.002

Dinh, T. T. H., Bonner, A., Clark, R., Ramsbotham, J., & Hines, S. (2016). The effectiveness of the teach-back method on adherence and self-management in health education for people with chronic disease: A systematic review. *JBI Evidence Synthesis, 14*(1), 210–247. https://doi.org/10.11124/jbisrir-2016-2296

Dolan, P., Gudex, C., Kind, P., & Williams, A. (1996). The time trade-off method: Results from a general population study. *Health Economics, 5*(2), 141–154. https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-1050(199603)5:2<141::AID-HEC189>3.0.CO;2-N

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

Drummond, M. F., O'Brien, B. J., Torrance, G. W., & Stoddart, G. L. (1997). *Methods for the economic evaluation of health care programmes* (2nd ed.). Oxford University Press.

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ). (2021). *World Health Statistics: Cancer*. https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/cancer

Ekinci, Y., & Düger, T. (2018). Kanser hastalarında kavrama kuvveti ve quadriceps kas kuvveti ile yaşam kalitesi arasındaki ilişki. *Türk Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi, 29*(1), 27–32. https://doi.org/10.21653/Tjpr.416623

Erdoğan Yüce, G., & Muz, G. (2020). Kanser hastalarında görülen bulantı ve kusma semptomlarının yönetimi. *Nevşehir Bilim ve Teknoloji Dergisi, 9*(2), 116–124. https://doi.org/10.17100/Nevbiltek.697291

Eren, H., & İskender, M. D. (2019). Kemoterapi alan mide kanserli bir vakanın Roy Adaptasyon Modeli'ne göre hemşirelik bakımı. *Selçuk Tıp Dergisi, 1*(35), 58–62. https://app.selcukmedj.org/uploads/makale-pdf/1049-3-852975584.pdf?time=638852139014500526

Ertuğrul Kırık, E. (2020). *Onkoloji servisinde yatan hastaların psikososyal gereksinimlerini belirleme* [Yüksek lisans tezi, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi]. YÖK Açık Bilim. https://acikbilim.yok.gov.tr/bitstream/handle/20.500.12812/253731/yokAcikBilim_10326226.pdf

Eskimez, Z., Köse Tosunöz, P., Öztunç, G., Yeşil Demirci, P., Paydaş, S., & Kumaş, G. (2021). Kemoterapi alan meme kanserli hastalara bakım veren yakınlarının yaşam kalitesi. *Sağlık Bilimleri Dergisi, 30*(1), 21–30. https://doi.org/10.34108/eujhs.643544

Eti Aslan, F., Olgun, N., Uzun, Ö., & Uslu, Y. (2014). Onkoloji. In A. Karadakovan & F. Eti Aslan (Eds.), *Dahili ve cerrahi hastalıklarda bakım*. Akademisyen Tıp Kitabevi. https://doi.org/10.37609/akya.923

European Society for Research on Quality of Life. (n.d.). *EQ-5D*. http://www.euroqol.org/ (Erişim tarihi: 7 Eylül 2016)

Farris, C. (2015). The teach back method. *Home Healthcare Now, 33*(6), 344–345. https://doi.org/10.1097/NHH.0000000000000244

Fırat, S., & Erk, M. A. (2021). Kanser tanısı almış ergenlerin yaşadıkları ruhsal sorunlar ve psikososyal müdahaleler. In A. Kapukaya (Ed.), *Kanserli hastalarda psikososyal ve fiziksel rehabilitasyon* (ss. 8–11). Türkiye Klinikleri. https://www.researchgate.net/publication/349750534_Kanser_Tanisi_Almis_Ergenlerin_Yasadiklari_Ruhsal_Sorunlar_ve_Psikososyal_Mudahaleler

Gelin, D., & Ulus, B. (2015). Hastanede kemoterapi alan hastaların yaşam kalitesi ve bunu etkileyen faktörler. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 6*(1), 31–35. http://journal.acibadem.edu.tr/en/download/article-file/1701479

Genç, A., & Oğuz, S. (2018). Kanserli hastalarda progresif gevşeme egzersizlerinin kemoterapinin yan etkileri üzerine etkisi. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 5*, 517–524. https://doi.org/10.38079/igusabder.430828

Ghasemi, A., & Zahediasl, S. (2012). Normality tests for statistical analysis: A guide for non-statisticians. *International Journal of Endocrinology and Metabolism, 10*(2), 486. https://doi.org/10.5812/ijem.3505

Globocan. (2021a). *All cancers*. International Agency for Research on Cancer. https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/cancers/39-All-cancers-fact-sheet.pdf (Erişim tarihi: 13.12.2022)

Globocan. (2021b). *Estimated age-standardized incidence rates (World) in 2020, all cancers, both sexes, all ages*. International Agency for Research on Cancer. https://gco.iarc.fr (Erişim tarihi: 13.03.2022)

Globocan. (2021c). *Estimated number of new cases from 2020 to 2040, both sexes, age [0–85+] all cancers*. International Agency for Research on Cancer. https://gco.iarc.fr/tomorrow/en/dataviz/bars?mode=population (Erişim tarihi: 13.12.2022)

Globocan. (2021d). *Absolute numbers, incidence, males and females, Turkey*. International Agency for Research on Cancer. https://gco.iarc.fr/overtime/en/dataviz/trends?populations=79200&sexes=1_2&types=0&multiple_populations=0&cancers=0&mode=cancer&multiple_cancers=1&key=total (Erişim tarihi: 13.12.2022)

Globocan. (2021e). *Estimated numbers from 2020 to 2040, males & females, age [0–85+], Turkey*. International Agency for Research on Cancer. https://gco.iarc.fr/tomorrow/en/dataviz/trends?types=0_1&sexes=1_2&mode=cancer&group_populations=0&multiple_populations=0&multiple_cancers=1&cancers=39&populations=792&apc=cat_ca20v1.5_ca23v-1.5 (Erişim tarihi: 13.12.2022)

Globocan. (2021f). *The cancer attributable to obesity*. International Agency for Research on

Cancer. https://gco.iarc.fr/causes/obesity/home (Erişim tarihi: 13.12.2022)

Globocan. (2021g). *The cancer attributable to infections*. International Agency for Research on Cancer. https://gco.iarc.fr/causes/infections/home (Erişim tarihi: 13.12.2022)

Globocan. (2021h). *The cancer attributable to UV radiation*. International Agency for Research on Cancer. https://gco.iarc.fr/causes/uv/home (Erişim tarihi: 13.12.2022)

Globocan. (2021i). *The cancer attributable to alcohol*. International Agency for Research on Cancer. https://gco.iarc.fr/causes/alcohol/home (Erişim tarihi: 13.12.2022).

Güçlüel, Y., & Can, G. (2022). Kanser sonrası yaşamın yönetimi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, *11*(1), 363–370. https://doi.org/10.37989/gumussagbil.905218

Güngörmüş, Z., & Erdem, B. Ö. (2014). Kanserli hastalarda yaşam kalitesi ve oral mukozit. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, *5*(1), 24–30. http://journal.acibadem.edu.tr/en/download/article-file/1701447

Gürcan, M., & Atay Turan, S. (2019). Kanser tedavisi alan çocuklarda bulantı-kusmaya yönelik semptom yönetimi: Kanıt temelli uygulamalar. *Güncel Pediatri*, *17*(1), 170–182. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/679340

Gürsoy, G., & Demirbaş Çarmıklı, B. (2019). Hipofiz adenomlarında radyoterapi. *Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıp Dergisi*, *52*(2), 174–180. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/775671

Health Literacy. (2014). *Teaching aids: Teach-back method*. http://www.nchealthliteracy.org/teachingaids.html (Erişim tarihi: 28 Kasım 2022)

Hong, Y. R., Jo, A., Cardel, M., Huo, J., & Mainous, A. G. III. (2020). Patient-provider communication with teach-back, patient-centered diabetes care and diabetes care education. *Patient Education and Counseling, 103*(12), 2443–2450. https://doi.org/10.1016/j.pec.2020.05.029

Hunter, J. J., Maunder, R. G., Sui, D., Esplen, M. J., Chaoul, A., Fisch, M. J., Bassett, R. L., Harden-Harrison, M. M., Lagrone, L., Wong, L., Baez-Diaz, L., & Cohen, L. A. (2020). Randomized trial of nurse-administered behavioral interventions to manage anticipatory nausea and vomiting in chemotherapy. *Cancer Medicine, 9*(5), 1733–1740. https://doi.org/10.1002/cam4.2863

International Agency for Research on Cancer. (2020). *Cancer tomorrow*. https://gco.iarc.fr/tomorrow/en/dataviz/isotype (Erişim tarihi: 15 Mart 2020)

International Agency for Research on Cancer. (2022). *Cancer fact sheets*. https://gco.iarc.fr/today/fact-sheets-cancers-2022 (Erişim tarihi: 18.12.2022)

Jacob, J., Palat, G., Verghese, N., Chandran, P., Rapelli, V., Kumari, S., Malhotra, C., Teo, I., Finkelstein, E., & Ozdemir, S. (2019). Health-related quality of life and its socio-economic and cultural predictors among advanced cancer patients: Evidence from the APPROACH cross-sectional survey in Hyderabad, India. *BMC Palliative Care, 18*(1), Article 46. https://doi.org/10.1186/s12904-019-0465-y

Jagodage, M. H., McGuire, A., Seib, C., & Bonner, A. (2024). Effectiveness of teach-back for chronic kidney disease patient education: A systematic review. *Journal of Renal Care, 50*(2), 92–103. https://doi.org/10.1111/jorc.12462

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. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/2313190

Kahyaoğlu Süt, H., & Ünsar, S. (2011). Is EQ-5D a valid quality of life instrument in patients with acute coronary syndrome? *Anatolian Journal of Cardiology, 11*(2). https://doi.org/10.5152/akd.2011.037

Karadağ, E. (2018). Yaşlı kanser hastalarında yorgunluk. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi, 11*(4), 328–333. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/752438

Karadağlı, F., & Ecevit Alpar, Ş. (2017). Bir ölçek geliştirme çalışması: Kemoterapi uygulanan hastalarda öz bakım yetersizliği kuramına göre öz bakım davranışları ölçeği. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 10*(3), 168–181. https://doi.org/10.26559/mersinsbd.315331

Karadakovan, A., & Eti Aslan, F. (2017). *Dahili ve cerrahi hastalıklarda bakım*. Akademisyen Kitabevi. https://doi.org/10.37609/akya.923

Karakaş Uğurlu, G., Uğurlu, M., Akıncı, M. B., Gaygusuz, D. I., Erol, S., Koç Apaydın, Z., Turan, G., Peker, O., Doğan, E. T., Norçin Demirdaş, H. S., Mutlu Haydanlı, A., & Çayköylü, A. (2021). Kanser hastalarında yaşam kalitesinin iyileştirilmesi ve uyku bozukluklarının tedavisinde uyku hijyeni ve psikopatolojinin yeri: Bir yol analizi çalışması. *Genel Tıp Dergisi, 31*(4), 344–348. https://doi.org/10.54005/Geneltip.1036518

Kenar, G. (2013). *Yeni tanı kanser hastalarında anemi parametrelerinin değerlendirilmesi* [Uzmanlık tezi, Ankara Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=vVNzTGHHhjH-u3WMToxQ-vAsH3VOTtFgv-x5kfyPLyvAZLMwdTCa8cI-GphAS8qS

Kessels, R. P. (2003). Patients' memory for medical information. *Journal of the Royal Society of Medicine, 96*(5), 219–222. https://doi.org/10.1177/014107680309600504

Kıyak, M., & Özkaraman, A. (2021). Kanser sonrası yaşam: Sağ kalanların gereksinimleri. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 7*(1), 99–104. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1366799

Kızılırmak, D., Göktalay, T., Gültekin, Ö., Havlucu, Y., & Çelik, P. (2021). Akciğer kanserinin ve kemoterapinin uyku ve yaşam kalitesi üzerine etkisi. *İzmir Göğüs Hastanesi Dergisi, 35*(2), 82–90. https://jag.journalagent.com/igh/pdfs/IGHH-55265-ORIGINAL_RESEARCH-KIZILIRMAK.pdf

Kim, Y. S., Tae, Y. S., & Jung, K. I. (2019). The development and evaluation of a health literacy-adapted self-management intervention for elderly cancer patients undergoing chemotherapy. *Journal of Korean Academy of Nursing, 49*(4), 472–485. https://doi.org/10.4040/jkan.2019.49.4.472

Koçubaba, Ş., & Tekgündüz, E. (2019). Hematopoetik kök hücre nakli. In G. Can (Ed.), *Onkoloji hemşireliği* (pp. 223–230). Nobel Tıp Kitabevleri.

Koh, K. L., & Ahad, N. A. (2020). Normality for non-normal distributions. *Journal of Science and Mathematics Letters, 8*(2), 51–60. https://doi.org/10.4097/kjae.2017.70.2.144

Kountz, D. S. (2009). Strategies for improving low health literacy. *Postgraduate Medicine, 121*(5), 171–177. https://doi.org/10.3810/pgm.2009.09.2065

Köktürk Dalcalı, B., Durgun, H., & Can, Ş. (2021). Onkoloji biriminde tedavi alan hastaların manevi iyi oluşları ve yaşam kaliteleri. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Dergisi, 9*(2), 536–553. https://doi.org/10.33715/inonusaglik.812182

Kumcağız, H., Yılmaz, M., Çelik, S. B., & Avcı, İ. A. (2011). Hemşirelerin iletişim becerileri: Samsun ili örneği. *Dicle Tıp Dergisi, 38*(1). https://dergipark.org.tr/tr/pub/dicletip/issue/4703/64204

Kurt, B., & Kapucu, S. (2018). Meme kanserli hastalarda progresif gevşeme egzersizlerinin kemoterapi semptomlarına etkisi. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 11*(2), 235–249. https://doi.org/10.26559/mersinsbd.380900

Kurt, S., & Ünsar, S. (2011). Assessment of symptom control in patients with cancer in Northwestern Turkey. *European Journal of Oncology Nursing, 15*(2), 137–144. https://doi.org/10.1016/j.ejon.2010.07.004

Kwak, S. G., & Kim, J. H. (2017). Central limit theorem: The cornerstone of modern statistics. *Korean Journal of Anesthesiology, 70*(2), 144–156. https://doi.org/10.4097/kjae.2017.70.2.144

Leppert, W., Gottwald, L., & Forycka, M. (2015). Clinical practice recommendations for quality of life assessment in patients with gynecological cancer. *Przegląd Menopauzalny, 14*(4), 271–282. https://doi.org/10.5114/pm.2015.56539

Lewandowska, A., Rudzki, G., Lewandowski, T., Próchnicki, M., Rudzki, S., Laskowska, B., & Brudniak, J. (2020). Quality of life of cancer patients treated with chemotherapy. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 17*(19), 6938. https://doi.org/10.3390/ijerph17196938

Li, H., Li, W., Kong, X., Wang, Z., Lu, C., & Shi, D. (2025). Application of teach-back health education combined with continuity care in patients with knee joint training injuries: An analysis of clinical effects. *Frontiers in Public Health, 13*, 1577538. https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1577538

Li, X., Jiang, T., Sun, J., Shi, L., & Liu, J. (2021). The relationship between occupational stress, job burnout and quality of life among surgical nurses in Xinjiang, China. *BMC Nursing, 20*(1), 181. https://doi.org/10.1186/s12912-021-00703-2

Liang, S. Y., Wu, W. W., Kuo, C. Y., & Lu, Y. Y. (2015). Development and preliminary evaluation of psychometric properties of Symptom-Management Self-Efficacy Scale for breast cancer related to chemotherapy. *Asian Nursing Research, 9*(4), 312–317. https://doi.org/10.1016/j.anr.2015.09.001

Maleki, S., Glewis, S., Fua, T., Liu, C. S., Rischin, D., Alexander, M., Na, L. H., & Lingaratnam, S. (2022). A randomised controlled trial of clinical pharmacy intervention versus standard care to improve medication adherence in outpatients with head and neck cancer receiving radiotherapy. *Supportive Care in Cancer, 30*(5), 4243–4253. https://doi.org/10.1007/s00520-021-06779-5

Moehler, M., Xiao, H., Blum, S. I., Elimova, E., Cella, D., Shitara, K., Ajani, J. A., Janjigian, Y. Y., Garrido, M., Shen, L., Yamaguchi, K., Liu, T., Schenker, M., Kowalyszyn, R. D., Bragagnoli, A. C., Bruges, R., Montesarchio, V., Pazo-Cid, R., Hunter, S., & Wyrwicz, L. (2023). Health-related quality of life with nivolumab plus chemotherapy versus chemotherapy in patients with advanced gastric/gastroesophageal junction cancer or esophageal adenocarcinoma from CheckMate 649. *Journal of Clinical Oncology, 41*(35), 5388–5399. https://doi.org/10.1200/jco.23.00170

Momayyezi, M., Fallahzadeh, H., Farzaneh, F., & Momayyezi, M. (2021). Sleep quality and cancer-related fatigue in patients with cancer. *Journal of Caring Sciences, 10*(3), 145. https://doi.org/10.34172/jcs.2021.021

Monas, L., Toren, O., Uziely, B., & Chinitz, D. (2017). Oncology nurse coordinator: Role perceptions of staff members and nurse coordinators. *Israel Journal of Health Policy Research, 6*(1), 66. https://doi.org/10.1186/s13584-017-0186-8

Morony, S., Weir, K. R., Bell, K. J., Biggs, J., Duncan, G., Nutbeam, D., & McCaffery, K. J. (2018). A stepped wedge cluster randomised trial of nurse-delivered teach-back in a consumer telehealth service. *PLOS ONE, 13*(10), e0206473. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0206473

Muhsiroğlu, O. (2017). Medical nutrition treatment in cancer patients. *Gülhane Tıp Dergisi, 59*(4), 79. https://doi.org/10.26657/Gulhane.00005

National Cancer Institute (NIH). (2020a). *Radiotherapy*. https://www.nhs.uk/conditions/radiotherapy/ (Erişim tarihi: 16.05.2022)

National Cancer Institute (NIH). (2020b). *Infection and neutropenia during cancer treatment*. https://www.cancer.gov/about-cancer/treatment/side-effects/infection (Erişim Tarihi: 30.08.2021)

National Cancer Institute (NIH). (2022). *How chemotherapy is given*. https://www.cancer.gov/about-cancer/treatment/types/chemotherapy (Erişim tarihi: 03.12.2022)

National Cancer Institute (NCI). (2021). *What is cancer?* https://www.cancer.gov/about-cancer/understanding/what-is-cancer (Erişim tarihi: 03.12.2022)

National Health Service (NHS). (2022). *Chemotherapy*. https://www.nhs.uk/conditions/chemotherapy/ (Erişim tarihi: 13.12.2022)

Nayak, M. G., George, A., Vidyasagar, M., Mathew, S., Nayak, S., Nayak, B. S., Shashidhara, Y. N., & Kamath, A. (2015). Symptoms of cancer patients and barriers to symptom management. *Indian Journal of Palliative Care, 21*(3), 349–354. https://doi.org/10.4103/0973-1075.164893

Neşer, L., & Rolston, K. (2014). The current spectrum of infection in cancer patients with chemotherapy-related neutropenia. *Infection, 42*(1), 5–13. https://doi.org/10.1007/s15010-013-0525-9

Ovayolu, N., & Ovayolu, Ö. (2016). *Temel iç hastalıkları hemşireliği ve farklı boyutlarıyla kronik hastalıklar*. Nobel Tıp Kitabevi.

Ozan, Z. T., & Ataseven, H. (2018). Uyku bozuklukları ve gastrointestinal sistem. *Bozok Medical Journal, 8*(Özel sayı), 26–33. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/473834

Özdelikara, A., & Arslan, B. (2017). Kemoterapiye bağlı bulantı-kusma yönetiminde tamamlayıcı ve alternatif tıp yöntemlerinin kullanımı. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 6*(4), 218–223. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/388824

Özer, S. (2019). *İç hastalıkları hemşireliği: Olgu senaryolarıyla*. İstanbul Tıp Kitabevi.

Özgün, G., Türker, P. F., & Kaya, B. (2020). Onkoloji hastalarının kanser türlerine göre yaşam kalitesi, kaygı ve antropometrik ölçümlerinin değerlendirilmesi. *Hacettepe University Faculty of Health Sciences Journal, 7*(3), 345–368. https://doi.org/10.21020/husbfd.663720

Özkan, M., & Akın, S. (2017). Evaluation of the effect of fatigue on functional quality of life in cancer patients. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi, 25*(3), 177–192.

https://doi.org/10.17672/fnjn.343256

Öztürk, N., Kocabıyık, B. Ç., Arıkan, F., & Coşkun, H. Ş. (2020). Kanser hastalarında konstipasyon sıklığı ve gelişme riskinin incelenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi, 13*(3), 178–184. https://doi.org/10.46483/deuhfed.608566

Pehlivan, Z., Güner, S. G., & Nural, N. (2022). Kanser hastalarında bir semptom konstipasyon: Literatür incelemesi. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 7*(1), 139–144. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1871958

Pigozzi, L. B., Pereira, D. D., Pattussi, M. P., Moret-Tatay, C., Irigaray, T. Q., Weber, J. B. B., Grossi, P. K., & Grossi, M. L. (2021). Quality of life in young and middle-age adult temporomandibular disorders patients and asymptomatic subjects: A systematic review and meta-analysis. *Health and Quality of Life Outcomes, 19*(1). https://doi.org/10.1186/s12955-021-01727-7

Qin, Y., Lin, Y., Han, J., Zhang, X., & Li, J. (2025). Teach-back educational model combined with zinc supplementation improves clinical symptoms and immunity in children with asthma. *African Journal of Reproductive Health, 29*(5s), 43–50. https://doi.org/10.29063/ajrh2025/v29i5s.6

Ramasubbu, S. K., Pasricha, R. K., Nath, U. K., Rawat, V. S., & Das, B. (2021). Quality of life and factors affecting it in adult cancer patients undergoing cancer chemotherapy in a tertiary care hospital. *Cancer Reports, 4*(2), e1312. https://doi.org/10.1002/cnr2.1312

Ren, H., Wang, S., Yin, X., Li, P., Li, X., Xue, Y., Xin, W., Wang, Y., & Li, H. (2025). Effectiveness of the video teach-back method in reducing kinesiophobia among patients following unilateral total hip arthroplasty: A quasi-experimental study. *Annals of Behavioral Medicine, 59*(1), kaae090. https://doi.org/10.1093/abm/kaae090

Riggs, E., Brown, S., Szwarc, J., Nesvadba, N., & Yelland, J. (2021). Teach-back in interpreter-mediated consultations: Reflections from a case study. *Health Literacy Research and Practice, 5*(3), e256–e261. https://doi.org/10.3928/24748307-20210811-01

Sadırlı, S. (2008). *Kanserli hastalarda semptom kontrolünün değerlendirilmesi* [Yüksek lisans tezi, Trakya Üniversitesi]. https://www.yumpu.com/tr/document/view/16733370/kanserli-hastalarda-semptom-kontrolunun-degerlendirilmesi

Samei, E., Mozdarani, H., Samiei, F., & Javadi, G. H. (2021). Radioprotective effects of combined melatonin and famotidine treatment on radiation-induced apoptosis in peripheral blood leukocytes of breast cancer patients and normal individuals. *Cell Journal, 23*(5), 562–567. https://doi.org/10.22074/cellj.2021.7378

Shersher, V., Haines, T. P., Sturgiss, L., Weller, C., & Williams, C. (2021). Definitions and use of the teach-back method in healthcare consultations with patients: A systematic review and thematic synthesis. *Patient Education and Counseling, 104*(1), 118–129. https://doi.org/10.1016/j.pec.2020.07.026

Sheskin, D. J. (2011). Parametric versus nonparametric tests. In M. Lovric (Ed.), *International encyclopedia of statistical science* (pp. 1043–1045). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-04898-2_440

Stout, N. L., Santa Mina, D., Lyons, K. D., Robb, K., & Silver, J. K. (2021). A systematic review of rehabilitation and exercise recommendations in oncology guidelines. *CA: A Cancer Journal for Clinicians, 71*(2), 149–175. https://doi.org/10.3322/caac.21639

Sung, H., Ferlay, J., Siegel, R. L., Laversanne, M., Soerjomataram, I., Jemal, A., & Bray, F. (2021). Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians, 71*(3), 209–249. https://doi.org/10.3322/caac.21660

Şentürk, S., Bıçak, D., & Akça, D. (2018). Kanserli hasta yakınlarının yaşadıkları sorunlar ve hemşirelik yaklaşımı. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi, 5*(1), 35–39. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/643498

T.C. Sağlık Bakanlığı Kanser Dairesi Başkanlığı. (2022). *Kanser tedavisi nelerdir?* https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/kanser-tedavisi#:~:text=Kanserde%20yayg%C4%B1n%20olarak%20kullan%C4%B1lan%20tedavi,tek%20ba%C5%9F%C4%B1na%20veya%20birlikte%20uygulanmaktad%C4%B1r (Erişim tarihi: 03.04.2022)

Tamura-Lis, W. (2013). Teach-back for quality education and patient safety. *Urologic Nursing, 33*(6), 267. https://doi.org/10.7257/1053-816X.2013.33.6.267

Tanık, F., & Naz Gürşan, İ. (2022). Kanserde fiziksel aktivite ve egzersiz- Koruyucu ve tedavi edici etki. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 7*(1), 129–132. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1911648

Tarakçıoğlu Çelik, G. H. (2016). Onkoloji hemşireliğinde semptom yönetimi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 5*(4), 93–100. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/371639

The Union for International Cancer Control. (2017). *What is TNM?* Global Cancer Control. https://www.uicc.org/resources/tnm (Erişim tarih: 13.05.2019)

Topatana, W., Juengpanich, S., Li, S., Cao, J., Hu, J., Lee, J., Suliyanto, K., Ma, D., Zhang, B., Chen, M., & Cai, X. (2020). Advances in synthetic lethality for cancer therapy: Cellular mechanism and clinical translation. *Journal of Hematology & Oncology, 13*(1), Article 118. https://doi.org/10.1186/s13045-020-00956-5

Torkzahrani, S., Rastegari, L., Khodakarami, N., Akbarzadeh-Baghian, A., & Alizadeh, K. (2013). Quality of life and its related factors among Iranian cervical cancer survivors. *Iranian Red Crescent Medical Journal, 15*(4), 320. https://doi.org/10.5812/ircmj.4410

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. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/599430

Tuncer, A., Enzin, F., İri, F., Dinler, E., Pelin, Z., & Bayramlar, K. (2020). Uyku bozukluklarında egzersiz tedavisinin önemi. *Zeugma Sağlık Araştırmaları Dergisi, 2*(2), 89–97. https://sbf.hku.edu.tr/wp-content/uploads/2020/09/Uyku-bozukluklar%C4%B1nda-egzersiz-tedavisinin-%C3%B6nemi.pdf

Turner, T., Cull, W. L., Bayldon, B., Klass, P., Sanders, L. M., Frintner, M. P., Abrams, M. A., & Dreyer, B. (2009). Pediatricians and health literacy: Descriptive results from a national survey. *Pediatrics, 124*(Supplement 3), S299–S305. https://doi.org/10.1542/peds.2009-1162F

Tutuk, A., Al, D., & Doğan, S. (2002). Hemşirelik öğrencilerinin iletişim becerisi ve empati düzeylerinin belirlenmesi. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 6*(2), 36–41. https://www.researchgate.net/publication/237490407_HEMSIRELIK_OGRENCILERININ_ILETISIM_BECERISI_VE_EMPATI_DUZEYLERININ_BELIRLENMESI

Türk Jinekolojik Onkoloji Derneği. (2020). *Kemoterapi nedir?* https://www.trsgo.org/files/toplum-icin/kemoterapi-nedir.pdf (Erişim tarihi: 02.10.2022)

Türkmen, S., Bayraktar, T., & Arslan, G. (2017). Sağlık yüksekokulu öğrencilerinin zor hasta algısı ve iletişim becerilerinin belirlenmesi. *Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 4*(1), 27–38. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/296131

Uğur, Ö. (2014). Kanser hastasının semptom yönetimi. *Türk Onkoloji Dergisi, 29*(3), 125–135. https://doi.org/10.5505/tjoncol.2014.1077

Ülger, E., Alacacıoğlu, A., Gülseren, A. Ş., Zencir, G., Demir, L., & Tarhan, M. O. (2014). Kanserde psikososyal sorunlar ve psikososyal onkolojinin önemi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 28*(2), 85–92. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/53608

Ünlü, A., Kırca, Ö., Duman, O., & Özdoğan, M. (2017). Akupunktur ve kanser. *Akdeniz Tıp Dergisi, 3*(2), 59–64. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/2156948

Ünlü, A., Özdoğan, M., Kırca, Ö., & Öğretmen, İ. (2016). Ozon tedavisi ve kanser. *Akdeniz Tıp Dergisi, 2*(1), 1–4. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/2156877

Üstündağ, S., & Zencirci, A. D. (2015). Factors affecting the quality of life of cancer patients undergoing chemotherapy: A questionnaire study. *Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing, 2*(1), 17–25. https://doi.org/10.4103/2347-5625.152402

Vural, G., & Vural, Ö. (2013). Kemoterapi alan jinekolojik kanserli hastaların hemşirelik bakım memnuniyetlerinin belirlenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi, 6*(1), 17–25. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/753522

Wang, P., Zhang, Q., Li, G.-P., Xu, N., Wang, Z., Zhao, Y.-H., Zou, Y.-Y., Liu, Y., & Wang, L.-M. (2024). Effectiveness of a teach-back education program on perioperative pain in patients with lung cancer: An intervention study using behavior change wheel. *Pain Management Nursing, 25*(4), 402–408. https://doi.org/10.1016/j.pmn.2024.03.011

Weiss, B. D. (2007). *Health literacy and patient safety: Help patients understand. Manual for clinicians.* American Medical Association Foundation. http://www.hhvna.com/files/Courses/HealthLiteracy/Health_Literacy_Manual_AMA_Revised.pdf

White, M., Garbez, R., Carroll, M., Brinker, E., & Howie-Esquivel, J. (2013). Is "teach-back" associated with knowledge retention and hospital readmission in hospitalized heart failure patients? *Journal of Cardiovascular Nursing, 28*(2), 137–146. https://doi.org/10.1097/JCN.0b013e31824987bd

Yahya, E. B., & Alqadhi, A. M. (2021). Recent trends in cancer therapy: A review on the current state of gene delivery. *Life Sciences, 269*, 119087. https://doi.org/10.1016/j.lfs.2021.119087

Yangın, H. (2010). Tırnak değişiklikleri. In G. Can (Ed.), *Onkoloji hemşireliğinde kanıta dayalı bakım* (pp. xx–xx). Nobel Tıp Kitabevleri.

Yastıbaş, C., & Dirik, G. (2018). Kanser ve farkındalık temelli müdahale programları: Sistematik derleme. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar, 10*(3), 385–403. https://doi.org/10.18863/pgy.357261

Yavuzşen, T., Alacacıoğlu, A., Çeltik, A., & Yılmaz, U. (2014). Kanser ve uyku bozuklukları. *Türk Onkoloji Dergisi, 29*(3), 112–119. https://doi.org/10.5505/tjoncol.2014.967

Yen, P. H., & Leasure, A. R. (2019). Use and effectiveness of the teach-back method in patient education and health outcomes. *Federal Practitioner, 36*(6), 284–289. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6590951/pdf/fp-36-06-284.pdf

Yeşilbalkan, Ö., Özkütük, N., Karadakovan, A., Turgut, T., & Kazgan, B. (2008). Validity and reliability of the Edmonton Symptom Assessment Scale in Turkish cancer patients. *Turkish Journal of Cancer, 38*(2), 62–67. https://toad.halileksi.net/wp-content/uploads/2022/07/edmonton-symptom-assessment-scale-toad.pdf

Yıldırım, N., Çiftçi, B., & Kaşıkçı, M. (2017). Hemşirelerin hasta eğitimi verme durumu ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *Atatürk İletişim Dergisi, 14*(Sağlık İletişimi Özel Sayı), 217–231. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/429965

Yılmaz, H. K., & Özer, R. M. (2022). Ketojenik diyet ve kanser. *Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 5*(1), 11–19. https://doi.org/10.48124/husagbilder.917342

Yurtsever, S., & Çavuşoğlu, E. (2018, Mayıs). Onkoloji hastalarının palyatif bakımında semptom yönetimi. In H. Akça (Başkan), *II. Uluslararası Multidisipliner Çalışmaları Kongresi*. Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Adana. https://kongre.akademikiletisim.com/files/multi2018/Saglik_Bilimleri.pdf

Zamel, O. N., Inocian, E. P., Alshehry, A. S., Tumala, R. B., Patalagsa, J. G., & Alsaleh, K. A. (2021). Quality of life among breast and colon cancer patients before and after first-cycle chemotherapy. *Journal of Holistic Nursing, 39*(2), 116–125. https://doi.org/10.1177/0898010120958859

9.EKLER

Ek-1

Randomizasyon Listesi

Girişim Grubu	Kontrol Grubu
45, 36, 56, 63, 18, 22, 55, 46, 62, 20, 80, 34, 2, 68, 9, 52, 42, 66, 69, 26, 14, 10, 30, 54, 74, 13, 1, 32, 51, 6, 37, 31, 70, 21, 59, 19, 77, 8, 76, 48	35, 44, 74, 53, 54, 42, 34, 63, 25, 31, 11, 69, 32, 78, 77, 73, 7, 64, 65, 49, 52, 62, 68, 14, 30, 47, 39, 71, 19, 76, 66, 17, 23, 56, 72, 10, 18, 55, 5, 29

Ek-2

Öğrendiğini Anlat (Teach-Back) Gözlemleme Aracı

Sağlık Ekibi Üyesi: Tarih:

Gözlemci: Saat:

Sağlık Ekibi Üyesi…	**Evet**	**Hayır**	**Uygulanamaz**	**Yorumlar**
Şefkatli bir ses tonu ile konuşup ilgi gösteren bir tutum içinde miydi?				
Oturur pozisyonda, rahat bir beden dili ile göz teması sağlayabildi mi?				
Sade ve anlaşılır bir dil kullanıyor muydu?				
Hastadan aşağıdakiler konusunda kendisine anlatılanları kendi ifadelerini kullanarak geri anlatmasını istedi mi? Kemoterapi ve önemi Kemoterapinin yan etkileri Sağlık kurumuna başvurmayı gerektiren olası sorunlar Kemoterapi ile alınmaması gereken ilaçlar Bir sonraki randevu tarihi				
Açık uçlu ve rahatsız etmeyen sorular sordu mu?				
Basit bir evet ya da hayır ile cevaplanabilecek sorulardan kaçındı mı?				
Açıklanan konuların doğru anlaşılmasının sorumluluğunu üstlendi mi?				
Katılımcıya konuyu yeniden anlatarak söylenenleri geri anlatabileceğinden emin oldu mu?				
Öğrenmeyi desteklemek için hastanın kolaylıkla anlayabileceği eğitim materyalleri kullandı mı?				
Hasta yakınlarının eğitim etkinliğinde yer almasını sağladı mı?				

Ek-3

Katılımcı Bilgi Formu

Öğrendiğini Anlat Yöntemiyle Verilen Hasta Eğitiminin Kemoterapi Semptomlarını Yönetme ve Yaşam Kalitesine Etkisi-Randomize Kontrollü Çalışma

Sayın Katılımcı,

Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı'nda doktora öğrencisiyim. Doktora tez çalışmam kapsamında Öğrendiğini Anlat (teach-back) yöntemine temellendirilerek verilen eğitimin kemoterapi semptomlarını yönetme başarısına ve yaşam kalitesine etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

Araştırmaya katılmayı reddetme hakkına sahipsiniz. Araştırmaya katılmayı kabul etmeniz durumunda sorulara vereceğiniz yanıtlar gizli tutulacak ve yalnızca araştırma için kullanılacaktır. Sizlerin vereceği cevaplar araştırma açısından önem taşımaktadır. Veri toplama amacı ile size verilen anket formundaki her bir soruyu, araştırmanın güvenilir olması için içtenlikle ve doğru cevaplamanız önemli olup, ilgi ve yardımınız için teşekkür ederim.

Belkıs GÜLLÜ GÜCÜYENER

1. Ad-Soyadı:
2. Tanısı:
3. Kemoterapi Protokolü (Alınan kemoterapi ilacının adı):
   (2. ve 3. Sorular araştırmacı tarafından yazılacaktır)
4. Yaşınız:
5. Cinsiyetiniz:
   ( ) Kadın ( ) Erkek
6. Medeni durumunuz
   ( ) Bekar ( ) Evli
7. Kilonuz:
8. Öğrenim durumu
   ( ) Okur yazar değil ( ) Okur yazar
   ( ) İlköğretim
   ( ) Ortaöğretim
   ( ) Lise
   ( ) Üniversite ve üzeri

9. Çalışıyor musunuz?

( ) Evet ( ) Hayır

10. Mesleğiniz?

( ) Memur ( ) İşçi ( ) Serbest Meslek ( ) Ev Hanımı ( ) Diğer

11. Bakımınızla ilgilenen birisi var mı?

( ) Evet ( ) Hayır

12. Sigara kullanıyor musunuz?

( ) Evet ( ) Hayır

13. Alkol kullanıyor musunuz?

( ) Hayır kullanmıyorum

( ) Özel günlerde kullanırım

( ) Hafta bir kez kullanırım.

( ) Ayda bir veya birkaç kez kullanırım.

( ) Her gün kullanırım.

14. Bu hastalığın dışında uzun süreli tedavi aldığınız başka bir hastalığınız var mı?

( ) Evet ( ) Hayır

Evet ise belirtiniz……

15. Sürekli kullandığınız bir ilaç var mı?

( ) Evet ( ) Hayır

Evet ise belirtiniz……

16. Daha önceden kemoterapi hakkında bilgi aldınız mı?

( ) Evet ( ) Hayır

Cevabınız evet ise; nereden bilgi edindiniz? …….

17. Daha önceden herhangi bir yakınınız kemoterapi tedavisi aldı mı?

( ) Evet ( ) Hayır

Cevabınız evet ise

( ) Aile üyesi

( ) Akraba

( ) Arkadaş

18. Daha önce kemoterapi alan yakınıza kemoterapi tedavisi alırken eşlik ettiniz mi?

( ) Evet ( ) Hayır

Ek-4

Edmonton Semptom Tanılama Ölçeği (ESTÖ)

Doldurulma Tarihi: _____ Zaman: _____

Durumunuzu en iyi ifade eden rakamı daire içine alınız

Ağrım yok	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Ağrım çok fazla
Yorgun değilim	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Aşırı yorgunum
Bulantım yok	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Bulantım çok fazla
Üzüntülü değilim	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Üzüntüm çok fazla
Endişeli değilim	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Endişem çok fazla
Uykusuz değilim	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Uykusuzluğum çok fazla
İştahsız değilim	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	İştahsızlığım çok fazla
Kendimi çok iyi hissediyorum	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Kendimi çok kötü hissediyorum
Nefes darlığım yok	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Nefes darlığım çok fazla
Cildimde ve tırnaklarımda değişiklik yok	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Cildimde ve tırnaklarımda çok fazla değişiklik var
Ağzımda hiç yara yok	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Ağzımda çok fazla yara var
Ellerimde uyuşma yok	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Ellerimde uyuşma çok fazla
Diğer (……..)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	…… çok fazla

ESTÖ' yü dolduran:

- Hasta
- Sağlık personeli
- Aile
- Aile veya sağlık personelinin yardımıyla

Ek-5

EQ-5D Yaşam Kalitesi Ölçeği

EQ-5D İndeks Ölçeği

A- Hareket

1-Yürürken, hiçbir güçlük çekmiyorum. ( )

2-Yürürken bazı güçlüklerim oluyor ( )

3-Yatalağım ( )

B- Öz-bakım

1-Kendime bakmakta güçlük çekmiyorum ( )

2-Kendi kendime yıkanırken veya giyinirken bazı güçlüklerim oluyor ( )

3-Kendi kendime yıkanacak veya giyinebilecek durumda değilim ( )

C- Olağan aktiviteler

(Örneğin, iş, ders çalışma, ev işleri, aile içi veya boş zaman faaliyetleri)

1-Olağan işlerimi yaparken herhangi bir güçlük çekmiyorum. ( )

2-Olağan işlerimi yaparken bazı güçlüklerim oluyor. ( )

3-Olağan işlerimi yapabilecek durumda değilim ( )

D- Ağrı/rahatsızlık

1-Ağrı veya rahatsızlığım yok ( )

2-Orta derecede ağrı veya rahatsızlıklarım var ( )

3-Aşırı derecede ağrı veya rahatsızlıklarım var ( )

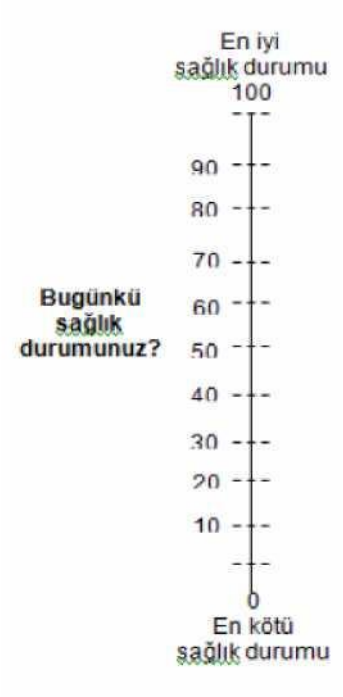
E- Anksiyete/Depresyon

1-Endişeli veya moral bozukluğu içinde değilim ( )

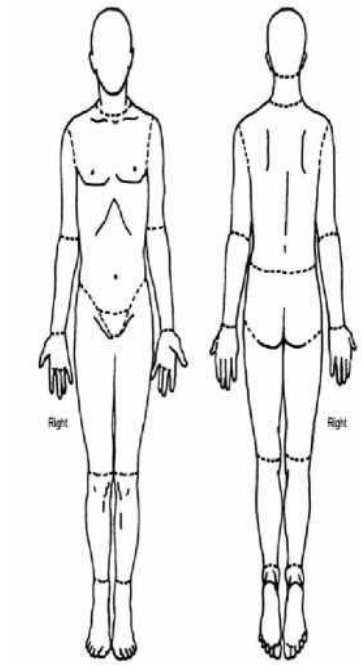
2-Orta derecede endişeliyim veya moralim bozuk ( )

3-Aşırı derecede endişeliyim veya moralim çok bozuk ( )

EQ-5D VAS ölçeği



Lütfen ağrınızın olduğu bölgeyi bu resimler üzerinde isaretleviniz



Ek-6

Görüşü Alınan Uzmanlar

1- Fatma ÇITRAK

2- Eda ŞİMŞEK TANRIKULU

3- Nermin EROĞLU

4- Bülent KARAGÖZ

5- Nuray ŞAHİN ORAK

6- Özlem TOPKAYA

7- Aynur ŞİMŞEK

8- Şule ECEVİT ALPAR

9- Esra KARA

10- Sevim ULUPINAR

11- Hatice KARABUĞA YAKAR

12- Gülten OKUROĞLU

13- Asuman KUŞÇU

14- Birsen CİVİL

Ek-7

Hastadan Öğrendiğini Anlatmasını İsteme ve Değerlendirme Rehberi

Hasta Adı: **Telefon No:**

Girişim Grubu No: **Tanısı:**

<u>Eğitimden hemen sonra sadece girişim grubuna sorulacaktır;</u>

1. Ağrının önlenmesi/ kontrolü ile ilgili olarak yapmanız gerekenleri bana geri anlatır mısınız?

1	2	3	4	5
Hiç Anlaşılmamış	Çok az anlaşılmış	Anlaşılmış	İyi anlaşılmış	Tam anlaşılmış

2. Bulantının önlenmesi/kontrolü için yapmanız gerekenleri bana geri anlatabilir misiniz?

1	2	3	4	5
Hiç Anlaşılmamış	Çok az anlaşılmış	Anlaşılmış	İyi anlaşılmış	Tam anlaşılmış

3. Ayağa kalkmanız gerektiğinde nasıl kalkacağınızı bana gösterebilir misiniz?

1	2	3	4	5
Hiç Anlaşılmamış	Çok az anlaşılmış	Anlaşılmış	İyi anlaşılmış	Tam anlaşılmış

4. İshal oluştuğunda yapmanız gerekenleri bana geri anlatabilir misiniz?

1	2	3	4	5
Hiç Anlaşılmamış	Çok az anlaşılmış	Anlaşılmış	İyi anlaşılmış	Tam anlaşılmış

5. Kabız olduğunuzda yapmanız gerekenleri bana geri anlatabilir misiniz?

1	2	3	4	5
Hiç Anlaşılmamış	Çok az anlaşılmış	Anlaşılmış	İyi anlaşılmış	Tam anlaşılmış

6. Sağlık kuruluşuna başvurmanızı gerektiren durumlar nelerdir? Anlatabilir misiniz?

1	2	3	4	5
Hiç Anlaşılmamış	Çok az anlaşılmış	Anlaşılmış	İyi anlaşılmış	Tam anlaşılmış

7. İştahsızlık yaşadığınızda ne yapmanız gerekenleri bana geri anlatır mısınız?

1	2	3	4	5
Hiç Anlaşılmamış	Çok az anlaşılmış	Anlaşılmış	İyi anlaşılmış	Tam anlaşılmış

8. Eve gittiğinizde ağız bakımını nasıl yapacağınızı bana tekrar gösterebilir misiniz?

1	2	3	4	5
Hiç Anlaşılmamış	Çok az anlaşılmış	Anlaşılmış	İyi anlaşılmış	Tam anlaşılmış

Ek-8

Kemoterapi Semptom Yönetimi Eğitim Sonu Değerlendirme Formu

1. Eğitim İçeriğinin Değerlendirmesi

No	Değerlendirme Sorusu	Çok Kötü	Kötü	Orta	İyi	Çok İyi
1	Eğitimin günlük yaşamıma katkı sağlayacağını düşünüyorum	☐	☐	☐	☐	☐
2	Konuya yönelik verilen mesajlar açıktı	☐	☐	☐	☐	☐
3	Uygulamaya yönelik örnekler yeterliydi	☐	☐	☐	☐	☐
4	Kullanılan görseller öğrenmemi kolaylaştırdı	☐	☐	☐	☐	☐
5	Eğitim süresi yeterliydi	☐	☐	☐	☐	☐

Yorumunuz:

.....

2. Eğitimci Değerlendirmesi

No	Değerlendirme Sorusu	Çok Kötü	Kötü	Orta	İyi	Çok İyi
1	Eğitimci konuya olan tecrübesini eğitime yansıtabildi	☐	☐	☐	☐	☐
2	Bilgileri açık ve anlaşılır şekilde aktardı	☐	☐	☐	☐	☐
3	Sorulara olumlu yaklaştı ve cevaplamaya önem verdi	☐	☐	☐	☐	☐

4	Dikkatleri konuya odaklayabildi	☐	☐	☐	☐	☐
5	Katılımcılığı teşvik etti	☐	☐	☐	☐	☐

Yorumunuz:

.....

3. Kısa Açıklamalar

Eğitimden aklınızda ne kaldı?

.....

Kemoterapi deyince aklınıza ne geliyor? Nedenini açıklar mısınız?

.....

Kemoterapi sürecini neye benzetiyorsunuz? Neden?

.....

4. Somut Davranış Biçimleri

No	Davranış	Evet	Hayır
1	Tedavi sürecinde beslenmesine özen gösterir	☐	☐
2	Ağız bakımını her gün yapmaya dikkat eder	☐	☐
3	Ellerini sık sık yıkamaya özen gösterir	☐	☐
4	Yaralanmamaya dikkat eder	☐	☐
5	Her gün duş almaya özen gösterir	☐	☐

Ek-9

GÖNÜLLÜ ONAY FORMU

Bilgilendirme formu ile detaylı şekilde bilgilendirildim. Katıldığım çalışmanın konusu, amacı, nasıl yapılacağı, hangi testler uygulanacağı hakkında araştırmacı tarafından bilgilendirildim. Araştırma hakkında soru sorma ve tartışma fırsatı buldum. Çalışmayı istediğim zaman herhangi bir neden belirtmeden kendi isteğimle bırakabileceğimi, bıraktığım zaman herhangi bir olumsuz ifade ve tavırla karşılaşmayacağımı anladım.

Bu koşullarda söz konusu olan araştırmayı kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kabul ediyorum.

Gönüllünün Adı Soyadı:

Tarih/ İmzası:

Adres ve Telefon numarası:

Tanığın adı soyadı:

Tarih/İmzası:

Araştırmacının adı soyadı:

Tarih/ İmzası: